Laval médical
journal de clinique et de biologie médicale
Volume 39 - numéro 3 - FACULTÉ DE MÉDECINE, QUÉBEC - mars 1968

- 38

sommaire

COMMUNICATIONS

Claude CATELLIER, Jacques RINGUET, Léon RIVIÈRE et Charles PLAMONDON:
L'INSULINOME CHEZ LES PERSONNES ÂGÉES 197

Robert GARNEAU et Yvan BÉDARD:
ÉTUDE ANATOMO-PATHOLOGIQUE DE LA MALADIE DE HODGKIN . . . 203

Miodrag S. JOVANOVIC et Jacques CHÉNARD:
CARCINOME PULMONAIRE GIGANTO-CELLULAIRE 210

Marc BOUCHARD, Benoît FORTIN et Antoine DESGAGNÉ:
LES PROTÉINES SÉRIQUES CHEZ LE TRISOMIQUE 21 215

C. DION, N. SIMARD, R. CARLE et M.-L. ROBERGE:
ÉTUDE COMPARATIVE DU CHLORDIAZÉPOXYDE ET DU $MgSO_4$ HYPERTONIQUE DANS LE SYNDROME DU SEVRAGE À L'ALCOOL 222

Jean LEBLANC:
ANNA O. ET EMMY VON M. — CONTRIBUTION À L'HISTOIRE DE LA PSYCHANALYSE 232

REVUE PÉDIATRIQUE

Euclide DÉCHÊNE:
CONSIDÉRATION SUR L'INTOXICATION AIGUË CHEZ LE JEUNE ENFANT: PROPHYLAXIE ET TRAITEMENT 240

ENSEIGNEMENT MÉDICAL

Jean-Baptiste JOBIN:
QUELQUES ASPECTS DE L'ENSEIGNEMENT MÉDICAL À L'UNIVERSITÉ LAVAL 248

CONVERGENCES

Abbé J.-P. SCHALLER:
L'ÉGLISE MODERNE ET LES SCIENCES PSYCHOLOGIQUES 256

. . .

ANALYSES 266
LIVRES REÇUS 270
REVUE DES LIVRES 271
NOUVELLES 278
NOUVEAUX PRODUITS PHARMACEUTIQUES 284
NOUVELLES PHARMACEUTIQUES 286

(SUITE DU SOMMAIRE À LA PAGE 12)

*Contre le SPECTRE de l'*ACNÉ

KERABEC

COMPOSÉ *Thérapie vitamino-thyroïdienne et sédation*

KERABEC SIMPLE
vitamino-thérapie intensive A B_2 C
Documentation sur demande

ROUGIER
Le plus important laboratoire pharmaceutique *authentiquement* canadien

comprimés
dragées
sirop
suppositoires
ampoules
multidoses
crème

Phénergan

1. Antihistaminique 2. Anti-émétique
3. Hypnotique 4. Potentialisateur

Renseignements complets sur demande
PHÉNERGAN, nom déposé de la prométhazine

Poulenc LIMITÉE

Laval médical

Directeur	M. le professeur R. GINGRAS, *Doyen de la Faculté de médecine.*
Rédacteur en chef	M. le professeur Georges-A. BERGERON, *Professeur de Physiologie pratique.*
Rédacteur-adjoint	M. le professeur J.-B. JOBIN, *adjoint au Doyen.*
Secrétaire à la rédaction	M. le docteur Pierre POTVIN, *Professeur agrégé en Physiologie.*
Assistant-rédacteur	M. le docteur Robert CARRIER, *Département de biochimie.*
Secrétaire-administrative	Mlle J. BERGERON.
Agent de publicité	M. J.-S. BEAUDIN.

CONDITIONS DE PUBLICATION

Laval médical paraît tous les mois, sauf en juillet et août. Il est l'organe officiel de la *Société médicale des Hôpitaux universitaires de Laval* et publie les travaux originaux des membres de cette Société. Journal de clinique et de biologie médicale, le *Laval médical* accepte également les travaux soumis qui lui sont recommandés par son comité de rédaction.

MANUSCRITS

Il est essentiel que, dans les manuscrits, le nom des auteurs cités, dans le texte comme dans la bibliographie, vienne en écriture moulée.

COPIES

Les copies doivent être dactylographiées avec double espace.

CLICHÉS

Pour les fins de clichage, nos collaborateurs devront nous fournir des photographies noires sur papier glacé. Les dessins seront faits à l'encre de Chine sur papier blanc.

ABONNEMENT

Le prix de l'abonnement est de quinze dollars par année au Canada et de vingt dollars à l'étranger. Les membres de la Société médicale des Hôpitaux universitaires jouissent du privilège d'un abonnement de groupe dont les frais sont soldés par la Société.

MICROFILMS

Tous les anciens numéros du *Laval médical* sont maintenant microfilmés par University Microfilms, Inc., 313 North First Street, Ann Arbor, Michigan, 48107, et peuvent être obtenus de cette institution pour une charge nominale.

Direction :
UNIVERSITÉ LAVAL, QUÉBEC.

FACULTÉ DE MÉDECINE
(Téléphone : 656-2944)
Indicatif régional : 418

bulletin de la société médicale des hôpitaux universitaires de laval

(A)

Laval médical
JOURNAL DE CLINIQUE ET DE BIOLOGIE MÉDICALE

BUREAU DE DIRECTION

M. le docteur Renaud LEMIEUX, *président* ;

MM. les docteurs Rosaire GINGRAS, *vice-président* ;
Georges-A. BERGERON, *secrétaire*.

COMITÉ SCIENTIFIQUE

M. le docteur Rosaire GINGRAS,
doyen de la Faculté de médecine ;

M. le docteur Jean-Paul DÉCHÊNE,
président de la Société médicale des Hôpitaux universitaires de Laval ;

M. le docteur Pierre JOBIN,
directeur du Département d'anatomie ;

M. le docteur André JACQUES,
directeur du Département d'anesthésie ;

M. le docteur Louis BERLINGUET,
directeur du Département de biochimie ;

M. le docteur Wilfrid CARON,
directeur du Département de chirurgie ;

M. le docteur Jean-Luc BEAUDOIN,
directeur du Département de médecine ;

M. le docteur Léo GAUVREAU,
directeur du Département de microbiologie et trésorier de la Société médicale des Hôpitaux universitaires de Laval ;

M. le docteur Charles-A. MARTIN
directeur du Département de psychiatrie ;

M. le docteur René SIMARD,
directeur du Département d'obstétrique et gynécologie ;

M. le docteur Carlton AUGER,
directeur du Département de pathologie ;

M. le docteur Donat LAPOINTE,
directeur du Département de pédiatrie ;

M. le docteur Corneille RADOUCO-THOMAS,
directeur du Département de pharmacologie ;

M. le docteur Claude FORTIER,
directeur du Département de physiologie ;

M. le docteur Rolland CÔTÉ,
vice-président de la Société médicale des Hôpitaux universitaires de Laval ;

M. le docteur Louis DIONNE,
secrétaire général de la Société médicale des Hôpitaux universitaires de Laval ;

M. le docteur Georges-A. BERGERON,
secrétaire correspondant de la Société médicale des Hôpitaux universitaires de Laval.

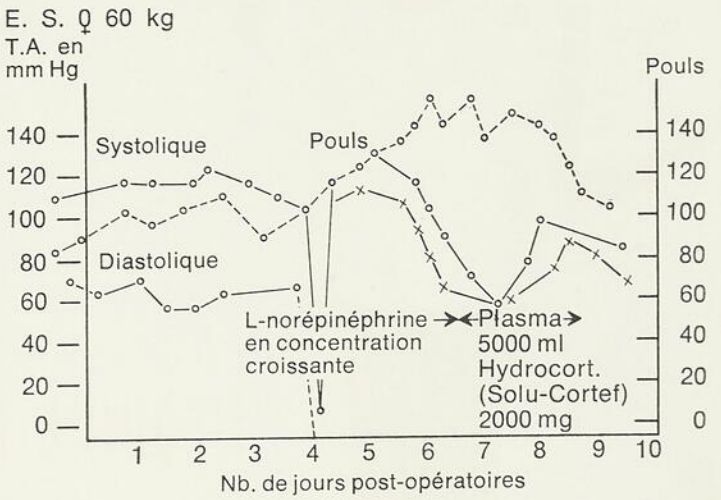
Faculté de médecine
UNIVERSITÉ LAVAL
QUÉBEC

Confirmation clinique d'un choc rebelle traité avec succès: [1]

Solu-Cortef

donner une dose suffisante . . . assez tôt

"Cette malade, quelques jours après une opération intestinale, présentait une petite fistule de l'intestin grêle et un état de choc. La L-norépinéphrine, administrée à concentrations croissantes, ne parvint pas à réanimer la malade. On lui donna alors 2 g d'hydrocortisone en une seule dose, puis 5 litres de plasma. Une hémoculture d'un spécimen prélevé au début du choc révéla par la suite la présence de Pseudomonas. La malade se rétablit après une période prolongée de drainage par gravité sur un cadre de Foster."[1] (consulter le diagramme de la tension artérielle à droite)



"Grâce à cette association de liquides destinés à remplacer les pertes, et de corticoïdes pour corriger les altérations dans l'hémodynamique de la circulation périphérique, la plupart des patients peuvent être sortis de leur choc."[1]

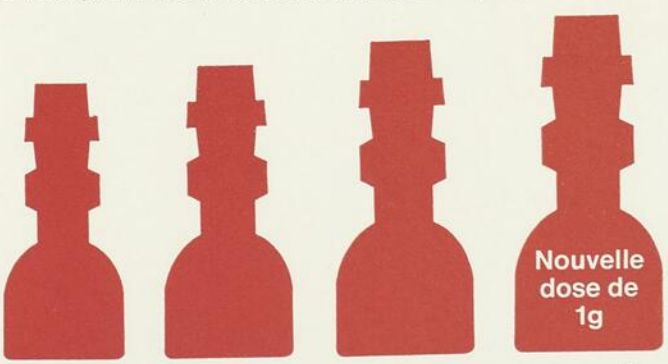
maintenant, le Solu-Cortef est présenté dans un nouveau format dit "dose pharmacologique" —

le Mix-O-Vial de 1 g

pour faciliter l'administration rapide de doses pharmacologiques dans le choc rebelle.

Cette "dose pharmacologique" est également synonyme d'économie.

1. Lillehei, R.C. et al.: Ann. Surg., **160**:682-710 (Oct.) 1964.
2. Thal, A.P. and Wilson R.F.: Current Problems in Surgery, 46 (Sept.) 1965.
3. Sambhi, M.P., et al.: Internatl. Anesthesiol. Clin. **2**:421-423 (Feb.) 1964.



Présenté en Mix-O-Vials renfermant: hydrocortisone (à l'état de succinate sodique d'hydrocortisone) . . . 100 mg, 250 mg, 500 mg et le nouveau format de 1 g

(B)

Posologie: *Adultes* — Dans les cas d'urgence médicale, notamment les réactions graves d'hypersensibilité et la pneumonite par aspiration, la dose d'attaque varie de 100 à 500 mg, selon le degré de gravité de la pathologie, et elle s'administre par voie intraveineuse sur une période d'au moins trente secondes. Cette dose peut être renouvelée à intervalles de une, trois, six et dix heures, selon la réaction du malade et son état clinique.

Chez le malade dont l'état est critique, particulièrement chez la personne âgée dont l'état de choc est causé par des endotoxines ou par une infection accablante, on a conseillé de donner immédiatement une dose d'au moins 1 gramme par voie intraveineuse, suivie de doses de 500 mg toutes les 4 ou 8 heures, pendant trois à cinq jours au besoin.[1-3] Le Solu-Cortef peut aussi s'administrer par voie intramusculaire ou en perfusion intraveineuse. *Nourrissons et enfants* — Même si la dose peut être réduite chez le nourrisson et l'enfant, elle dépend davantage de la gravité de l'état et de la réaction du malade que de son âge ou de son poids.

Avertissements: Les précautions générales et les contre-indications inhérentes à la corticothérapie par voie générale s'appliquent également au Solu-Cortef. Cependant, quand on l'emploie dans des urgences médicales ou dans des états apparentés au choc, il faudra mettre en parallèle la possibilité de sauver la vie du malade d'une part et celle de voir apparaître des effets hormonaux défavorables, d'autre part. Une documentation détaillée est envoyée sur demande.

Marque déposée: Solu-Cortef
Marque de commerce: Mix-O-Vial

MEMBRE ACFP

Upjohn THE UPJOHN COMPANY OF CANADA
DON MILLS, ONTARIO 6710 CF 4767.1

L'ÉQUIPE DE TRANSFUSION

L'ensemble unité et contenant BLOOD-PACK® Fenwal... a été conçu pour travailler comme une équipe. Le Système Fenwal est inégalé dans le processus complet de tranfusion sanguine, du « captage » à l'injection. Pour un ajustement approprié, un débit supérieur, et une filtration efficace au maximum, exigez les ensembles de contenants Fenwal. À la prochaine visite de votre représentant, demandez-lui de vous en démontrer les avantages.

Pour une brochure sur la ligne complète de l'ensemble de contenants Fenwal écrivez à :

Fenwal® LABORATORIES

DIVISION DE BAXTER LABORATORIES OF CANADA LIMITED
ALLISTON, ONTARIO

NOUVEAU SEL DE POTASSIUM

NATI-K

TARTRATE DE POTASSIUM 500 mg

Tolérance gastrique
hépatique - intestinale: EXCELLENTE

INDICATIONS :

BIOLOGIQUES : kaliémie basse inférieure à 160 mg/L

CLINIQUES : au cours de l'insuffisance cardiaque, dans certains troubles du rythme.

LIÉES à l'emploi de certaines médications :
digitaliques – diurétiques – corticoïdes

POSOLOGIE flexible : 1 à 6 comprimés par jour au cours des repas.

CONTRE-INDICATIONS : Insuffisance rénale sévère
Insuffisance surrénale

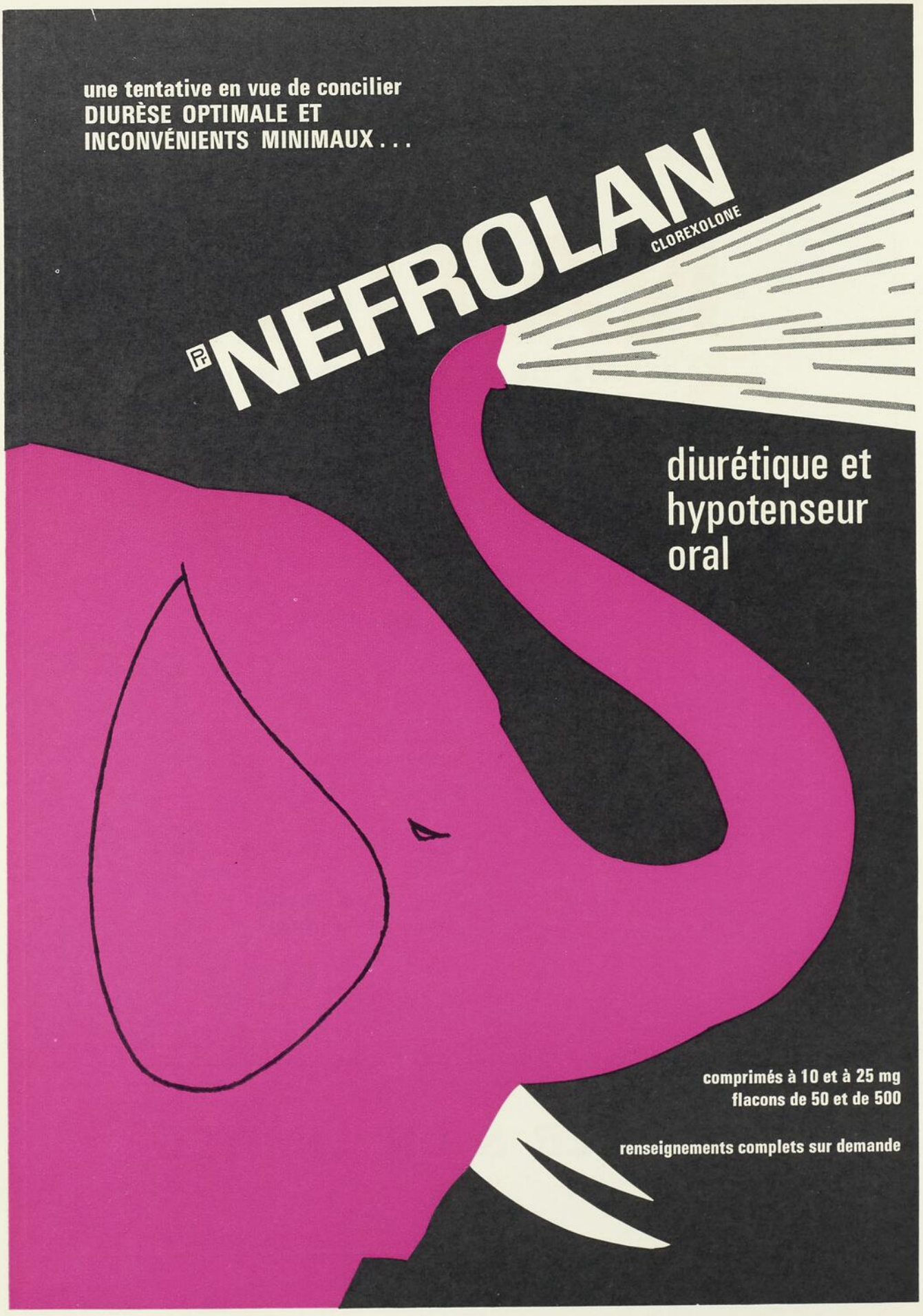
UN AUTRE PRODUIT NATIVELLE

ÉCHANTILLONS ET DOCUMENTATION DISPONIBLES SUR DEMANDE.

WELCKER & CIE LIMITÉE

1775, Edouard-Laurin, - - Montréal-9, Québec.

(C)


une tentative en vue de concilier
DIURÈSE OPTIMALE ET
INCONVÉNIENTS MINIMAUX . . .
Pr NEFROLAN
CLOREXOLONE
diurétique et
hypotenseur
oral
comprimés à 10 et à 25 mg
flacons de 50 et de 500
renseignements complets sur demande

Mécanisme d'action analogue à celui du chlorothiazide
Action diurétique prolongée

Selon les nombreux essais cliniques faits en Europe et au Canada, voici ses principales indications:

ŒDÈMES DIVERS — INSUFFISANCE CARDIAQUE — HYPERTENSION (employé seul ou avec d'autres hypotenseurs)

posologie et administration

Voie orale — dose unique ou en prises fractionnées. Déterminer posologie, fréquence et durée de l'administration en fonction des besoins du malade. Guide posologique pour adultes:

Oedèmes divers et insuffisance cardiaque:

25 à 50 mg par jour, 1 jour sur 2, ou 3 jours consécutifs par semaine; dans de rares cas, la dose quotidienne pourra atteindre 100 mg. Traitement d'entretien: 10, 20 ou 25 mg par jour peuvent suffire.

Faible rétention d'eau (comme dans syndrome prémenstruel): 10 mg par jour ou 25 mg trois fois par semaine.

Cirrhose du foie: 25 à 75 mg, parfois jusqu'à 100 mg, par jour pendant 3 à 4 jours. **Toujours associer un supplément de potassium.**

Hypertension: le Nefrolan peut agir seul dans les cas bénins ou de gravité moyenne; commencer par une dose de 10 mg par jour et passer à 20 mg si l'effet n'est pas satisfaisant. Parfois 10 à 20 mg 1 jour sur 2 ou trois fois par semaine peuvent suffire. Au besoin, établir une posologie plus élevée ou associer d'autres hypotenseurs.

traitement d'appoint

a) **Supplément de potassium** — le Nefrolan peut provoquer une déplétion potassique. On suggère l'ingestion quotidienne de fruits riches en potassium. **L'administration d'un supplément de potassium, de 1 à 3 g par jour est recommandée: dans la cirrhose du foie — lorsqu'une préparation contenant de la digitale est également utilisée — au cours d'un traitement prolongé aux cortico-stéroïdes.** Chez les malades soumis au Nefrolan pendant plus de 2 ou 3 semaines, vérifier fréquemment les taux de potassium, de chlorure et de bicarbonate sériques. Administrer des suppléments de potassium si nécessaire.

b) **Spironolactone** — l'associer au Nefrolan si la proportion de chlorure de sodium urinaire est faible et qu'on a des raisons de soupçonner de l'aldostéronisme.

réactions secondaires

Les seules réactions secondaires relativement fréquentes, sont: la nausée (plus rarement les vomissements) **et l'anorexie** particulièrement chez les malades ambulants.

Des symptômes associés à l'hypotension ou à un taux faible de potassium sérique sont à prévoir lors de traitements aux hypotenseurs ou aux diurétiques utilisés séparément ou conjointement; ils ne sont pas spécifiques du Nefrolan. Jusqu'ici, le Nefrolan n'a manifesté aucun effet contraire sur le foie, les reins, les organes hématopoïétiques ou la glycémie. A doses diurétiques, quelques cas d'urticaire ont été signalés. Le Nefrolan peut provoquer une baisse du taux de potassium sérique et, dans de rares cas, une alcalose hypochlorémique et hypokaliémique pouvant aboutir à la tétanie. L'uricémie peut augmenter et déclencher une crise de goutte chez les sujets prédisposés. La perte de fluides organiques peut provoquer la soif, des mictions fréquentes, de la constipation et de la sécheresse buccale.

contre-indications et précautions

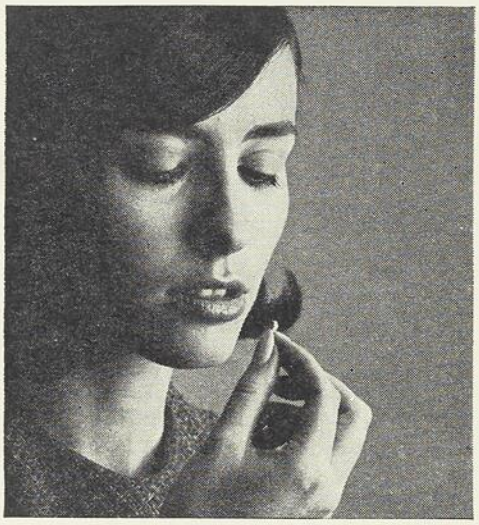
Généralement les mêmes que pour les diurétiques à base de thiazide: **insuffisance surrénale; troubles rénaux; maladie hépatique grave; dans les cardiopathies,** se rappeler qu'une hypokaliémie augmente la sensibilité du myocarde à la digitale. Si le débit urinaire est insuffisant, interrompre le traitement car il y a risque d'accumulation du médicament dans l'organisme. Employer le Nefrolan avec prudence chez les prédisposés à la goutte. Aucune étude clinique n'a prouvé que le traitement au Nefrolan pendant le premier trimestre de la grossesse provoque des anomalies fœtales; néanmoins, dans l'état actuel de nos connaissances, il est recommandé de ne pas l'administrer aux femmes en début de grossesse. Le Nefrolan a été très peu utilisé en pédiatrie; les renseignements dont nous disposons ne suffisent pas pour en recommander l'emploi chez les enfants.

références

1. Simpson, F. O.: Clinical trial of a new oral diuretic, M & B 8430. Current Therap. Res., *6*, (1), 21-26, janvier 1964.—2. Baba, W. I. et coll.: Studies on the mechanism and characteristics of action of a new phthalimidine diuretic, clorexolone. Clin. Pharmacol. Therap., *7*, (2), 212-223, mars-avril 1966. — 3. Nenna, A. et Mariambourg, A.: Appréciation des résultats obtenus dans la pratique médicale courante par l'utilisation du diurétique 12 833 R. P. Gaz. Méd. France, *73*, (9e suppl.), 48-51, 10 mai 1966. — 4. Mary, P. et Mirouze, J.: Essai clinique de la clorexolone salidiurétique 12 833 R. P. (flonatril). Semaine Thérap., *42*, (9), 529-532, novembre 1966.

Pr NEFROLAN

Poulenc LIMITÉE

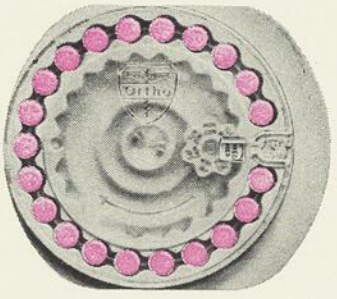


Nous vous présentons

Ortho-Novum 1/80*

COMPRIMÉS noréthindrone AVEC mestranol

le nouveau contraceptif par voie buccale



"Docteur, je voudrais prendre la pilule..."

Voici un nouveau contraceptif par voie buccale à prescrire aux patientes qui commencent à prendre "la pilule".

Le dosage des comprimés d'ORTHO-NOVUM 1/80 est unique en son genre: 1 mg de noréthindrone pour 0.08 de mestranol. Ce contraceptif est, pratiquement, efficace à 100%, avec une absence presque totale d'effets secondaires.

Vraiment, il n'y a pas de contraceptifs comme les nouveaux comprimés d'ORTHO-NOVUM 1/80.

L'ORTHO-NOVUM 1/80 établit des normes nouvelles dans le domaine de la contraception par voie buccale. C'est LA pilule par laquelle débuter.

Et lorsque votre patiente aura pris les comprimés ORTHO-NOVUM 1/80* plusieurs mois consécutifs, vous comprendrez que c'est, aussi, la pilule par laquelle continuer...

"Docteur, comment savoir quand je dois prendre la pilule?"

Aucun problème avec le nouveau distributeur DIALPAK* bilingue à 21 comprimés. La patiente commencera toujours à prendre une nouvelle série de comprimés d'ORTHO-NOVUM le même jour de la semaine. Et le distributeur DIALPAK lui indique toujours quand le dernier comprimé a été pris.

"Est-ce que ça coûte cher?"

Rassurez-la: les comprimés d'ORTHO-NOVUM 1/80 sont très économiques. Ils sont aussi exceptionnellement bien tolérés.

Voilà pourquoi nous disons que c'est LA pilule par laquelle commencer et continuer.

Ortho

MEMBRE ACFP

ORTHO PHARMACEUTICAL (CANADA) LTD.
Don Mills, Ontario

*Marques déposées

Ortho-Novum 1/80*
COMPRIMÉS noréthindrone AVEC mestranol

COMPOSITION: L'ORTHO-NOVUM se compose de noréthindrone (17 alpha-éthinyl-17-hydroxy-4-oestren-3-one) et de mestranol (éther d'éthinyl-oestradiol-méthyl-3). Chaque comprimé d'ORTHO-NOVUM 1/80 renferme 1 mg de noréthindrone pour 0.08 de mestranol.

EXPÉRIENCES CLINIQUES: Jusqu'à ce jour, les recherches cliniques sur ORTHO-NOVUM 1/80 ont porté sur 885 patientes, soit un total de plus de 4,877 cycles menstruels. L'une des conséquences du nouveau dosage de la formule des comprimés ORTHO-NOVUM 1/80 est qu'ils sont très bien tolérés: 4.5% seulement des patientes ayant fait l'objet d'études cliniques ont abandonné l'usage du produit pour des causes reliées au traitement. ORTHO-NOVUM 1/80 s'est révélé virtuellement efficace à 100%.

DOSAGE ET PRISES: Pour le premier cycle, et celui-ci seulement, prendre un comprimé par jour, 21 jours de suite, à partir du 5e jour de la période menstruelle. A la fin de la série des comprimés d'ORTHO-NOVUM, cesser les prises pendant une semaine.

Ensuite, se borner à prendre une série de comprimés avec arrêt d'une semaine à la fin de chaque série. On commencera toujours une nouvelle série de comprimés le même jour de la semaine. Que les menstruations se produisent, se terminent, ou non, reprendre le traitement.

Si un saignement plus ou moins intense se manifeste pendant les prises, continuer celles-ci normalement. Il n'est pas nécessaire de doubler le dosage.

DURÉE DU TRAITEMENT: Tant que le médecin le jugera à propos.

PRÉCAUTIONS ET CONTRE-INDICATIONS: Bien qu'aucune relation de cause à effet n'ait été établie entre l'absorption de composés de progestine et d'oestrogène, et l'apparition de troubles thrombo-phlébiques, il est conseillé d'exercer la plus grande prudence en prescrivant les comprimés d'ORTHO-NOVUM 1/80 à des patientes manifestant des troubles thrombo-emboliques ou ayant déjà souffert de thrombo-phlébite.

Les patientes ayant des antécédents de fibromes, épilepsie, migraines, asthme ou dépression nerveuse devront faire l'objet d'observations soigneuses. L'examen préalable au traitement devra inclure le test de Papanicolaou.

On évitera de prescrire les comprimés d'ORTHO-NOVUM 1/80 en cas de tumeurs malignes du sein ou des voies génitales, d'insuffisances ou d'affections hépatiques graves. En présence de troubles cardiaques ou rénaux qu'une certaine rétention des liquides risquerait d'aggraver. Pendant la période d'allaitement.

PRÉSENTATION: Les comprimés d'ORTHO-NOVUM 1/80 sont présentés en distributeur DIALPAK* bilingue de 21 comprimés et en flacon de 500.

Renseignements détaillés sur demande.

*Marques déposées.

Ortho

ORTHO PHARMACEUTICAL (CANADA) LTD.
Don Mills, Ontario

(D)

Pr **Céfracycline®**
TÉTRACYCLINE
TAMPONNÉE *Frosst*

SUSPENSION et COMPRIMÉS

Pour la mise en garde relative aux effets toxiques sur le foie et le pancréas, veuillez consulter votre Vademecum International.
Documentation complète sur demande.

PRODUITS PHARMACEUTIQUES DE QUALITÉ
Charles E. Frosst et Cie
MONTRÉAL CANADA
MAISON FONDÉE AU CANADA EN 1899

CONTRIBUTION DE

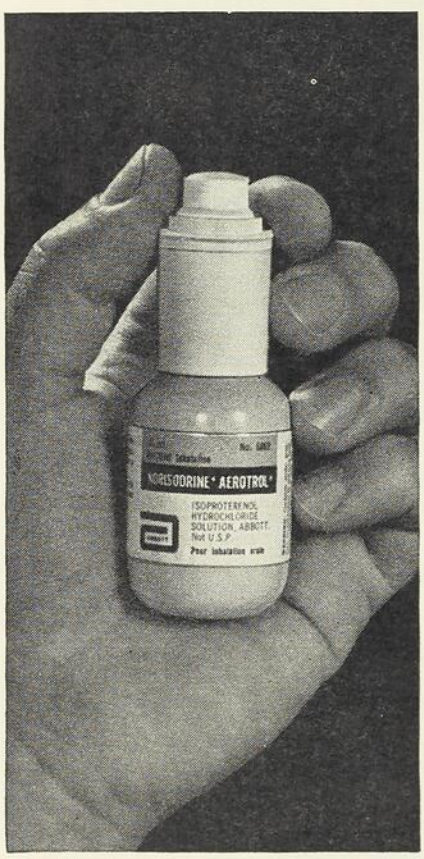
KOMO CONSTRUCTION
LIMITÉE

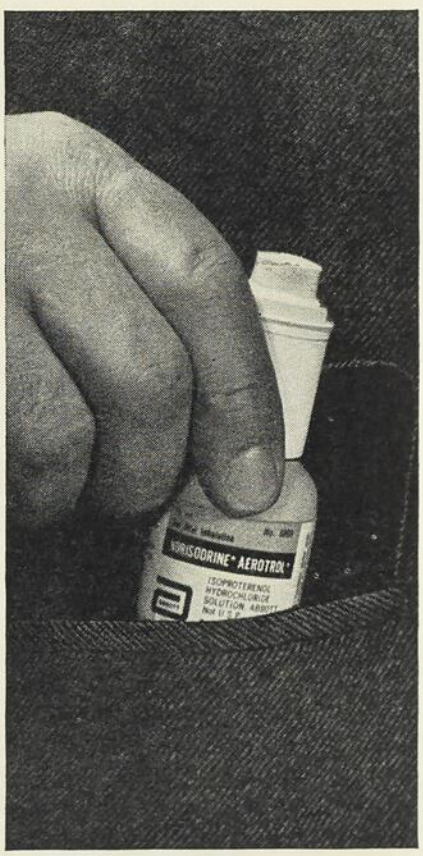
•

AMÉDÉE DEMERS,
président.

Pr

La Norisodrine* dans le nouvel Aérotrol* pulvérise toute la dose prescrite –instantanément





...produisant une bronchodilatation efficace

Pas de gaspillage du produit; la forme perfectionnée de la tête nébulisante de l'Aérotrol empêche celui-ci de se décharger accidentellement.

Le principe actif est fourni en solution pure—permettant à l'Aérotrol de nébuliser une dose contrôlée de 0.125 mg à chaque inspiration. Le soulagement se fait généralement sentir en quelques secondes—souvent plus vite qu'avec l'épinéphrine injectée.

L'emploi de l'Aérotrol en position verticale le rend facile à dissimuler en public, et permet d'en obtenir **toutes** les 300 doses avec précision. L'Aérotrol peut être assemblé en 5 secondes, diminuant l'anxiété que cause au malade la crainte d'une attaque prochaine.

Comme la "résistance" à la Norisodrine ne se rencontre pas, elle convient bien pour le traitement répété, même chez les malades réfractaires à l'épinéphrine.

Précautions: Le surdosage peut causer de l'étourdissement, des palpitations, de la nervosité et de la tachycardie. Ces symptômes peuvent être réduits au minimum en réglant la dose individuellement pour chaque malade. Administrer avec prudence en présence d'hypertension ou autre maladie cardio-vasculaire.

La Norisodrine est aussi présentée en Suppositoires et en Sirop

*Norisodrine — Isoprotérénol, Abbott. *Aérotrol — Nébuliseur à doses contrôlées, Abbott *Nom déposé **Littérature médicale fournie sur demande.**

ABBOTT **LABORATOIRES ABBOTT LIMITÉE** HALIFAX • MONTRÉAL • TORONTO • WINNIPEG • VANCOUVER

421Y-66F

Laval

Si vous ne l'avez pas encore essayé, goûtez toute la savoureuse différence entre un yoghourt ordinaire et un yoghourt LAVAL préparé sous la surveillance de l'Institut Rosell d'Oka.

875, 4e Avenue, Québec 3, P. Q. (418) 529-9021

DEMO=CINÉOL

suppositoires

3 formules:

ADULTES - ENFANTS - BÉBÉS

LE SUPPOSITOIRE LE PLUS ACTIF DANS LE DOMAINE DES VOIES RESPIRATOIRES

LE LABORATOIRE DEMERS, LIMITÉE

2721, rue Tremblay, - Sainte-Foy, Québec 10, P.Q.

MEMBRE DE L'ASSOCIATION DES FABRICANTS DU QUÉBEC DE PRODUITS PHARMACEUTIQUES

sommaire
suite

ANALYSES

L'ACIDE ASCORBIQUE ET LA STÉROÏDOGENÈSE 266

CIRCULATION CROISÉE TRANSHÉPATIQUE AU COURS DU COMA HÉPATIQUE CHEZ L'HOMME 266

APPORT DIAGNOSTIQUE DE L'ARTÉRIOGRAPHIE SÉLECTIVE DU TRONC CŒLIAQUE DANS QUELQUES CAS D'ÉPAISSISSEMENT BÉNIN OU MALIN DE LA MUQUEUSE GASTRIQUE 267

L'OPHTALMOPLÉGIE AU COURS DU DIABÈTE 267

LE DIAGNOSTIC DE L'INTOXICATION DIGITALIQUE DANS LA FIBRILLATION AURICULAIRE 268

LA MALADIE CORONARIENNE AU COURS DE L'HYPOTHYROÏDIE 268

INHIBITION DE LA LIAISON ORGANIQUE DE L'IODE PAR L'ADMINISTRATION D'IODURES CHEZ DES SUJETS EUTHYROÏDIENS 269

Apaisez son anxiété...
tout en maintenant son activité...

STELAZINE*

Grâce à 'Stelazine' le patient peut poursuivre ses occupations

Présentation: chaque comprimé contient 1 mg ou 2 mg de 'Stelazine' (trifluopérazine, SK&F). En flacons de 100 et de 500. *Posologie habituelle:* 2 à 4 mg par jour. *Précautions:* le médecin doit savoir que le médicament peut entraîner de l'agranulocytose, de l'hypotension, qu'il peut accroître l'activité mentale et physique et masquer les signes d'intoxication médicamenteuse. *Effets secondaires:* symptômes extrapyramidaux, impatience motrice, dystonies, manifestations parkinsonoïdes.

Avant de prescrire, veuillez consulter la monographie correspondante figurant dans le VADEMECUM INTERNATIONAL. Renseignements complets sur demande.

*Marque déposée au Canada de la trifluopérazine, SK&F

ST:M18F

SK&F Smith Kline & French • Montréal 9

ROUGIER

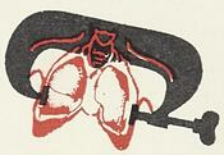
sous ce sigle, symbole de **contrôle et recherche,**
présente quelques-unes de ses spécialités :

℗ **CORTICREME** Anti-inflammatoire. Anti-allergique

Résultat MINIMUM MAXIMUM

FERMALAC Lactoferments lyophilisés, *antibiorésistants*

I.D.M. Médication polyvalente dans l'asthme



KERABEC Vitamino-thérapie dans l'acné

PROVIODINE GEL - OVULES - POLYMADE
SOLUTION - DETERGENT
Fongicide - Trichomonacide - Bactéricide

℗ **ROUQUALONE-300** Hypnotique non-barbiturique

DOCUMENTATION DÉTAILLÉE SUR DEMANDE

Le plus important laboratoire pharmaceutique *authentiquement* canadien

(E)

Lasix... le nouveau standard en diurétiicothérapie à cause des avantages suivants

Efficacité Portée étendue . . . chez un grand nombre de malades. L'effet pharmacologique de Lasix varie sur toute l'étendue de sa vaste gamme posologique. Dans les cas bénins, Lasix est efficace à faibles doses . . . dans les cas graves, Lasix, grâce à sa grande réserve thérapeutique, exerce un effet beaucoup plus intense que celui des thiazides, effet directement proportionnel à la dose. Sans aucun doute, Lasix peut être utilisé avec la même efficacité dans les cas bénins[1] aussi bien que dans les cas graves rebelles aux thiazides.

Lasix . . . précieux pour *tous* vos malades qui ont besoin d'un diurétique.

1. Laragh, J. H.: The Clinical Use of Diuretics, *Proc. 3rd Int. Congr. Nephrol.* Washington 1966, J. S. Handler (éd), Bâle: S. Karger, 1967, vol 1, pp 278-288.

Sécurité Une grande marge de sécurité proportionnelle à la dose . . . même dans les cas d'œdème réfractaire. L'intensité de son effet étant proportionnelle à la dose, on peut utiliser Lasix à faibles doses, dans les cas bénins, aussi bien qu'à fortes doses dans les cas rebelles. Lasix est bien toléré et ses effets secondaires sont peu fréquents, même aux doses élevées nécessaires dans les cas rebelles.
De plus, le danger de l'hypokaliémie est moindre qu'avec les thiazides.

Lasix . . . sûr pour *tous* vos malades qui ont besoin d'un diurétique.

Commodité Action rapide . . . de courte durée. L'effet d'une seule dose de Lasix débute en moins de trente à soixante minutes et atteint habituellement son maximum en moins de deux heures; la diurèse se termine dans environ quatre à six heures. Libère les malades pour toute une journée de travail, une nuit de sommeil ininterrompue. Son effet prompt et intense permet de maîtriser plus facilement la réaction.

Lasix . . . commode pour *tous* vos malades qui ont besoin d'un diurétique.

Lasix, diurétique complet pour usage courant dans la pratique quotidienne

HOECHST

le nouveau
standard d'efficacité
diurétique

Lasix®

furosémide Hoechst

NOUVEAU LASIX PARENTERAL
pour une diurèse immédiate, prononcée et souvent salvatrice dans les cas d'œdème aigu

Renseignements complets à la page suivante.

le nouveau
standard d'efficacité
diurétique

Lasix®

furosémide Hoechst

NOUVEAU LASIX PARENTERAL
pour une diurèse immédiate, prononcée et souvent salvatrice dans les cas d'œdème aigu

Composition: Chaque comprimé contient 40 mg de furosémide. Chaque ampoule contient 20 mg de furosémide en solution stérile (pH 9.2). **Indications — oral:** Oedème lié à l'insuffisance cardiaque, à la cirrhose du foie, à la néphrose et à la néphrite chronique ou autres états oedémateux. Hypertension faible ou modérée, et avec d'autres hypotenseurs dans les cas sévères. **Indications — parentéral:** Oedème pulmonaire aigu, oedème cérébral et les cas sévères des oedèmes indiqués ci-dessus. Administrer surtout aux malades hospitalisés ou externes. En cas d'urgence, lorsque administré ailleurs, suivre la posologie et observer de près le malade. **Posologie — oral:** *Oedème* — la dose initiale habituelle est de 1-2 comprimés (40-80 mg). Adapter selon la réaction. Si la diurèse ne s'est pas produite après 6 heures, augmenter les doses suivantes de 1 comprimé (40 mg) à toutes les 6 heures, au besoin. Ensuite, la dose efficace peut être répétée de 1-3 fois par jour. Ne pas dépasser 200 mg/jour. Adapter la dose d'entretien aux besoins de chaque malade. Un programme posologique intermittent de 2-4 jours consécutifs par semaine peut être utilisé. Pour des doses dépassant 120 mg/jour, on conseille des observations cliniques et biochimiques attentives. *Hypertension* — la dose habituelle est de 1-2 comprimés (40-80 mg) par jour. Adapter la posologie et ajuster celle des hypotenseurs concomitants. **Posologie & administration — parentéral:** La dose habituelle est de 1-2 ampoules (20-40 mg) en une seule injection (i.m. ou i.v.). Si la diurèse n'est pas satisfaisante, augmenter la posologie de 20 mg à la fois à 2 heures d'intervalle. La dose maximum est de 100 mg/jour. Remplacer par la thérapie orale dès que possible. *Oedème pulmonaire aigu* — administrer immédiatement 2 ampoules (40 mg) lentement par voie intraveineuse. Faire suivre par 40 mg une heure à une heure et demie plus tard. Si nécessaire, une thérapie supplémentaire concomitante (e.g., morphine, digitale, oxygène) peut être effectuée. **Contre-indications:** Arrêt complet de la fonction rénale. En présence de coma hépatique et de déplétion électrolytique, n'instaurer le traitement que lorsque l'état du malade a été amélioré ou corrigé. Ne pas administrer aux enfants faute d'expérience dans ce domaine. **Avertissement:** On a rapporté que les diurétiques sulfamidés diminuaient la capacité des artères à réagir aux amines hypertensives et augmentaient l'effet de la tubocurarine. Donc, administrer avec prudence le curare ou ses dérivés pendant un traitement avec Lasix. Interrompre pendant 1 semaine avant toute chirurgie élective. **Précautions:** L'injection intraveineuse doit se faire lentement (1-2 minutes). L'apport en sodium ne doit pas être moins de 3 g/jour. Donner un supplément de potassium lorsque des doses élevées sont utilisées pour des périodes prolongées et ajouter un antagoniste de l'aldostérone dans la cirrhose avec ascite. Comme avec tout nouveau médicament, observer régulièrement pour déceler toute dyscrasie sanguine, dommage hépatique ou autres réactions idiosyncratiques. Les études sur la reproduction animale n'ont pas révélé d'anomalies foetales provoquées par le médicament. Cependant, Lasix a été très peu employé dans la grossesse, l'administrer durant cette période seulement lorsque essentiel. **Effets secondaires:** Comme avec tout diurétique puissant, la déplétion électrolytique peut survenir, surtout avec des doses élevées et un régime déchloruré. Symptômes de déplétion électrolytique: faiblesse, étourdissements, léthargie, crampes dans les jambes, anorexie, vomissements ou confusion mentale. Vérifier les électrolytes sériques, surtout le potassium, aux doses élevées, durant un traitement avec des glucosides de la digitale, des stéroïdes susceptibles de produire une déplétion potassique, ou lorsqu'il y a risque de coma hépatique. Un supplément potassique, une diminution de la dose, ou l'interruption du traitement peuvent être nécessaires. Chez les hypertendus recevant des agents ganglioplégiques, veratrum et hydralazine, guanéthidine ou méthyldopa, réduire la dose de ces médicaments dont l'effet hypotenseur est augmenté par Lasix. L'hyperuricémie asymptomatique peut survenir, rarement avec goutte. Des élévations passagères de l'urée sanguine sont possibles, en particulier durant l'insuffisance rénale. Lasix n'a aucun effet prononcé sur le métabolisme des glucides. On conseille, toutefois de vérifier le glucose sanguin et urinaire chez les diabétiques. Une éruption cutanée, du prurit, des paresthésies, de l'hypotension orthostatique ou une intolérance gastro-intestinale peuvent survenir. On a rapporté un cas de thrombocytopénie. On n'a pas observé la leucopénie, agranulocytose, anémie aplastique, photosensibilité, hépatotoxicité, ou pancréatite. **Présentation:** Comprimés à 40 mg (Code DLI), blancs, ronds, sécables, en flacons de 50 et 500. Ampoules ambrées de 2 ml en boîtes de 5 et 50. Renseignements supplémentaires sur demande.

HOECHST PHARMACEUTICALS
3400 O., RUE JEAN-TALON, MONTRÉAL 16
DIVISION DE HOECHST DU CANADA LIMITÉE

℞ Reg. 587/638

dans l'arthrite

Medrol Medules

assurent la mobilité...dès le lever

Les Medrol Medules, en libérant le stéroïde lentement et de façon continue pendant toute la nuit, permettent un soulagement prolongé et uniforme des symptômes. La raideur articulaire matinale est souvent diminuée et le malade peut accomplir ses tâches quotidiennes avec plus de facilité et de bien-être. Le soulagement, en de nombreux cas, s'obtient avec deux doses quotidiennes.

Indications et posologie: Arthrite rhumatoïde: dose d'attaque de 6 à 16 mg par jour, suivie d'une dose d'entretien de 2 à 12 mg, selon le degré de gravité de la pathologie.

Avertissements: Il importe de respecter les précautions et contre-indications inhérentes à la corticothérapie par voie générale. Une documentation détaillée est envoyée sur demande.

Présentation: Capsules à 2 et à 4 mg de méthylprednisolone, en flacons de 30 et de 100 capsules; la concentration de 4 mg est également présentée dans le commode Dosepak contenant 15 capsules.

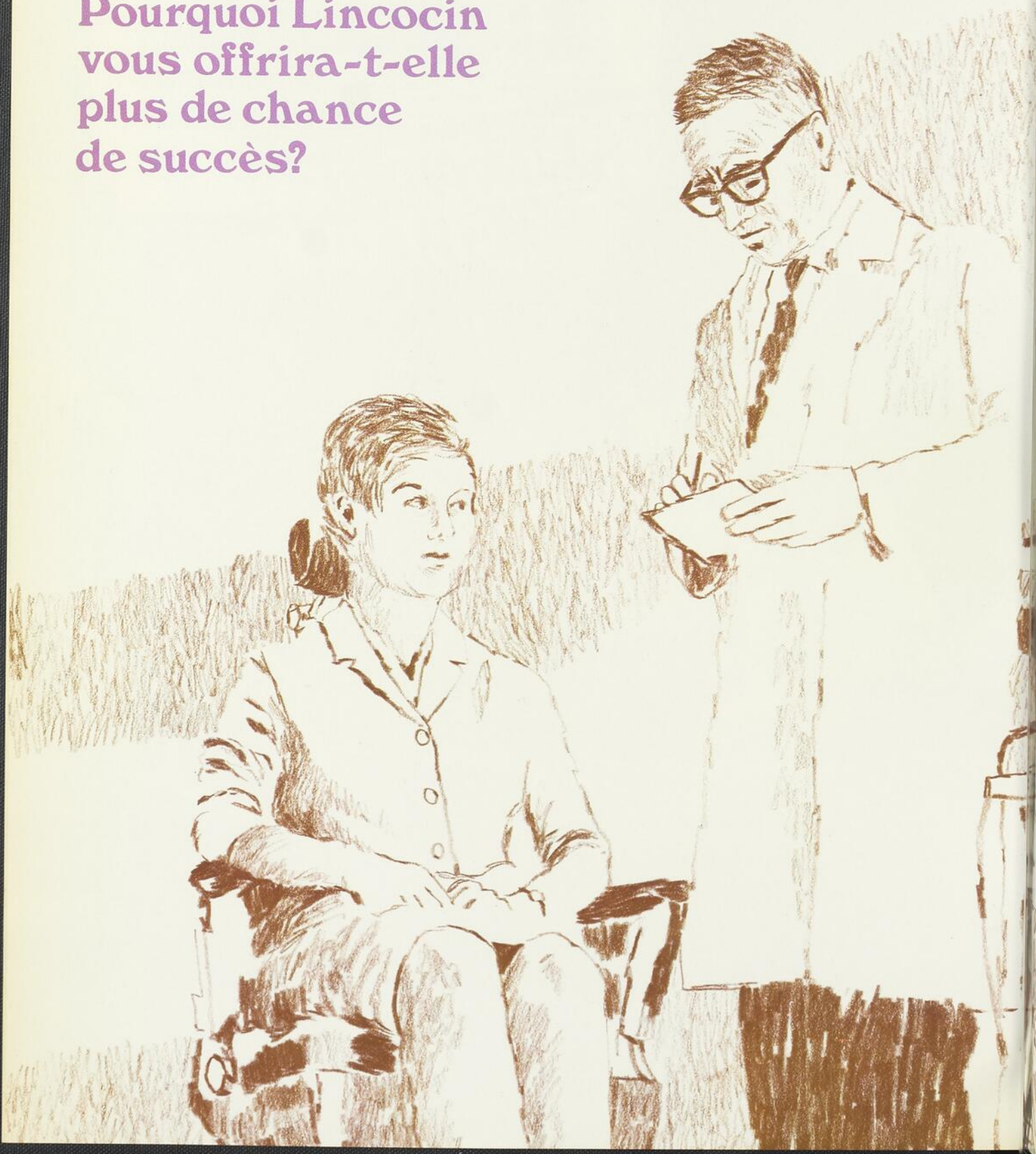
Upjohn THE UPJOHN COMPANY OF CANADA/DON MILLS, ONTARIO

679 MARQUES DÉPOSÉES: MEDROL, MEDULES CF 4759.1

MEMBRE ACFP

Vous avez diagnostiqué une infection des voies respiratoires supérieures.

Pourquoi Lincocin vous offrira-t-elle plus de chance de succès?



Une infection des voies respiratoires supérieures causée par des microbes à Gram-positif doit être traitée par un antibiotique qui offre une grande chance de réussir dès le début.

Un choix qui semblerait logique serait la pénicilline. Bien qu'il n'y ait aucun doute quant à l'efficacité des pénicillines semi-synthétiques comme la méthicilline et l'oxacilline contre les staphylocoques générateurs de pénicillinase, il a par contre été établi que ces pénicillines sont moins efficaces contre les staphylocoques qui ne produisent pas de pénicillinase. Quant aux autres pénicillines, comme la pénicilline G, l'ampicilline et la phénéthicilline, elles sont évidemment inefficaces contre les staphylocoques générateurs de pénicillinase. En présence de microbes pathogènes inconnus, il devient difficile de savoir quelle pénicilline prescrire dans une situation donnée, à cause de cette étroite gamme sélective.

La Lincocin permet de contourner ces limitations des pénicillines. Grâce à son activité étendue contre les microbes à Gram-positif, la Lincocin offre une plus grande efficacité contre les staphylocoques, qu'ils soient ou non générateurs de pénicillinase. En outre, la Lincocin est très efficace contre les streptocoques hémolytiques et les pneumocoques.

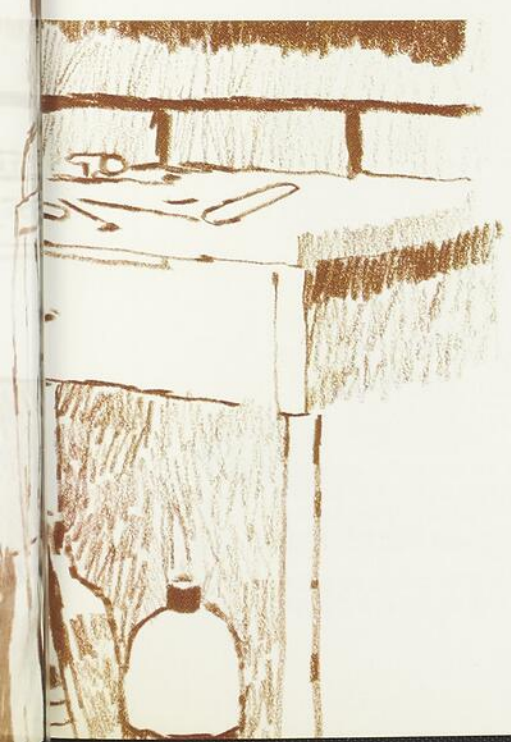
De nombreuses études cliniques témoignent de l'efficacité de la Lincocin contre la majorité des infections des voies respiratoires supérieures:

Sur 54 malades souffrant d'infections des voies respiratoires, comme la sinusite, la pharyngite, l'amygdalite, la mastoïdite et l'otite moyenne, les 47 malades qui ont été traités à la Lincocin ont obtenu des résultats variant de bons à excellents.[1]

Réaction clinique au traitement à la lincomycine d'infections des oreilles, du nez et de la gorge.

Diagnostic clinique	Nb. de malades	Durée	Nb. de cas	Réaction clinique	
				Bonne à excellente	Médiocre
Sinusite	32	aigu	23	23	0
		chronique	9	8	1
Otite moyenne	14	aigu	7	6	1
		chronique	7	3	4
Amygdalo-pharyngite	5	aigu	5	5	0
		chronique	0	—	—
Autres	3	aigu	2	2	0
		chronique	1	0	1
Total	54	aigu	37	36	1
		chronique	17	11	6

1. Trakas, J. C., and Lind, H. E.: Lincomycin in Ear, Nose, and Throat Infections. Antimicrob. Agents & Chemo., 216-219, 1963.



Lincocin

le choix logique pour traiter les infections à Gram-positif

Indications: Infections causées par les microbes à Gram-positif qui sont sensibles à l'action de la Lincocin, particulièrement les staphylocoques (y compris les souches de staphylocoques génératrices de pénicillinase), les streptocoques et les pneumocoques. La Lincocin n'agit pas contre le Streptococcus faecalis, les levures ou les microbes à Gram-négatif, notamment N. gonorrhoea et H. influenzae.

Posologie et mode d'administration: *Adultes*
Voie buccale*–1 capsule (500 mg) 3 ou 4 fois par jour
Voie I.M.–600 mg (2 c.c.) toutes les 12 ou 24 heures
Voie I.V.–600 mg (2 c.c.) toutes les 8 ou 12 heures à administrer sous forme de perfusion

les posologies peuvent être augmentées selon le degré de gravité de l'infection

Enfants (âgés de plus d'un mois:) On calculera la dose de sirop* de Lincocin de façon à ce qu'elle apporte au moins 15 mg par livre de poids et par jour. Cette posologie peut être doublée en présence d'infection grave.
*Pour réaliser une absorption idéale, administrer seul, ou avec de l'eau seulement, une demi-heure au moins avant les repas ou deux heures au moins après les repas.

Avertissements: Généralement bien tolérée. L'administration par voie buccale a donné lieu à des réactions secondaires, comme selles molles ou diarrhée, nausée, vomissement et crampes abdominales. D'autres effets secondaires bénins ont été notés en de rares cas. Des effets secondaires comme neutropénie et leucopénie (ou l'un des deux) ont été notés, mais rarement.

En attendant de disposer d'une plus vaste expérience clinique, on déconseille d'employer la Lincocin chez le nouveau-né, comme prophylactique du rhumatisme articulaire aigu, ou chez des malades présentant des affections rénales, hépatiques, endocriniennes ou métaboliques pré-existantes. Bien qu'on n'ait aucune preuve que la Lincocin ait exercé des effets pernicieux sur la mère ou sur le foetus, on devra, comme avec tout nouveau médicament, administrer la Lincocin avec les précautions habituelles s'appliquant à la femme enceinte.

Une documentation détaillée est envoyée sur demande.

Lincocin, capsules: Une capsule renferme le chlorhydrate monohydraté de lincomycine correspondant à 500 mg de lincomycine base. En flacons de 12 et de 100 capsules.

Lincocin, solution stérile: Un c.c. renferme le chlorhydrate de lincomycine correspondant à 300 mg de lincomycine base. En flacons-ampoules de 2 c.c. et de 10 c.c.

Lincocin, sirop: La dose de 5 c.c. (cuillerée à thé) renferme l'équivalent de 250 mg de lincomycine base (à l'état de chlorhydrate monohydraté de lincomycine). En flacons de 30 c.c. (avec compte-gouttes gradué) et en flacons de 60 c.c.

MEMBRE ACFP 679 MARQUE DÉPOSÉE: LINCOCIN CF 4756.1

THE UPJOHN COMPANY OF CANADA/DON MILLS, ONTARIO

Upjohn

symboles classiques de l'uniformité d'action

Le **Neo-Cortef** exerce une activité uniforme. C'est à cet égard un véritable étalon. Demeuré inégalé treize ans après sa mise sur le marché, le Neo-Cortef est devenu un classique en matière de traitement topique, grâce à son association de néomycine et d'hydrocortisone, qui soulage promptement l'inflammation et l'infection.

Un gramme de l'onguent Neo-Cortef 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 base)

Indications: Lichen simplex chronique, dermite de contact, prurit anogénital, dermite atopique, dermite séborrhéique.

Posologie: Faire pénétrer, par un léger massage, une petite quantité d'onguent dans la région malade, une à trois fois par jour.

Avertissement: Ne pas employer en présence d'infections cutanées relevant de microbes et dont le traitement spécifique n'est pas disponible. Documentation détaillée sur les effets secondaires, les précautions à prendre etc., envoyée sur demande.

Presentation: Concentration de 0.5% en tubes de 5, de 20 et de 40 g; 1% en tubes de 5 et de 20 g; 2.5% en tubes de 5 et de 20 g.

MARQUE DÉPOSÉE: NEO CORTEF CF4181.1

Upjohn THE UPJOHN COMPANY OF CANADA/DON MILLS, ONTARIO

la société médicale des hôpitaux universitaires de laval

Secrétariat: Faculté de médecine, Université Laval, Québec.

MEMBRES CORRESPONDANTS ÉTRANGERS

M. le professeur Raoul KOURILSKY, de Paris.
M. le professeur Albert JENTZER, de Genève.
M. le professeur Henry L. BOCKUS, de Philadelphie.
M. le professeur Alexander BRUNSCHWIG, de New-York.
M. le professeur Charles H. BEST, de Toronto.
M. le professeur Jean MARCHE, de Paris.
M. le professeur P. M. F. BISHOP, de Londres.

BUREAU

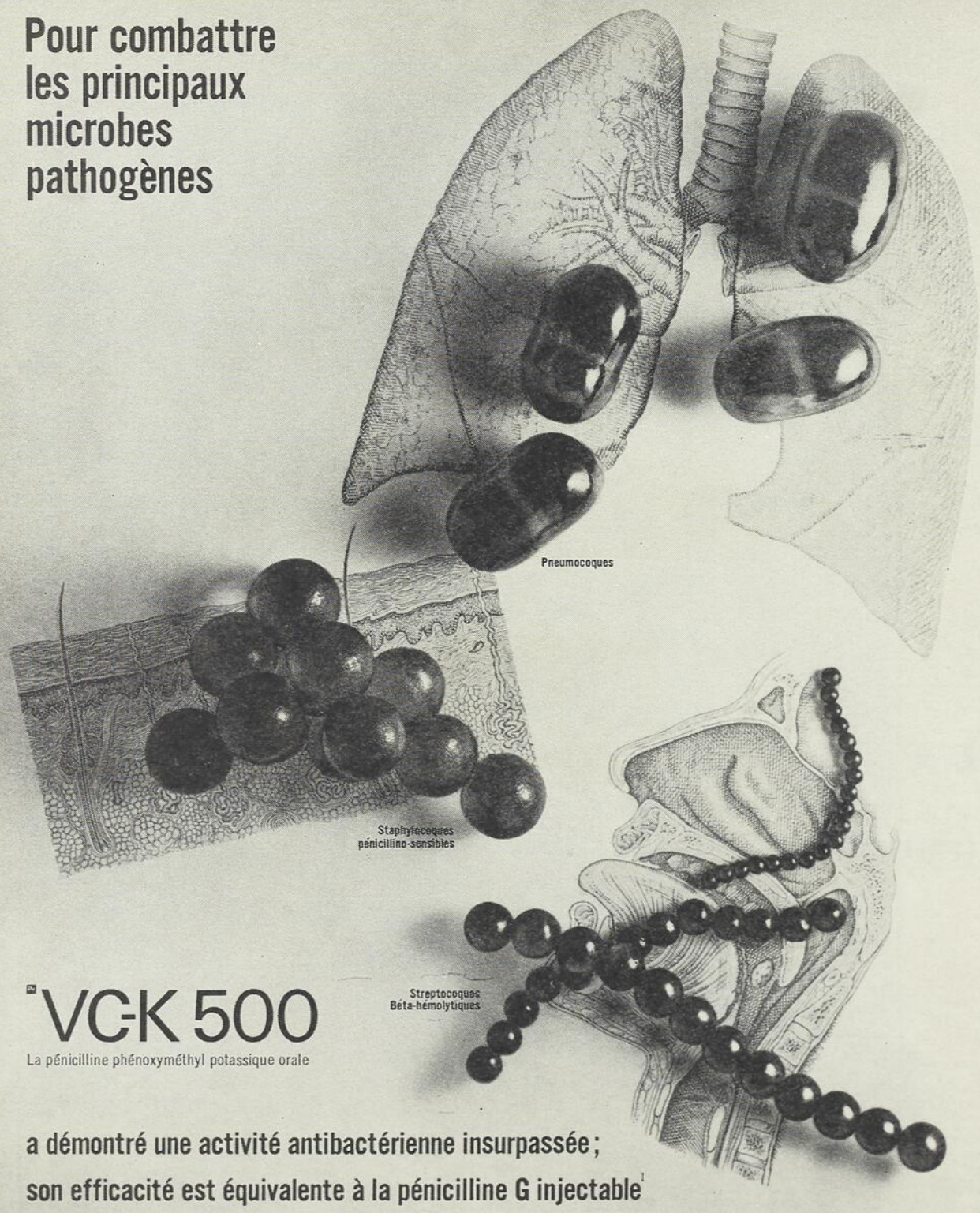
Président :	M. le docteur Jean-Paul DÉCHÊNE.
Vice-président :	M. le docteur Rolland CÔTÉ.
Secrétaire général :	M. le docteur Louis DIONNE.
Secrétaire correspondant :	M. le professeur Georges-A. BERGERON.
Trésorier :	M. le docteur Léo GAUVREAU.
Membres :	MM. le professeur René SIMARD et les docteurs Louis-Philippe ALLEN, F.-X. BRISSON, Claude BROSSEAU, André LAPOINTE, Jean-Marie LOISELLE, Georges NORMAND et Guy SAUCIER.

MEMBRES

Tout le personnel médical de la Faculté de médecine et des Hôpitaux universitaires.

(F)

Pour combattre les principaux microbes pathogènes



℞ **VC-K 500**

La pénicilline phénoxyméthyl potassique orale

a démontré une activité antibactérienne insurpassée;

son efficacité est équivalente à la pénicilline G injectable[1]

Indications:
Le VC-K 500 est un antibiotique utile pour traiter les infections dues aux streptocoques, pneumocoques et aux souches sensibles de staphylocoques.

Contre-indications et précautions:
Bien que les réactions allergiques soient beaucoup moins fréquentes après administration orale de pénicilline que par voie intra-musculaire, VC-K 500 ne doit pas être administré aux malades allergiques à la pénicilline. Comme c'est le cas pour tout antibiotique, il est important de surveiller la croissance de germes antibiotico-résistants pendant le traitement.

Posologie adulte usuelle:
Une capsule (500.000 unités) trois ou quatre fois par jour.

Présentation:
Les capsules de VC-K 500 renferment 500.000 unités de pénicilline phénoxyméthyl potassique et sont vendues en flacons de 12 et de 100.
Des renseignements supplémentaires sont disponibles aux médecins sur demande.

La compagnie Eli Lilly (Canada) Limitée

[1] Antibiotics Annual; P.1004, 1957-1958

Rendez votre foie comme un sou neuf

ICTÈRES

CHOLÉCYSTITES

INSUFFISANCES HÉPATIQUE ET BILIAIRE

CONGESTION DU FOIE

Cholérétique
Antispasmodique
Lipotropique

DENABYL

Son action est triple

- STIMULANTE de la BILIGÉNÈSE par l'acide déhydrocholique
- CALMANTE des SPASMES par le méthylbromure d'homatropine
- MOBILISATRICE des GRAISSES par l'association potentialisée de deux facteurs lipotropes dl-méthionine et bitartrate de choline

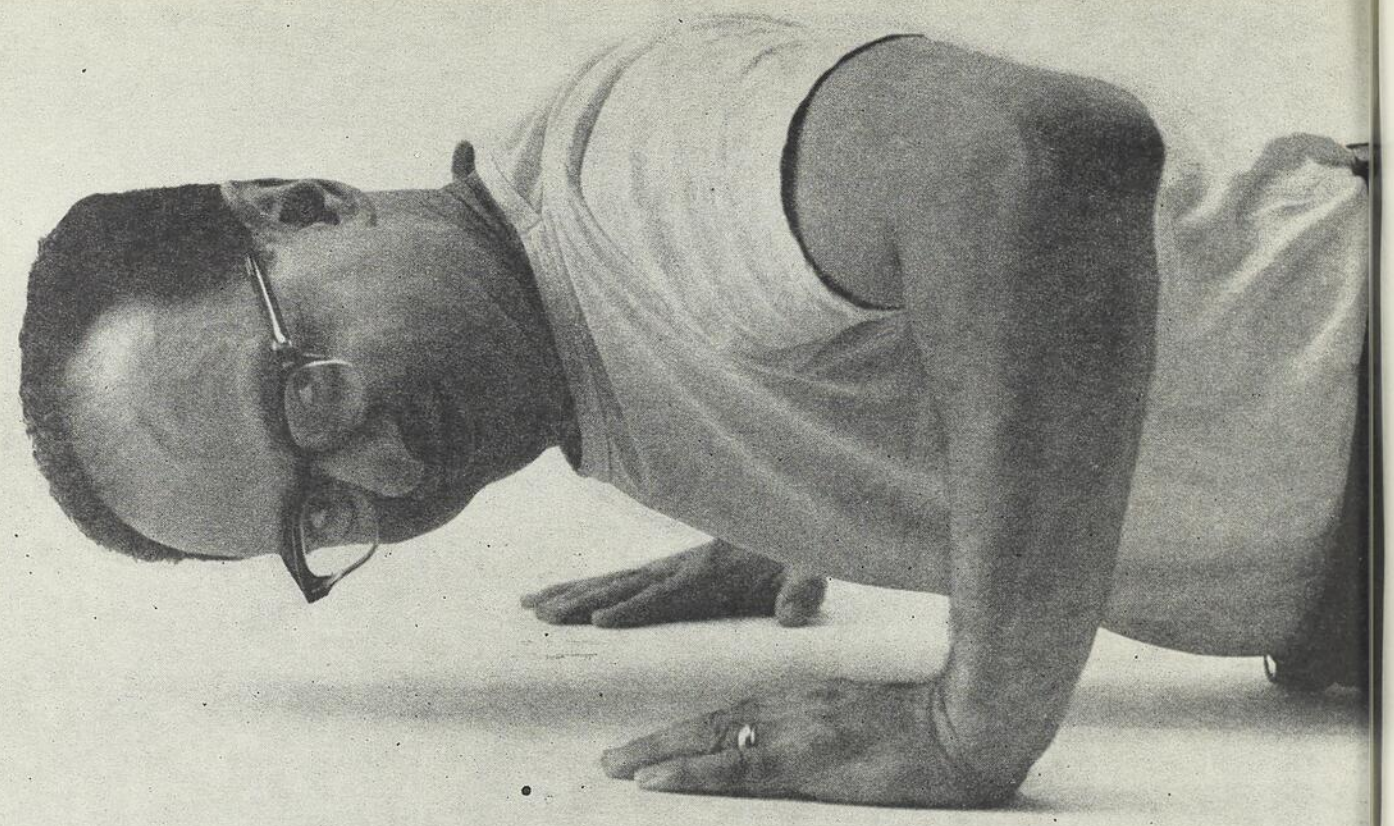
Chaque dragée contient:

Acide déhydrocholique	300 mg
Méthylbromure d'homatropine	1.5 mg
Bitartrate de choline	150 mg
dl-Méthionine	100 mg

Posologie: une ou deux dragées 2 ou 3 fois par jour après les repas.

J. M. MARSAN & CIE LTÉE
MONTRÉAL CANADA
Membre de l'Association des Fabricants du Québec de produits pharmaceutiques.

(G)



Georges essaie encore de perdre du poids. Cette fois-ci, il peut réussir grâce à l'exercice, au régime et aux capsules Spansule*

DEXAMYL*

le point de départ des bonnes habitudes alimentaires

Composition: chaque capsule à désagrégation prolongée 'Dexamyl Spansule' No 1 renferme 10 mg de Dexedrine* (sulfate d'amphétamine dextrogyre, SK&F) et 1 gr. d'amobarbital. Chaque capsule à désagrégation prolongée 'Dexamyl Spansule' No 2 renferme 15 mg de 'Dexedrine' et 1½ gr. d'amobarbital.

Administration et posologie: une capsule, prise au lever ou au déjeuner, assure 10 à 12 heures d'effet thérapeutique. **Précautions à prendre et effets secondaires:** employer avec prudence chez les patients hypersensibles aux sympathicomimétiques ou aux barbituriques et dans les cas de troubles coronariens, cardiovasculaires ou d'hypertension grave. Ne pas administrer aux patients recevant des IMAO. L'insomnie, l'irritabilité et l'accroissement de l'activité motrice peuvent être observés. Cependant, ces manifestations se présentent rarement et sont d'ordinaire légères et transitoires.

Avant de prescrire, veuillez consulter la monographie correspondante SK&F dans le Vademecum International. Renseignements complets sur demande.

SK&F

Smith Kline & French • Montréal 9

*Marque déposée au Canada

DLM-81F

Laval médical

VOLUME 39 NUMÉRO 3 MARS 1968

COMMUNICATIONS

L'INSULINOME CHEZ LES PERSONNES ÂGÉES*

Claude CATELLIER,[1] Jacques RINGUET,[2]
Léon RIVIÈRE[3] et Charles PLAMONDON.[4]

L'adénome pancréatique fonctionnel n'est pas une maladie rare. Au cours des dernières années, on a publié plusieurs séries importantes de cas qui ont permis de préciser la symptomatologie, l'évolution clinique et, surtout, les résultats du traitement de cette maladie (4, 8 et 10).

L'adénome est bénin et fonctionnel dans environ 80 pour cent des cas, les autres étant, soit franchement malins, soit suspects de malignité.

La fréquence est nettement plus marquée entre 25 et 50 ans, mais des cas ont été rapportés depuis l'âge de quatre ans (9) jusqu'à 84 ans (6).

L'expérience récente d'un adénome pancréatique ou insulinome, chez une patiente de 75 ans, traitée chirurgicalement, nous a paru digne d'intérêt à cause de l'âge de la malade et des leçons qu'il est possible d'en retirer.

Madame J. S.-A., 75 ans, est admise dans un hôpital régional le 13 août 1966, en état d'inconscience avec agitation. Elle est suivie par son médecin depuis plusieurs années pour hypertension artérielle modérée et celui-ci, averti par téléphone de son état, l'envoie à l'hôpital comme une malade probablement atteinte d'un accident cérébro-vasculaire.

Un règlement local exige que tout malade hospitalisé subisse un examen des urines, une glycémie, une formule sanguine, une azotémie et ceci dès l'admission, s'il s'agit d'une urgence.

Le résultat de la glycémie est de 53 mg pour cent et on administre immédiatement un soluté glucosé. Vingt minutes plus tard, la malade est assise dans son lit et se demande bien ce qu'elle fait à l'hôpital. Il est alors possible d'obtenir quelques renseignements complémentaires. Elle raconte s'être levée le matin comme d'habitude, mais elle se sentait nettement drôle et elle se souvient vaguement de ce qu'elle a fait.

Elle n'avait absolument pas d'appétit, n'a rien mangé et s'est recouchée immédiatement. C'est dans cet état que sa fille l'a trouvée vers onze heures de l'avant-midi, alors que le transport à l'hôpital a été préparé.

Le lendemain de son admission, la malade ressent les mêmes phénomènes que la veille, la

---

* Communication présentée au Congrès régional du Collège royal des Médecins et Chirurgiens du Canada tenu à Chicoutimi les 14, 15, 16 septembre 1967.

1. Interniste, Hôpital Saint-Joseph, Rimouski; actuellement professeur auxiliaire au département de médecine de l'université Laval et de l'Hôpital de l'Enfant-Jésus, Québec.

2. Chef du département de chirurgie de l'Hôpital Saint-Joseph, Rimouski.

3. Pathologiste à l'Hôpital Saint-Joseph, Rimouski.

4. Chef du département de médecine de l'Hôpital de l'Enfant-Jésus, Québec.

glycémie est à 56 mg pour cent et c'est seulement l'installation d'un soluté glucosé qui empêche probablement qu'elle ne retombe dans l'inconscience.

Dans les jours suivants, elle est vue en consultation, puis transportée dans un autre hôpital pour examens complémentaires.

L'examen physique est normal, bien que la tension artérielle oscille entre 180/100 et 160/90. A l'interrogatoire on ne retrouve rien de significatif jusqu'au matin de son hospitalisation. Même en rétrospective, la patiente nie tout symptôme qui pourrait se rattacher de près ou de loin au diagnostic final. Son poids est stable, elle ne prend aucun médicament, accuse tout au plus un peu de dyspepsie après les repas.

Les examens préliminaires (examen des urines, formule sanguine, azotémie, calcémie, phosphorémie, électrophorèse des protéines) sont tous dans les limites normales. La formule sanguine révèle une légère anémie avec une hémoglobine à 9,7 g pour cent, mais la formule blanche et la numération des plaquettes sont normales. Le fer sérique est à 36 μg pour cent, l'iode protéique à 6,7 et l'iode total à 7,7 μg pour cent.

Tout au long des investigations, la glycémie à jeûn varie entre 42 et 68 mg pour cent. Il faut ajouter ici que chaque matin par la suite, elle reçoit, en plus d'une alimentation appropriée et surveillée, un soluté glucosé à débit lent.

Les examens complémentaires comprennent une exploration endocrinienne aussi complète que possible et une étude du métabolisme des hydrates de carbone.

La figure 1 montre les résultats d'une épreuve d'hyperglycémie provoquée avec une chute de la glycémie et un plateau de la quatrième à la sixième heure (2).

La réponse à une injection sous-cutanée de 1 mg de glucagon est normale (figure 2), nous permettant de croire que le fonctionnement hépatique, ou au moins la fonction glycogénique, est normal.

Le test au Tolbutamide est cependant plus dramatique (figure 3). La glycémie avant le test est à 50 mg pour cent et, après l'injection d'un gramme de Tolbutamide par voie intraveineuse, nous assistons à une chute brutale à 24 mg pour cent, qui s'accompagne, entre la trentième et la quarantième minute, d'un état d'inconscience. Nous devons terminer précipitamment le test avec du soluté glucosé, surtout en tenant compte du fait que la patiente a conservé une légère parésie de la septième paire crânienne droite, d'origine centrale, à la suite de son premier épisode d'inconscience. Ces trois examens confirment à notre avis la présence d'un adénome pancréatique fonctionnel et on envisage immédiatement un traitement chirurgical.

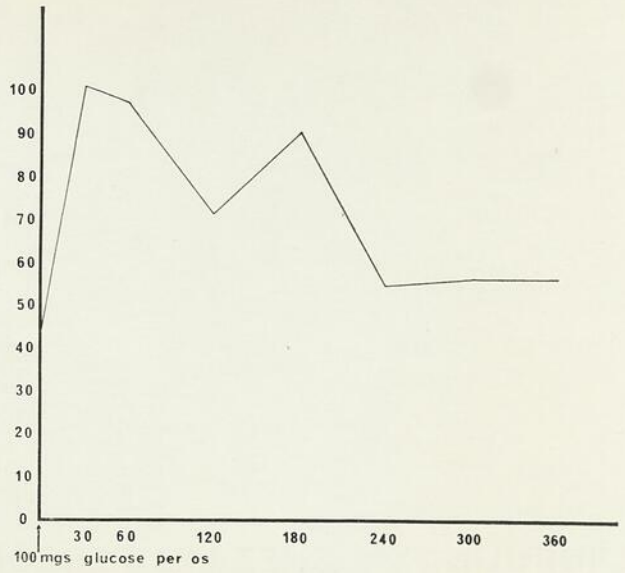


Figure 1. — Epreuve d'hyperglycémie provoquée. En abcisse, le temps en minutes; en ordonnée, le taux de glycémie, en mg pour cent (normalité: 65-110 mg pour cent).

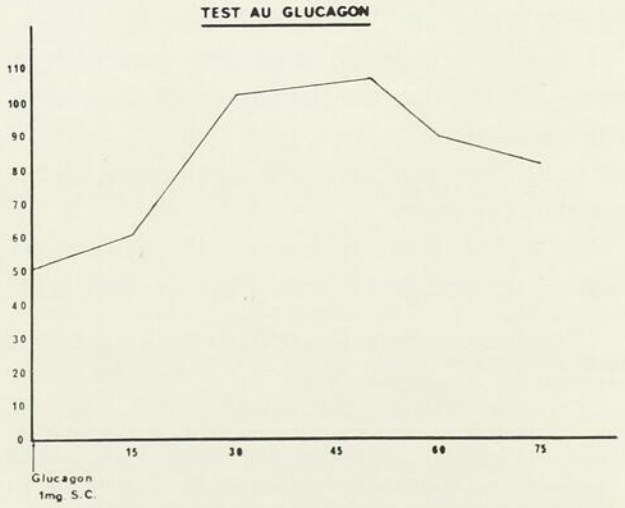


Figure 2. — Epreuve au glucagon. En abcisse, le temps en minutes; en ordonnée, le taux de glycémie, en mg pour cent.

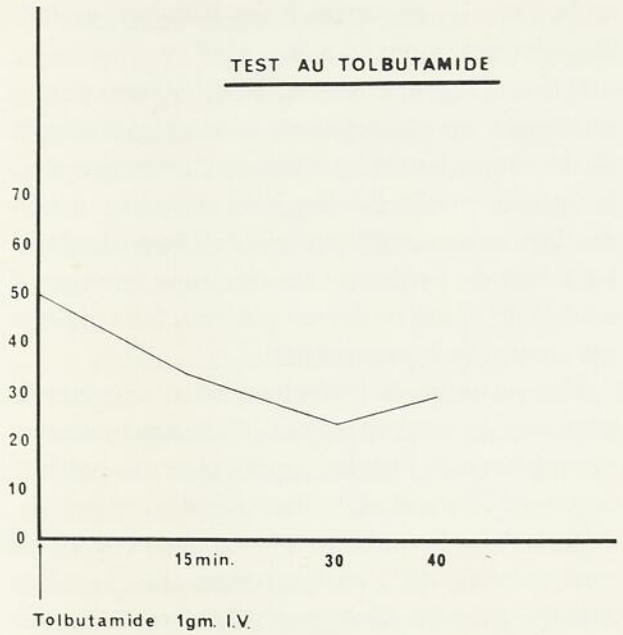


Figure 3. — Epreuve au Tolbutamide. En abcisse, le temps en minutes; en ordonnée, le taux de glycémie, en mg pour cent.

Du côté endocrinien, la radiographie du crâne est dans les limites normales, de même que celle de la selle turcique et parmi les autres examens radiographiques, la radiographie pulmonaire, la cholécystographie, le repas baryté et le lavement baryté ne révèlent aucun signe pathologique.

Le dosage des stéroïdes urinaires nous donne des résultats qui oscillent au-dessus et au-dessous de la limite inférieure de la normale pour les 17-hydroxystéroïdes. Après stimulation à l'ACTH, l'élévation est normale. Ces examens sont complétés par une épreuve au Métopirone dont la réponse est équivoque, difficile d'interprétation (figure 4).

Nous croyons qu'elle dénote un fonctionnement hypophysaire normal mais que la réserve hypophysaire n'est peut-être pas complètement normale. Tout de même, devant la positivité du test au Tolbutamide et l'absence de signes cliniques suggérant une insuffisance hypophysaire, la malade est soumise à une exploration pancréatique le 13 septembre 1966.

Comme préparation, elle reçoit du Solu-Cortef, 100 mg en injection intramusculaire à 22 heures, la veille et à 6 heures le matin de l'intervention. Un soluté glucosé à 10 pour cent avec un débit de 20 gouttes/minute est installé à minuit et continué durant l'intervention.

Sous anesthésie rachidienne continue, l'approche se fait par une incision transversale sus-ombilicale afin de procéder à une exploration complète du pancréas. Le ligament gastro-colique est sectionné et une mobilisation du pancréas faite par la méthode de Kocher. L'aspect macroscopique paraît d'abord normal mais on trouve finalement à la palpation une masse d'environ 1 cm de diamètre, ferme, brunâtre, au niveau de la partie inférieure de la tête, tout près des vaisseaux mésentériques. Cette masse est énucléée avec facilité. Par la suite, on palpe dans la queue du pancréas une seconde masse plus petite quoique moins bien délimitée, ce qui nous fait compléter l'intervention par une résection de la queue du pancréas et de la rate.

L'examen histologique de la tumeur montre qu'il s'agit d'un adénome des ilôts de Langerhans ou insulinome (figure 5).

Les suites opératoires sont compliquées par une fistule de la paroi abdominale, limitée cependant au plan cutané et qui se tarit progressivement.

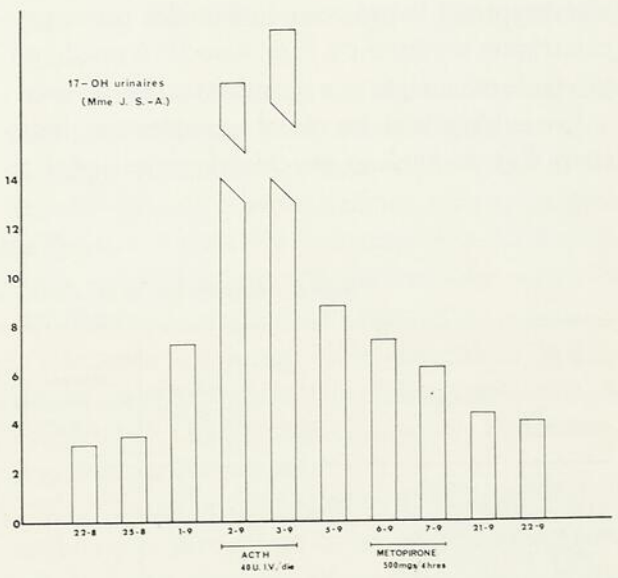


Figure 4. — L'élimination urinaire des 17-hydroxystéroïdes durant une période de contrôle, durant une épreuve de stimulation à l'ACTH et durant une épreuve au Métopirone. En abcisse, la date (jour et mois); en ordonnée, l'excrétion urinaire, en mg par 24 heures.

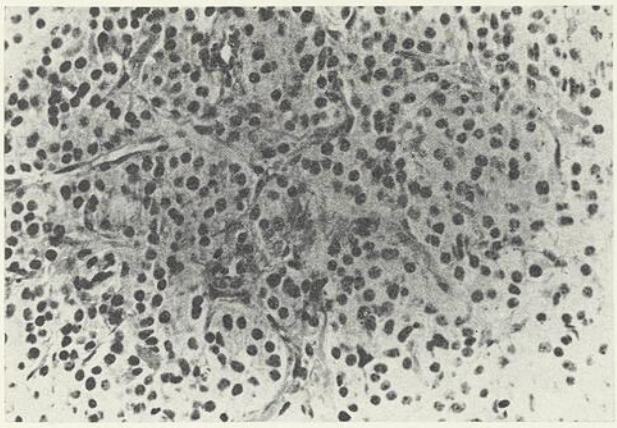


Figure 5. — Aspect microscopique de la tumeur.

Nous assistons également à l'apparition d'une infection urinaire qui, heureusement, a disparu avec un traitement antibiotique.

La glycémie s'élève rapidement dans les jours qui suivent l'intervention, sans toutefois nous donner de trouble d'ordre diabétique et dans la semaine qui précède le départ de l'hôpital, la glycémie à jeûn se situe entre 83 et 105 mg pour cent.

DISCUSSION

La triade de Whipple demeure encore la base du diagnostic de l'adénome pancréatique fonctionnel: elle comprend la présence de troubles neuro-psychiatriques survenant à jeun, associés à une hypoglycémie et corrigés par l'administration de sucre.

Les publications des récentes années font beaucoup état du tableau psychiatrique qui peut simuler chez les personnes âgées la présence d'une hypoglycémie organique (1, 5 et 6).

Il faut se souvenir que ces personnes sont parfois atteintes d'une autre maladie et occasionnellement de manifestations d'insuffisance circulatoire cérébrale, susceptibles de s'exagérer ou même de prédominer au moment d'un épisode d'hypoglycémie. La rareté de l'adénome pancréatique fonctionnel au-delà de 70 ans ne devrait pas nous faire négliger cet aspect clinique important.

Une revue de la littérature nous a permis de retrouver un total de sept cas d'adénome pancréatique fonctionnel bénin, apparu chez des patients de plus de 70 ans et seulement trois d'entre eux, au-delà de 75 ans (tableau I). En fait, parmi ces trois derniers, deux sont survenus chez la même patiente avec un décès postopératoire à l'âge de 84 ans, après la deuxième intervention (6). L'autre patient, âgé 82 ans, et rapporté récemment par Mahler, est également décédé le dixième jour après l'intervention des suites d'un abcès sous-diaphragmatique (5).

Il se pourrait donc que notre patiente soit la deuxième plus âgée qui a survécu à l'ablation d'un adénome pancréatique fonctionnel bénin.

L'histoire de ces personnes âgées est également remarquable sous un autre aspect. Les publications récentes insistent beaucoup sur la durée des symptômes qui évoluent pendant de nombreuses années, masqués par les manifestations neuro-psychiatriques.

TABLEAU I

Relevé bibliographique de cas d'adénome pancréatique fonctionnel (insulinome)

AUTEURS	NOMBRE DE CAS	NOMBRE DE MALADES ÂGÉS DE 70 ANS OU PLUS	ÉVOLUTION
D. A. SCHOLZ et coll. (8) (*Mayo Clinic*)	95	1	Non mentionnée.
R. S. MAHLER et coll. (5) (*N. Y. Medical College*)	1	1	Résection de l'adénome; décès subit au dixième jour après l'intervention (abcès).
J. J. WHITE et coll. (10) (*Royal Victoria Hospital, Montréal*)	12	2	Résection; infection de la paroi dans un cas et complication pulmonaire dans l'autre.
D. R. MILLER (6) (*Kansas*)	13	1	Premier adénome à 76 ans: résection. Récidive à 84 ans: résection et décès subit deux jours après la sortie de l'hôpital.
J. O. FLOYD (*Ann Harbor*)	11	1	Non mentionnée.

Parmi les personnes âgées mentionnées précédemment, trois sur sept avaient été admises à l'hôpital avec un diagnostic psychiatrique et l'une d'entre elles en particulier était suivie depuis plus de dix ans pour troubles d'artériosclérose cérébrale (5). Notre patiente se distingue de celles-ci en ce qu'elle a été hospitalisée et traitée dès le premier épisode hypoglycémique, ce qui semble nettement inhabituel.

La survenue chez elle d'une parésie de la septième paire crânienne droite d'origine centrale, à la suite du premier épisode d'inconscience, confirme le fait que l'insuffisance circulatoire cérébrale, ou ses manifestations, peut dominer le tableau et orienter le diagnostic vers une maladie neurologique ou psychiatrique.

Howard, Moss et Rhoads, dans leur importante série de 398 tumeurs pancréatiques, rapportent que la glycémie moyenne à jeun était de 32 mg pour cent et que seulement six adénomes pancréatiques fonctionnels ont été diagnostiqués avec une glycémie supérieure à 50 mg pour cent (4).

Durant une période de plus d'un mois, notre patiente n'a eu qu'une glycémie à jeûn en bas de 50 mg pour cent et son premier épisode d'inconscience a été caractérisé par un taux de glucose sanguin de 53 mg pour cent.

Depuis les travaux de Fajans et Conn, le test au Tolbutamide est devenu le moyen diagnostique par excellence pour mettre en évidence l'adénome pancréatique fonctionnel (3).

L'injection d'un gramme de Tolbutamide par voie intraveineuse, donne une chute profonde et prolongée de la glycémie mais n'est pas sans danger chez les personnes âgées qui ont eu dans le passé des troubles suggestifs d'insuffisance circulatoire cérébrale.

L'inconscience n'est pas exceptionnelle comme l'a démontré notre patiente et il serait alors hasardeux de continuer l'épreuve. Nous croyons même que la survenue d'une inconscience pourrait constituer une confirmation du diagnostic.

Il n'existe pas encore de traitement médical efficace de l'hypoglycémie organique. Comme ces adénomes sont pour la plupart bénins, l'exploration chirurgicale s'impose, même avec les risques d'une mobilisation du pancréas. Nous ne saurions trop insister sur une mobilisation et une exploration complète du pancréas, car sans cela, la tumeur, comme dans le cas présent, peut facilement passer inaperçue (7). Ces tumeurs sont en général très petites, plusieurs ne sont pas trouvées à la palpation et peuvent alors nécessiter des résections pancréatiques étendues.

Il semble y avoir de moins en moins d'arguments en faveur d'une pancréatectomie distale lorsqu'on ne retrouve pas l'adénome. Le fait que ces tumeurs siègent avec prédominance dans la queue du pancréas n'a pas été confirmé et les dernières publications montrent une distribution égale entre la tête, le corps et la queue du pancréas (4 et 6). La pancréatectomie totale ou des sept huitièmes n'est pas sans séquelles importantes, sans compter la morbidité et la mortalité opératoire.

Environ 12 pour cent de ces adénomes sont multiples et c'est ce qui nous a poussés dans le cas présent à compléter la résection de l'adénome par une pancréatectomie distale à la suite de la découverte d'une anomalie à la palpation de la queue du pancréas. L'examen histologique a été négatif, mais nous croyons que le geste s'imposait.

Les récidives sont rares et la résection d'un adénome est habituellement suivie d'une guérison totale.

En résumé, nous avons eu l'occasion de voir une patiente de 75 ans, porteuse d'un adénome pancréatique fonctionnel, découvert au moment du premier épisode d'hypoglycémie, sans symptôme antécédent. Le test au Tolbutamide a été dramatique en provoquant une inconscience entre la trentième et la quarantième minute.

Une seule fois durant les investigations, la glycémie à jeûn a été inférieure à 50 mg pour cent. A l'exploration chirurgicale, on a trouvé l'adénome; la guérison a été complète.

Nous voudrions rappeler ici l'influence du hasard dans la découverte de cet adénome fonctionnel. Les circonstances ont eu des suites particulièrement heureuses mais nous croyons que nous ne devrions pas laisser au hasard le soin de faire le diagnostic de maladies peu fréquentes comme l'hypoglycémie organique.

Tout patient admis d'urgence dans un hôpital devrait avoir des examens diagnostiques préliminaires, même avec un diagnostic clinique en apparence certain, basé sur une histoire antérieure bien connue.

L'adénome pancréatique bénin est une maladie curable; l'accident cérébro-vasculaire l'est rarement.

REMERCIEMENTS

Les auteurs désirent exprimer leurs remerciements au docteur Roch Martin, de Lac-au-Saumon, comté de Matapédia, qui leur a référé cette patiente.

BIBLIOGRAPHIE

1. CAMPERLENGO, H. A., Pancreatic islet-cell adenoma presenting as neuropsychiatric problems, *New York J. Med.*, **61**: 3327-3331, 1961.
2. DUNCAN, G. G., Diseases of metabolism, Garfield G. Duncan, éditeur, 4e édition, 720, *W. B. Saunders Co.*, Philadelphie, 1959.
3. FAJANS S. S., SCHNEIDER, J. M., SCHTEINGART, D. E., et CONN, J. W., The diagnostic value of sodium tolbutamide in hypoglycemic states, *J. Clin. Endocr.*, **21**: 371-387, 1961.
4. HOWARD, J. M., MOSS, N. H., et RHOADS J. E., Hyperinsulinism and islet-cell tumors of pancreas, *Internat. Abstr. Surg.*, **90**: 417-455, 1950.
5. MAHLER, R. J., GRANN, V., et PURBY, R., Functioning islet-cell adenoma, *J. A. M. A.*, **188**: 791-793, 1964.
6. MILLER, D. R., Functioning adenomas of pancreas with hyperinsulinism, *Arch. Surg.*, **90**: 509-520, 1965.
7. SALTI, I. G., et WALKER T. H., Islet-cell tumors of the pancreas, *Arch. Surg.*, **85**: 238-244, 1962.
8. SCHOLZ, D. A., REMINE, W. H., et PRIESTLEY, J. T., Hyperinsulinism: Review of 95 cases of functioning pancreatic islet cell tumors, *Staff Meetings of the Mayo Clinic*, **35**: 545-550, 1960.
9. WATKINS, D. H., et TRAYLOR, F. A., Islet-cell adenoma as a cause of juvenile hyperinsulinism in a four-year-old boy, *J. A. M. A.*, **185**: 139-142, 1963.
10. WHITE, J. J., PICCONE, V. A., WEBSTER, D. R., et MCCORRISTON, J. R., Insulin secreting islet-cell tumors of the pancreas, *Arch. Surg.*, **93**: 593-597, 1966.

ÉTUDE ANATOMO-PATHOLOGIQUE DE LA MALADIE DE HODGKIN*

Robert GARNEAU,[1] F. R. C. P. (C), et Yvan BÉDARD,[2] M. D.,
Hôpital du Saint-Sacrement, Québec 6.

Nous avons revu 35 cas de maladie de Hodgkin dont le diagnostic avait été fait au laboratoire d'anatomie pathologique de l'hôpital du Saint-Sacrement depuis 1955. A la lumière des récentes publications de Lukes et de ses collaborateurs (8, 9 et 10), nous avons déterminé la classe histologique de chaque cas et avons tenté de comparer l'évolution clinique de chaque type histologique.

HISTORIQUE

En 1832, Thomas Hodgkin, s'inspirant de sept observations personnelles, donnait la première description clinique de la maladie. Au début du siècle, Sternberg puis Dorothy Reed décrivaient les caractères de la cellule qui porte maintenant leurs noms et dont la présence s'avère essentielle au diagnostic de la maladie de Hodgkin (1 et 3).

En 1944, Jackson et Parker proposaient la première division histologique de cette maladie en trois formes: le paragranulome, le granulome et le sarcome comme représentant des étapes dans l'évolution d'une même entité nosologique. Le paragranulome se caractérise par une modification totale ou partielle de la structure ganglionnaire due à une prolifération de lymphocytes associée à quelques cellules de Reed-Sternberg. Ce type histologique fut étudié par Bonenfant en 1954 (1) qui acceptait la dénomination plus descriptive de lymphoréticulose médullaire chronique maligne. Selon Jackson et Parker, les critères du granulome hodgkinien sont la présence dans un ganglion lymphatique de cellules de Reed-Sternberg, de lymphocytes, de plasmatocytes, d'éosinophiles, de neutrophiles, de cellules réticulaires anormales accompagnées parfois de fibrose ou de nécrose. Enfin, le troisième type de cette classification est représenté par le sarcome dont l'image histologique montre une prolifération de cellules réticulaires anaplasiques avec des cellules de Reed-Sternberg. La classification de Jackson et Parker s'est révélée peu utile pour prédire l'évolution clinique. Tous reconnaissent la longue survie du paragranulome et l'issue rapidement fatale du sarcome; mais ces formes sont plutôt rares, soit moins de dix pour cent des cas pour le paragranulome et de un pour cent pour le sarcome, dans les différentes séries rapportées dans la littérature. Le granulome, qui est le plus fréquemment rencontré (80 à 90 pour cent des cas) comprend un groupe hétérogène de lésions. Cette hétérogénéité ne permet pas de donner au diagnostic de granulome une valeur pronostique. En 1963, dans le but d'établir une meilleure relation entre l'image histologique et la survie, Lukes proposait une nouvelle classification de la maladie (6 et 7).

DIAGNOSTIC HISTOLOGIQUE DE LA MALADIE DE HODGKIN

La mise en évidence de cellules de Reed-Sternberg constitue le critère essentiel au diagnostic histologique de la maladie de Hodgkin. Il s'agit d'une cellule réticulaire contenant deux ou

* Travail présenté à une réunion du Département de pathologie de la Faculté de médecine, le 10 mai 1967.

1. Professeur agrégé et chef du laboratoire d'anatomie pathologique de l'Hôpital du Saint-Sacrement.

2. Assistant-résident III dans le Laboratoire d'anatomie pathologique, Hôpital du Saint-Sacrement, Québec 6.

plusieurs noyaux ou un noyau multilobé, avec un nucléole proéminent acidophile ou amphophile donnant à ce dernier l'aspect d'un corps d'inclusion. Le plus souvent, le noyau a un aspect vésiculaire; sa chromatine est repoussée en périphérie rendant la membrane nucléaire nette, épaisse et créant un halo clair autour du ou des nucléoles. De tous ces caractères, selon Lukes, seule la présence d'un gros nucléole en « inclusion cytomégalique » et de deux ou plusieurs noyaux ou d'un noyau multilobé est considérée comme spécifique de la cellule de Reed-Sternberg. Evidemment, la cellule ayant deux noyaux disposés comme une « image en miroir » est classique et facilement reconnaissable; cependant des cellules à plus de deux noyaux peuvent avoir les nucléoles proéminents et la vésiculation décrite. Quant aux cellules où il manque l'un de ces deux caractères distinctifs, elles sont considérées comme des cellules sternbergoïdes; Lukes les appelle des « variantes morphologiques non diagnostiques » de la cellule de Reed-Sternberg (figure 1).

CLASSIFICATION DE LUKES

Cette classification est fondée sur trois constatations histologiques principales:

a) la relation inverse entre le nombre des cellules de Reed-Sternberg et celui des lymphocytes;

b) la présence soit d'une sclérose nodulaire, soit d'une fibrose diffuse;

c) une certaine tendance évolutive des formes riches en lymphocytes vers les formes à épuisement lymphocytaire.

Lukes propose cinq types histologiques: lymphocytaire ou histiocytaire diffus ou nodulaire; sclérose nodulaire; cellularité mixte; fibrose diffuse; et réticulaire. Les caractères microscopiques et macroscopiques de chacun sont les suivants:

1. La forme lymphocytaire et/ou histiocytaire:

a) *Diffuse:* dans cette forme, la prolifération de lymphocytes s'accompagne généralement d'une prolifération de cellules réticulaires ou d'histiocytes. Ces histiocytes dits « réactionnels » ont un cytoplasme abondant et pâle, un noyau de volume moyen et une chromatine homogène; ils composent souvent la majeure partie du champ microscopique. Ici, la recherche de cellules de Reed-Sternberg typiques peut nécessiter l'examen de coupes en séries. On y trouve plutôt de grosses cellules réticulaires ayant un noyau lobulé avec plusieurs petits nucléoles (cellules sternbergoïdes). La capsule ganglionnaire n'est jamais envahie par la prolifération cellulaire. La fibrose, les éosinophiles et les plasmocytes sont rares; la nécrose est toujours absente;

b) *Nodulaire:* la prolifération cellulaire apparaît ici vaguement nodulaire au faible grossissement. Elle sera plus facilement mise en évidence par des colorations de la réticuline. Cette forme histologique rappelle le lymphome folliculaire type V de Rappaport. Souvent, les histiocytes seront situés au centre du nodule, entourés de lymphocytes. La lésion ganglionnaire est parfois en foyers isolés dans le ganglion.

Au point de vue macroscopique, dans ces deux formes, l'atteinte ganglionnaire est généralement unique. Le ganglion hypertrophié peut atteindre de trois à cinq cm. Il n'est pas adhérent aux ganglions voisins; sa surface de coupe, humide et de coloration gris blanchâtre, a tendance à faire hernie.

Les formes à prédominance lymphocytaire correspondent au paragranulome de Jackson et Parker; les formes à prédominance histiocytaire répondent mieux aux critères du granulome. La prolifération lympho-histiocytaire de la maladie de Hodgkin est en général associée à un stade clinique I et la survie est prolongée.

2. La forme scléronodulaire:

Dans cette forme, le parenchyme ganglionnaire est plus ou moins divisé en nodules par des travées de collagène d'épaisseur variable (figure 2). Le collagène, biréfringent à la lumière polarisée, encercle les zones résiduelles de tissu lymphoïde. Ces nodules comprennent des plasmatocytes, des lymphocytes et des éosinophiles. La cellule de Reed-Sternberg caractéristique avec nucléole proéminent est rare. On y trouve plutôt une variante où

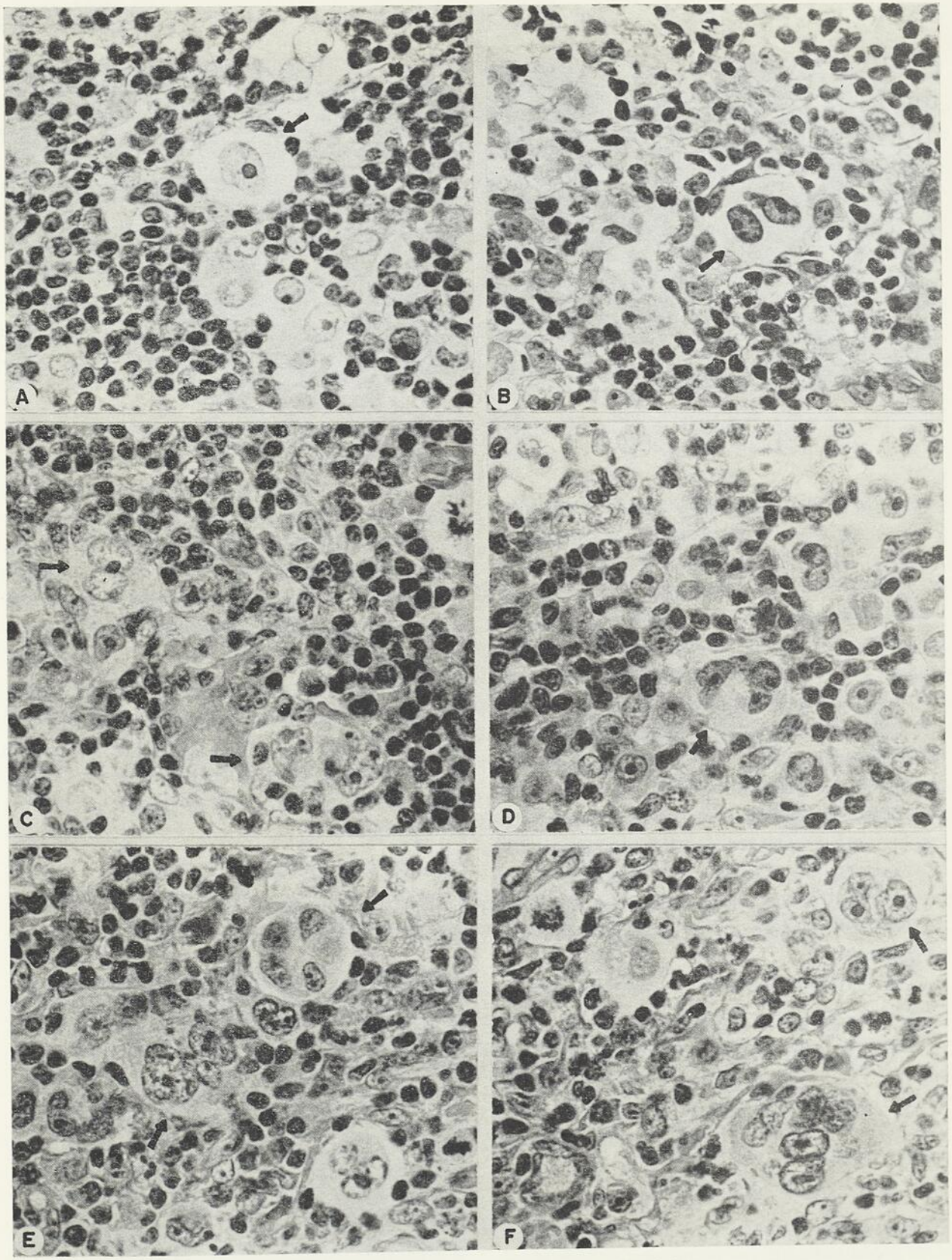


Figure 1. — Cellules de Reed-Sternberg (R.-S.).

A. La flèche indique une cellule dite «sternbergoïde». Le cytoplasme est pâle. Le noyau, unique, ovalaire, contient un nucléole proéminent, entouré d'un halo clair.

B. Cellule de R.-S. binucléée, avec image dite «en miroir».

C. En haut et à gauche, cellule de R.-S. binucléée.

D. Cellule de R.-S. plurinucléée avec image dite «en miroir».

E. et F. Cellules de R.-S. multinucléées.

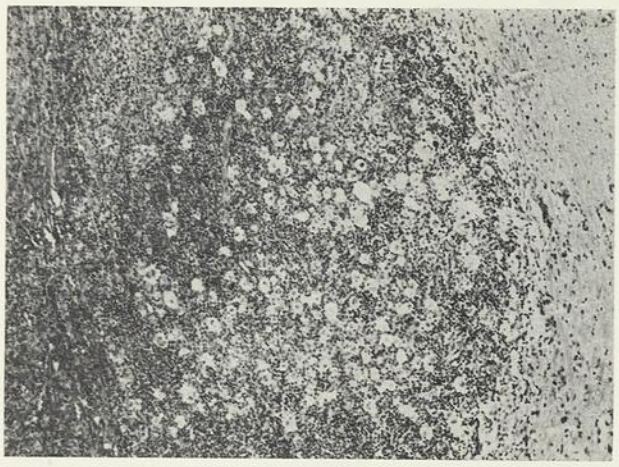


Figure 2. — Maladie de Hodgkin, forme scléronodulaire. À droite, sclérose dense limitant un nodule de cellules polymorphes.

le noyau hyperlobulé contient de petits nucléoles; le cytoplasme est abondant et la membrane cytoplasmique nette donne l'impression que la cellule est logée dans une lacune (figure 3). Les foyers de nécrose sont possibles. Le processus de sclérose est progressif. Localisé au début et entourant des nodules très cellulaires, il peut effacer complètement la structure ganglionnaire à la fin.

L'atteinte ganglionnaire de cette forme se localise généralement à une région triangulaire limitée par le médiastin antéro-supérieur, le scalène, et les régions sus-claviculaires et cervicales basses. Le ganglion est souvent adhérent aux ganglions voisins. La surface de coupe montre le caractère nodulaire où des traînées grisâtres de sclérose encercle un tissu mollasse jaunâtre ou blanchâtre en « chair de poisson ».

Cette forme histologique, la plus fréquemment rencontrée dans la série de Lukes, répond aussi aux critères du granulome. Elle peut se rencontrer à tous les stades cliniques; dans les formes purement cervico-médiastinales, elle comporte une survie prolongée. Sa valeur, au point de vue pronostic avait été confirmée par Hanson en 1964 (4).

3. La forme dite cellularité mixte:

Le ganglion atteint montre une infiltration hétérogène comprenant des lymphocytes, des histiocytes, des plasmocytes, des neutrophiles, des éosinophiles. Les cellules de Reed-Sternberg caractéristiques y sont nombreuses. On peut trouver des foyers de nécrose et une fibrose désordonnée peu abondante. Il n'y a pas de formation de collagène. Cette forme correspond au concept du granulome de Jackson et Parker.

L'aspect macroscopique est celui d'un ganglion lymphomateux, c'est-à-dire un ganglion hypertrophié ayant une surface de coupe lardacée. La forme mixte peut se rencontrer à tous les stades cliniques; elle est associée à une survie relativement brève (trois ans en moyenne dans la série de Lukes).

4. La forme fibreuse diffuse:

Cette forme histologique est caractérisée par une déplétion cellulaire, surtout lymphocytaire, associée à une fibrose diffuse. Cette fibrose apparaît le plus souvent comme un matériel amorphe, compact, hypocellulaire et fibrillaire. Parfois, elle est du type fibroblastique (figure 4). Il n'y a jamais de formation de collagène ni de biréfringence à la lumière polarisée. Les cellules de Reed-Sternberg sont nombreuses.

La forme fibreuse diffuse se rencontre fréquemment à l'autopsie, soit chez un Hodgkin terminal non traité, soit à la suite de radiothérapie. Lors d'une biopsie ganglionnaire, elle est souvent associée au stade III avec symptômes systémiques; la survie est courte.

5. La forme réticulaire:

Dans la forme réticulaire, les cellules de Reed-Sternberg prédominent. Le plus souvent, il ne

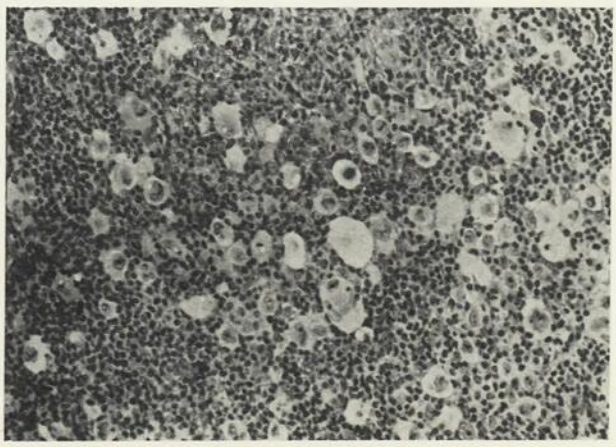


Figure 3. — Maladie de Hodgkin, forme scléronodulaire. Plusieurs cellules sternbergoïdes et de R.-S. semblent contenues dans des logettes.

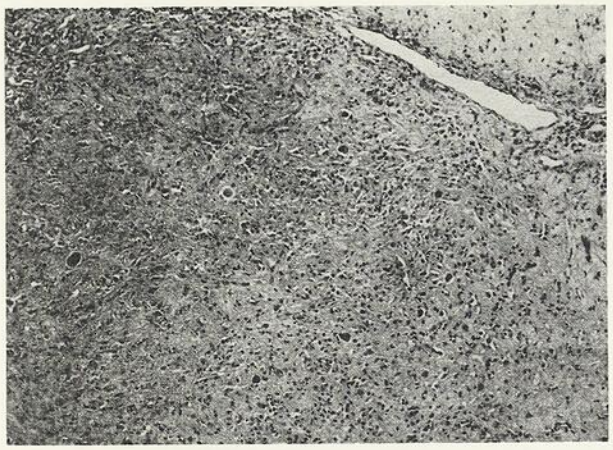


Figure 4. — Maladie de Hodgkin, forme fibreuse diffuse. On trouve peu de cellules dans un stroma fibreux abondant (épuisement cellulaire).

s'agit que d'une prédominance relative par suite d'une diminution des autres éléments, surtout lymphocytaires. Parfois, la prolifération de cellules de Reed-Sternberg est tout à fait polymorphe, ce qui correspond alors au sarcome de Jackson et Parker.

Ici, l'aspect macroscopique, comme dans la fibrose diffuse, est celui d'un ganglion lymphomateux sans caractères particuliers. Cette forme se rencontre aussi dans les stades avancés de la maladie de Hodgkin et elle comporte une brève survie.

Dans le tableau I, les différents types histologiques de la classification de Lukes sont comparés aux types histologiques de la classification de Jackson et Parker.

TABLEAU I

Classification de la maladie de Hodgkin suivant Jackson et Parker et Lukes et ses collaborateurs

JACKSON ET PARKER	LUKES *et al.*
Paragranulome	Lymphocytaire et/ou histiocytaire diffuse ou nodulaire
Granulome	Scléronodulaire
	Cellularité mixte
	Fibrose diffuse
Sarcome	Réticulaire

DISCUSSION

A la lumière de ces données, nous avons déterminé le type histologique de 35 biopsies ganglionnaires diagnostiquées comme maladie de Hodgkin au laboratoire d'anatomie pathologique de l'hôpital du Saint-Sacrement depuis 1955. Cinq cas ont dû être rejetés, devant l'impossibilité de mettre en évidence des cellules de Reed-Sternberg typiques. Les résultats obtenus des 30 cas sont fournis par le tableau II. Comme on peut le constater, les cas ont aussi été classifiés au point de vue clinique en stades selon les critères de Peters (11) modifiés par Kaplan (5). Quant à l'évolution, le moment de la biopsie est considéré comme le début de la maladie.

Le nombre trop restreint de cas et le peu de recul ne nous permettent pas de tirer des conclusions sur la valeur de cette classification au point de vue du pronostic. De plus, nous avons été frappés par le fait que, dans notre milieu hospitalier, les malades consultaient tardivement, ayant une maladie déjà avancée; ce qui explique la rareté des cas de stade clinique I. Notre groupe de malades est fort différent de celui de Lukes, constitué de soldats subissant des examens physiques de routine et où le diagnostic de la maladie est plus précoce.

Du point de vue histologique, les critères de Lukes sur la cellule de Reed-Sternberg et les formes de sa classification nous ont paru évidents. La seule véritable difficulté fut, pour certains cas, la différenciation entre une forme mixte et une forme réticulaire non polymorphe.

CONCLUSION

Trente-cinq cas de maladies de Hodgkin, dont cinq furent rejetés, ont été classifiés selon les critères de Lukes. Cette classification nous apparaît assez évidente et facilement utilisable dans un milieu hospitalier.

REMERCIEMENTS

Nous remercions le docteur Jean-Marie Delâge, hématologiste, chef du Service d'hématologie de l'Hôpital du Saint-Sacrement, qui a gracieusement accepté de nous communiquer les observations cliniques de ses malades.

TABLEAU II

Etude de la survie en comparaison avec le type histologique, selon la classification de Lukes

CAS NUMÉRO	SEXE	ÂGE (ans)	STADE CLINIQUE	ÉVOLUTION
Lymphocytaire et/ou histiocytaire diffus :				
2717 – 1	M	38	III B	Décédé après 8 mois
211 – 60	M	14	II A	Décédé après 34 mois
3250 – 64	M	9	II A	Vivant après 32 mois
Lymphocytaire et/ou histiocytaire nodulaire:				
2525 – 1	M	25	III B	Décédé après 6 mois
259 – 59	M	17	I B	Vivant après 8 ans
Scléronodulaire :				
593 – 56	F	30	II A	Décédée après 24 mois
1642 – 56	M	17	III A	Décédé après 21 mois
1129 – 58	M	31	II A	Décédé après 19 mois
1460 – 5	F	35	II A	Vivante après 9 ans
256 – 59	F	15	II B	Décédée après 2 ans
2030 – 60	F	23	II A	Décédée après 31 mois
1218 – 62	F	23	II A	Vivante après 6 ans
2013 – 6	F	14	IV	Décédée après 24 mois
3417 – 64	F	15	II A	Vivante après 32 mois
311 – 65	F	22	II A	Vivante après 24 mois
3489 – 65	M	78	II A	Vivant après 18 mois
3961 – 65	F	46	II A	Vivante après 17 mois
1220 – 66	F	20	III A	Vivante après 12 mois
A cellularité mixte :				
3977 – 1	F	33	II A	Dédédée après 1 mois
1955 – 57	F		II A	Décédée après 2 ans
154 – 58	F	15	III B	Dédédée après 6 mois
1439 – 58	M	31	III A	Décédé après 18 mois
1815 – 59	M	48	III B	Décédé après 3 mois
2076 – 60	M	51	II A	Décédé après 6 mois
2506 – 6	M	74	III A	Décédé après 7 mois
407 – 64	M	33	II B	Vivant après 3 ans
3578 – 65	F	59	II B	Vivante après 17 mois
2816 – 66	F	68	II A	Vivante après 9 mois
A fibrose diffuse :				
1221 – 57	M	36	IV	Décédé après 4 mois
Réticulaire :				
2530 – 1	F	54	II B	Décédée après 3 jours

BIBLIOGRAPHIE

1. BONENFANT, J.-L., La lympho-réticulose médullaire chronique maligne avec syndrome hodgkinien (paragranulome), *Bull. Ass. franç. Etude Cancer*, **41**: 296-315, 1954.
2. FRANSSILA, K. O., KALIMA, T. V., et VOUTILAINEN, A., Histologic classification of Hodgkin's disease, *Cancer*, **20**: 1594-1601, 1967.
3. GALEA, J. M. P., The correlation of histological structure and natural history in Hodgkin's disease, thèse, Oxford, 1952.
4. HANSON, T. A. S., Histological classification and survival in Hodgkin's disease — A study of 251 cases with special reference to nodular sclerosing Hodgkin's disease, *Cancer*, **17**: 1595-1603, 1964.
5. KAPLAN, H. S., et ROSENBERG, S. A., La classification clinique de la maladie de Hodgkin. Son importance et l'influence des signes généraux, *Nouv. Rev. franç. Hémat.*, **6**: 51-54, 1966.
6. LUKES, R. J., Relationship of histologic features to clinical stages in Hodgkin's disease, *Am. J. Rœntgen.*, **90**: 944-955, 1963.

7. LUKES, R. J., Hodgkin's disease prognosis and relationship of histologic features to clinical stages, *J. A. M. A.*, **190**: 914-915, 1964.

8. LUKES, R. J., BUTLER, J. J., et HICKS, E. B., Natural history of Hodgkin's disease as related to its pathologic picture, *Cancer*, **19**: 317-344, 1966.

9. LUKES, R. J., BUTLER, J. J., et HICKS, E. B., Le pronostic de la maladie de Hodgkin d'après la variété histologique et le stade clinique, *Nouv. Rev. franç. Hémat.*, **6**: 15-22, 1966.

10. LUKES, R. J., et BUTLER, J. J., The pathology and nomenclature of Hodgkin's disease, *Cancer Res.*, **26**: 1063-1083, 1966.

11. PETERS, M. V., A study of survivals in Hodgkin's disease treated radiologically, *Amer. J. Rœntgen.*, **63**: 299-311, 1950.

CARCINOME PULMONAIRE GIGANTO-CELLULAIRE*

Miodrag S. JOVANOVIC, M. D.,[1]
et Jacques CHÉNARD, M. D., F. R. C. P. (C).[2]

Dans le cadre des tumeurs malignes primitives, ce n'est qu'en 1958 que l'on trouve, grâce à Nosh et Stout, la première description valable d'adénocarcinome pulmonaire giganto-cellulaire. Malgré une étiologie encore mal comprise, en raison de plusieurs descriptions rapportées dans la littérature mondiale et de ces caractères tout à fait particuliers, elle justifie l'entité particulière de ce néoplasme. Quelle que soit l'opinion que l'on ait sur la nature et l'origine de ces tumeurs pulmonaires giganto-cellulaires, on doit leur reconnaître une certaine originalité. Les études anatomo-cliniques précises de Helström et Ficher, ont permis d'individualiser 478 cas de carcinomes primitifs pulmonaires, au cours d'une étude portant sur 4 128 cas d'autopsies systématiques, pratiquées de 1950 à 1961. D'après les études les adénocarcinomes pulmonaires à cellules géantes représenteraient 0,4 pour cent de toutes les autopsies.

Le carcinome giganto-cellulaire est une variante du carcinome bronchogénique et possiblement un adénocarcinome différencié du poumon, il est une tumeur particulièrement maligne, anaplasique, indifférenciée et composée surtout de cellules géantes. Les carcinomes à cellules géantes du poumon sont beaucoup plus rares que les cancers anaplasiques à petites cellules, mais ils montrent une fréquence qui, si l'on en juge par les publications récentes, s'accroîtra.

Malgré que le diagnostic précoce ne soit souvent possible que par l'examen anatomo-pathologique de la biopsie opératoire, la possibilité d'une tumeur giganto-cellulaire doit être prise en considération dans le diagnostic différentiel des tumeurs pulmonaires.

OBSERVATION CLINIQUE

Monsieur B. E., cultivateur, âgé de 54 ans, fut hospitalisé à l'hôpital Laval en octobre 1966, pour une exploration pulmonaire à la suite de la découverte d'une opacité radiologique au lobe supérieur gauche. A l'admission, le malade se plaint de fatigue, de lassitude croissante avec perte d'appétit et amaigrissement de 30 livres depuis un an, la toux et des expectorations font partie de la symptomatologie. Son anamnèse montre une bronchite chronique qui persiste depuis plusieurs années et un épisode grippal, datant de l'année précédente. Depuis lors, il tousse constamment. Le malade fume de 30 à 40 cigarettes par jour. L'examen radiologique pulmonaire régulier et la tomographie mettent en évidence une atélectasie massive du lobe supérieur gauche et une adénopathie hilaire gauche. L'examen au laboratoire de physiologie cardiorespiratoire montre une réduction de près de 55 pour cent de ses réserves mécaniques, associée à des bronchospasmes, mais les valeurs sur le plan artériel se situent dans les limites normales. Les examens biologiques sont sans particularité, sauf une accélération à 79 mm de la vitesse de sédimentation et une augmentation de la phosphatase alcaline. On conclut à une tumeur pulmonaire primitive gauche (figure 1)

* Travail présenté le 10 avril 1967 à la conférence médico-chirurgicale à l'Institut de cardiologie de Québec, hôpital Laval, Québec.

1. Résident dans le Service de chirurgie cardiovasculaire et thoracique, Hôtel-Dieu de Montréal, et ex-résident à l'hôpital Laval, Québec.

2. Assistant dans le Service d'anatomie pathologique, hôpital Laval, Québec.

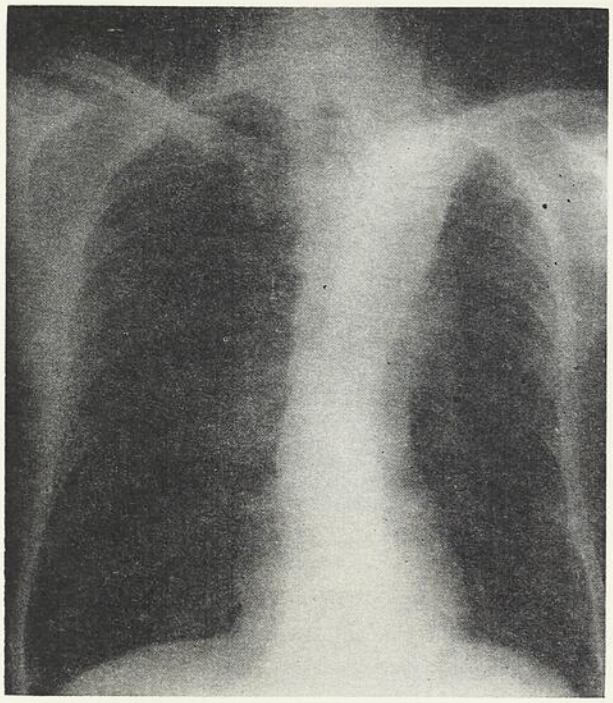


Figure 1. — La radiographie pulmonaire préopératoire révèle une atélectasie massive du lobe supérieur gauche et une adénopathie du hile gauche.

et l'on décide de procéder à une exploration chirurgicale. A la thoracotomie gauche, le chirurgien découvre une tumeur pulmonaire située dans le lobe supérieur et en partie dans le lobe inférieur gauche. Une pneumonectomie gauche inévitable a rendu possible l'exérèse totale de cette tumeur.

Examen macroscopique :

A l'examen macroscopique, le lobe supérieur présente un aspect atélectasié. Dans le hile du poumon, il y a une masse tumorale d'environ six cm, aux contours lobulés, de coloration blanchâtre et de consistance ferme (figure 2). Cette masse tumorale comporte quelques ganglions lymphatiques plus ou moins remplacés par du tissu tumoral. Une seconde masse tumorale plus ou moins en continuité avec la première est située un peu plus loin et montre quelques nodules blanchâtres à la surface pleurale. Au niveau du sommet, un peu bas de cette seconde masse tumorale et également sous la plèvre, il y a une région kystique de 2,5 cm et d'aspect abcédé. La masse tumorale au niveau du hile est en partie dans le lobe supérieur et en partie dans le lobe inférieur. La masse tumorale entoure la bronche souche et produit à l'extérieur du poumon une masse d'environ cinq cm. La bronche souche est presque complètement détruite par le tissu néoplasique que l'on retrouve jusqu'au niveau de la ligne de résection bronchique. Cette bronche souche est entourée de ganglions hypertrophiés qui renferment un tissu blanchâtre d'aspect néoplasique. A la coupe, le lobe inférieur montre un aspect grisâtre de type pneumonique.

Examen microscopique :

La masse tumorale est constituée d'un tissu néoplasique plutôt polymorphe. Les cellules sont généralement lumineuses et elles possèdent un cytoplasme acidophile abondant. Plusieurs cellules ont un cytoplasme dans lequel l'on trouve des vacuoles renfermant un produit colorable par le mucicarmin. Le tissu tumoral est fait de cordons cellulaires de taille variée. Les noyaux cellulaires sont polymorphes et présentent de nombreux tableaux de mitoses qui sont souvent atypique (figures 3, 4 et 5). On retrouve du tissu tumoral (figure 6) dans plusieurs vaisseaux lequel tissu ulcère l'épithélium bronchique à certains endroits et prolifère dans la lumière des bronches. Les

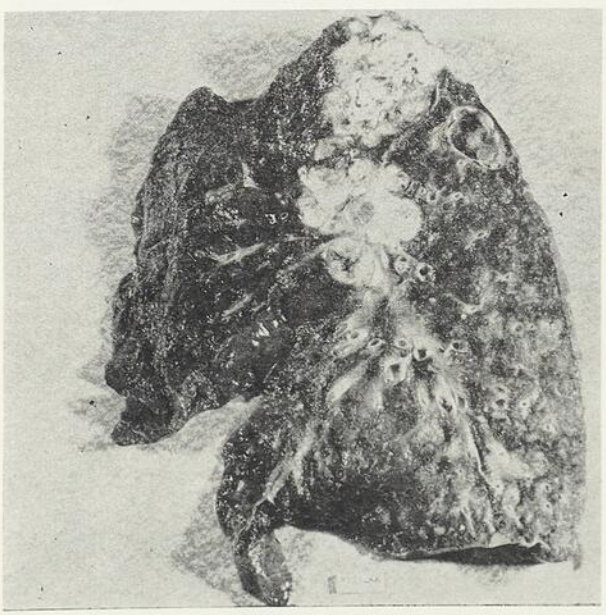


Figure 2. — Le poumon gauche montre l'existence des deux masses pulmonaires et une région kystique d'aspect abcédé.

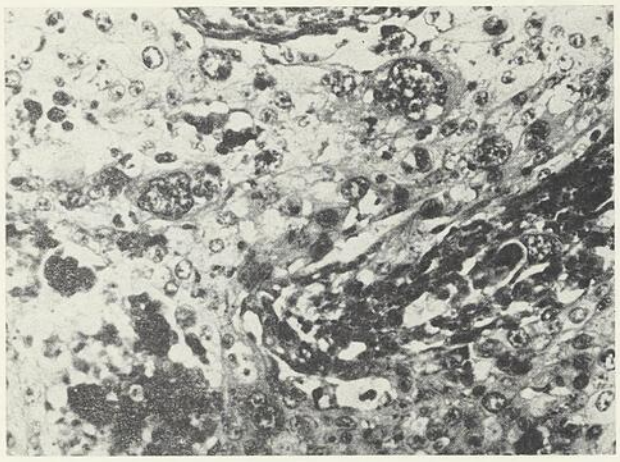


Figure 3. — Présence des cellules géantes dans le tissu tumoral (×64).

Figure 6. — Envahissement vasculaire par le tissu néoplasique (×25).

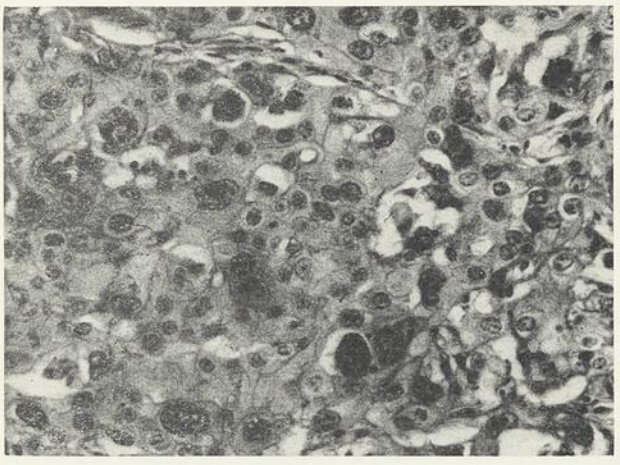


Figure 4. — Le tissu tumoral est fait de cordons cellulaires de grosseur très variable (×64).

ganglions lymphatiques sont complètement remplacés par du tissu néoplasique métastatique (figure 7). La lésion kystique décrite au voisinage du tissu tumoral est un abcès pré-existant d'étiologie parasitaire. Il s'agirait d'un *Aspergillus* ou d'un *Mucor* (figure 8). L'examen anatomo-pathologique montre qu'il s'agit bien d'un adénocarcinome pulmonaire gauche à cellules géantes. Après quatre mois d'amélioration relative, le malade décède dans des conditions qui n'ont pu être précisées.

DISCUSSION

En utilisant le seul critère morphologique dans la classification des tumeurs primaires du poumon,

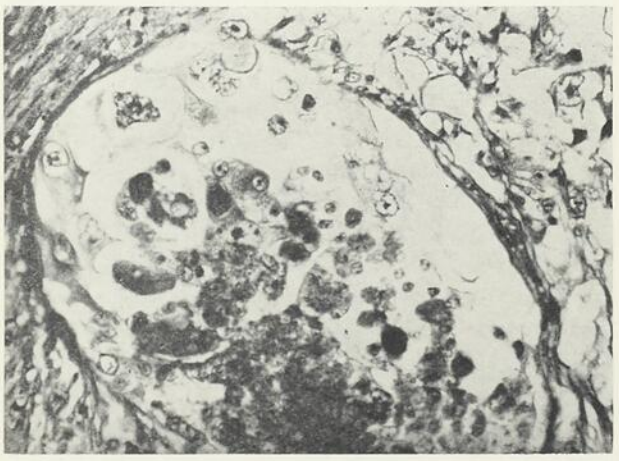


Figure 5. — Présence des cellules géantes dans le tissu néoplasique (×64).

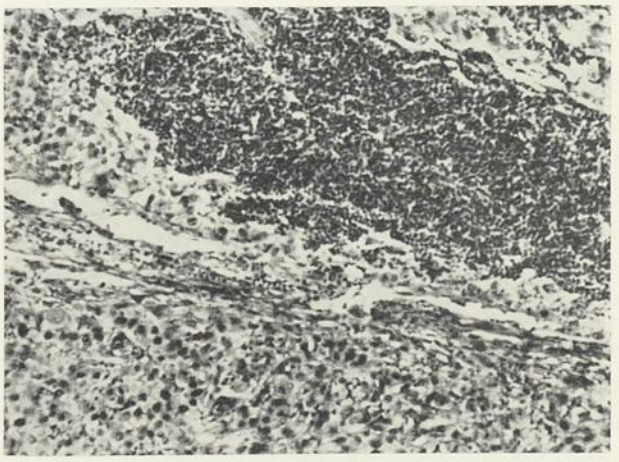


Figure 7. — Envahissement ganglionaire métastatique (×25).

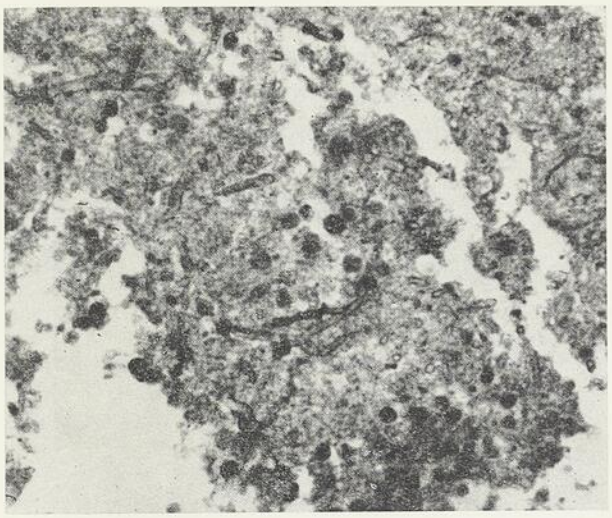


Figure 8. — Abcès pré-existant d'étiologie parasitaire (×64).

le carcinome à cellules géantes peut habituellement être différencié des tumeurs épidermoïdes et des adénocarcinomes non différenciés à petites cellules (*oat cells*). Les cellules de ces derniers sont généralement plus petites, renferment moins de cytoplasme, moins de noyaux et de nucléoles et peu ou pas de produit de phagocytose. Les principaux caractères de ce carcinome giganto-cellulaire polymorphe, très malin, anaplasique et indifférencié sont les suivants: tumeurs bizarres composées surtout de cellules géantes, libres, multinuclées, d'un diamètre allant de 60 à 100 microns et remplissant les espaces alvéolaires. Les tumeurs mesurent habituellement de quatre à dix cm de diamètre, elles s'isolent seulement des autres types de carcinomes du poumon par leur aspect caractéristique, la démonstration de mucine intracytoplasmique et par la courte survie. Le temps de survie depuis l'apparition des premiers symptômes jusqu'à la mort s'étend de cinq jours à 20 mois, et la durée moyenne des symptômes est de l'ordre de six mois.

Fréquence de ces tumeurs selon l'âge et le sexe:

Il est impossible de se faire une idée exacte de la fréquence des tumeurs à cellules géantes. Il semble que les néoplasmes giganto-cellulaires représenteraient 3,4 pour cent de toutes les tumeurs malignes pulmonaires primitives. L'âge des malades varie de 45 et 80 ans et l'on sait actuellement que cette maladie frappe de préférence les individus de sexe masculin (trois hommes pour une femme), et surtout les fumeurs.

Tableau clinique:

Le début est le plus souvent insidieux, mais il évolue rapidement. La toux, la douleur thoracique, les expectorations hémoptoïques quotidiennes et persistantes sont les premiers symptômes. Ils s'accompagnent d'asthénie, de dyspnée, de dysphonie, de dysphagie, de fièvre et d'une altération de l'état général soulignée par un amaigrissement important.

Le pronostic est infiniment plus mauvais que celui du cancer épidermoïde et aussi mauvais que celui du cancer à petites cellules; l'issue fatale est souvent accélérée par les métastases.

L'adénocarcinome giganto-cellulaire envahit les éléments intrathoraciques (plèvre, péricarde, myocarde, médiastin, ganglions lymphatiques) à un degré plus élevé que le font les autres carcinomes du poumon. Le cerveau et les glandes surrénales ont été les endroits de prédilection pour les métastases dans les cas de carcinomes à cellules géantes.

Histologie:

Des coupes histologiques de la tumeur ont démontré la présence d'un carcinome polymorphe avec cellules de diamètre très variable, mais avec une présence certaine de cellules géantes mesurant de 60 à 100 microns de diamètre. L'absence de fibres striées dans les cellules des tumeurs exclut l'hypothèse d'un rhabdomyosarcome. Les cellules géantes contiennent du carbone phagocyté, de l'hémosidérine et des leucocytes polymorphonucléaires. La présence de mucine dans les cellules favorise l'hypothèse de l'origine adénomateuse de la tumeur.

CONCLUSION

La possibilité d'une tumeur à cellules géantes, doit être prise en considération dans le diagnostic différentiel des tumeurs pulmonaires. Bien que la nature des tumeurs malignes à cellules géantes ne soit généralement précisée qu'au cours de

l'intervention chirurgicale, il semble toutefois qu'un point d'intérêt majeur est de permettre le diagnostic précoce, dans l'espoir d'augmenter le nombre, encore trop restreint, des succès de l'exérèse chirurgicale. Avec les moyens actuels d'explorations radiologiques et cytologiques, le diagnostic *ante mortem* de ces cas peut être posé plus fréquemment. A la suite de la radiorésistance et de l'inefficacité de la chimiothérapie sur ces tumeurs à cellules géantes, leur traitement ne peut être que chirurgical.

RÉSUMÉ

Il semble actuellement du moins, que le carcinome giganto-cellulaire du poumon, soit une variante du carcinome pulmonaire, possiblement un adénocarcinome dédifférencié, caractérisé comme une tumeur exceptionnellement maligne, anaplasique, indifférenciée et composée de cellules géantes. Un cas typique de carcinome pulmonaire giganto-cellulaire a été présenté.

BIBLIOGRAPHIE

1. BENDEL, W. L. Jr., Giant cell carcinoma of the lung, *Amer. J. Clin. Path.*, **35**: 435-440, (mai) 1961.
2. FLANAGAN, D. L., Giant cell adenocarcinoma of the lung, *Amer. J. Med.*, **36**: 214-221, (fév.) 1964.
3. FRIEDBERG, E. C., Giant cell carcinoma of the lung, *Cancer*, **18**: 259-264, (fév.) 1965.
4. HELLSTRÖM, H., Giant cell carcinoma of the lung, *Cancer*, **16**: 1080-1088, (août) 1963.
5. HERMAN, D. L., Giant cell adenocarcinoma of the lung, *Cancer*, **19**: 1337-1346, (oct.) 1960.
6. KOVALIK, A. T., Giant cell carcinoma of the lung, *Can. J. Surg.*, **8**: 302-305, (juil.) 1965.
7. LERNER, H. J., Giant cell carcinoma of the lung, *Arch. Surg.*, **94**: 891-894, (juin) 1967.
8. OZZELLO, L., The epithelial origin of giant cell carcinoma, *Cancer*, **14**: 1052-1056, (sept.) 1967.

LES PROTÉINES SÉRIQUES CHEZ LE TRISOMIQUE 21 *

Marc BOUCHARD, M.D., Benoît FORTIN, D.Sc.,
et Antoine DESGAGNÉ,[1]
Hôpital Sainte-Anne, Baie-Saint-Paul (Charlevoix).

De nombreuses déterminations biochimiques ont été effectuées depuis plus de trente ans dans le sang du mongol. Rosner et ses collaborateurs (25), dans un article récent, rapportent que plus de 66 constituants chimiques du sérum de ces malades ont été dosés. La découverte en 1959 par Lejeune *et al.* (19) que les cellules des mongols contenaient 47 chromosomes au lieu de 46 a poussé les auteurs (31) à mettre en relation les anomalies somatiques largement connues avec le caryotype anormal et des signes biologiques qu'on voudraient spécifiques. Parmi ces signes figurent les nombreux métabolites dosés dans le sang dont certains sont anormaux chez le mongol. Ce sont le phosphore, le soufre, le chlore, le potassium, le fer, le zinc, le brome, le calcium, l'acide urique, etc. (10). Malheureusement ces variations sont peu spécifiques, souvent secondaires, tel le cas du calcium, d'interprétation difficile et ne sont pas en relation directe avec la biosynthèse des protéines. Quelques auteurs ont aussi étudié les hormones chez le mongol mais sans mettre en évidence des variations importantes (4, 24 et 33).

Alter et ses collaborateurs en 1962 (1) ont mesuré, les premiers, la phosphatase alcaline dans le sang des trisomiques 21. Celle-ci était anormalement élevée, ce que par la suite plusieurs auteurs (18, 20, 27 et 32) ont confirmé. Engagé dans la même voie, Brandt, en 1962 (5), a décrit l'élévation de la galactose-1-phosphate uridyl transférase dans le sang total. Ce résultat a été confirmé par Hsia (13). Plusieurs autres enzymes du sang ont été mesurés par la suite jusqu'à ce que Rosner et ses collaborateurs en 1965 (25) mesurent la galactose-1-phosphate uridyl transférase, les phosphatases acide et alcaline, la glucose-6-phosphate déshydrogénase, la 5-nucléotidase et la phosphocréatine kinase, dans le plasma, dans les globules rouges et dans les globules blancs des mongols avec une trisomie 21 et de ceux porteurs d'une trisomie par translocation. Or, si tous ces enzymes s'élèvent dans le sang du trisomique 21, par ailleurs, à l'exception de la phosphocréatine kinase, aucun n'est altéré chez les mongols porteurs d'une trisomie avec translocation.

Ces variations dans l'activité enzymatique sont probablement en relation avec le caryotype des mongols porteurs d'une trisomie 21, mais pas avec les porteurs d'une trisomie par translocation. Les variations observées ne seraient donc pas spécifiques au mongolisme clinique, tel que décrit classiquement.

Les observations récentes de Gibson et Pozsony (9), qui ont décelé des différences cliniques statistiques entre les mongols avec translocation et ceux avec trisomie 21, confirment ces résultats.

Le problème d'une corrélation valable entre l'ensemble des anomalies chromosomiques trouvées chez le mongol, son phénotype et son chimisme sanguin, reste donc entier. Les deux genres de caryotypes, s'ils sont la cause du phénotype du mongol, doivent certainement s'exprimer par des altérations communes, soit qualitatives, soit quantitatives, à un niveau quelconque du métabolisme

* Travail exécuté dans les laboratoires de l'hôpital Sainte-Anne, Baie-Saint-Paul.

1. Étudiant en médecine à l'université Laval, Québec.

des protéines. Les travaux de Coburn et collaborateurs (7), ceux de Chapman et Stern (6), récemment confirmés par ceux de Kaufman et O'Brien (17), qui ont démontré une élévation de certains des métabolites azotés non protéiques dans le sang du mongol, à l'exception des acides aminés, semblent l'indiquer. De plus, Stern et Lewis (28), Sobel *et al.*, (26) Nelson (22), Pritham *et al.* (23) Appleton *et al.* (2) ont successivement démontré une élévation des γ-globulines et un abaissement des albumines dans le sérum du mongol. Appleton et Pritham (3) ont également mis en évidence une différence dans la concentration des globulines α_1 et α_2 entre les mongols et les témoins. Par ailleurs, Pritham *et al.* (2) n'ont pas trouvé d'anomalie dans la concentration des γ-globulines chez les mongols non internés. Ces résultats furent confirmés par Kaplitz *et al.* (16), chez un groupe de jeunes mongols de deux à seize ans. Stiehm *et al.* (29), en 1966, ont démontré une élévation des γ-globulines chez les mongols âgés et internés seulement. Finalement Fluck et Prithman (8) ont démontré une différence qualitative dans la structure primaire des γ-globulines chez un groupe de mongols. Cette évidence fut obtenue après hydrolyse de la fraction totale des γ-globulines et chromatographie des acides aminés sur colonne.

Devant les différentes conclusions rapportées dans la littérature au sujet des γ-globulines du mongol et le nombre souvent restreint de malades explorés, nous avons étudié systématiquement le taux des différentes protéines sériques chez les mongols.

MATÉRIEL ET MÉTHODE

Nous avons porté à l'étude 63 mongols choisis au hasard. Pour chaque mongol, un témoin de la même institution, du même département, du même âge, d'un poids approximativement égal, et ne présentant pas de lésion organique autre que son état mental, a été sélectionné.

Le procédé de l'électrophorèse simple fut employé: cellule électrolytique Gelman, papier d'acétate de cellulose (sépraphore III), coloration au ponceau S, intégration de l'électrophorégramme avec un *Densicord*. Ainsi, nous avons pu doser quantitativement (14 et 15) les cinq fractions importantes des protéines sériques des mongols et

TABLEAU I

Moyennes des résultats obtenus

ANALYSES	GROUPE TOTAL (n = 63)		SOUS-GROUPES SELON L'ÂGE							
			6-11 ans (n = 11)		12-15 ans (n = 20)		16-20 ans (n = 20)		21-32 ans (n = 12)	
	M[1]	T[2]	M	T	M	T	M	T	M	T
Protéines totales (g%)	6,8	6,9	6,6	6,7	6,8	6,8	6,7	6,9	7,3	7,2
Albumine (g%)	3,42	3,65	3,28	3,60	3,53	3,58	3,36	3,67	3,45	3,81
GLOBULINES alpha 1 (g%)	0,27	0,28	0,30	0,34	0,27	0,27	0,25	0,26	0,27	0,27
GLOBULINES alpha 2 (g%)	0,71	0,74	0,71	0,73	0,64	0,72	0,68	0,74	0,82	0,79
GLOBULINES bêta (g%)	0,78	0,80	0,78	0,79	0,76	0,79	0,76	0,80	0,85	0,86
GLOBULINES gamma (g%)	1,64	1,40	1,56	1,26	1,54	1,39	1,66	1,46	1,85	1,44
Rapport A/G	1,02	1,13	1,00	1,13	1,08	1,13	1,03	1,12	0,91	1,15
Calcium (mg%)	9,2	9,4	9,0	9,4	9,2	9,4	9,3	9,5	9,1	9,3

1. M = mongol;
2. T = témoin.

des témoins: albumine, globulines: α_1, α_2, β et γ. Nous avons de même déterminé le taux des protéines totales par la méthode au biuret, calculé le rapport A/G, et dosé sur chaque sérum le taux du calcium par la méthode au murexide. Chaque série d'analyses comprenait un sérum de contrôle. Tous les résultats ont été soumis à l'analyse de variance (21).

RÉSULTATS

Dans le but de déceler toutes variations des cinq fractions protéiques mentionnées ci-haut, des protéines totales, du rapport A/G ainsi que du

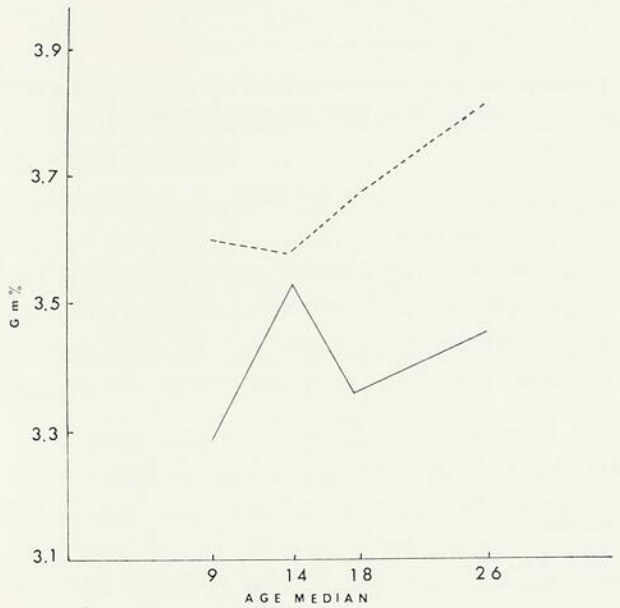


Figure 1. — Variations du taux de l'albumine sérique en fonction de l'âge. Le trait continu représente le groupe des mongols et le trait discontinu celui des témoins.

calcium, en fonction de l'âge, nous avons divisé les mongols et leurs témoins en quatre sous-groupes. Les moyennes des valeurs obtenues, dans chacun des groupes et des sous-groupes, pour tous les paramètres étudiés sont colligées au tableau I. Nous avons observé des variations importantes entre les mongols et leurs témoins, dans le cas de l'albumine (figure 1), des γ-globulines (figure 2), du rapport albumine/globulines (figure 3) et du calcium (figure 4).

Les résultats obtenus de l'étude des autres fractions ne sont pas illustrés car l'interprétation

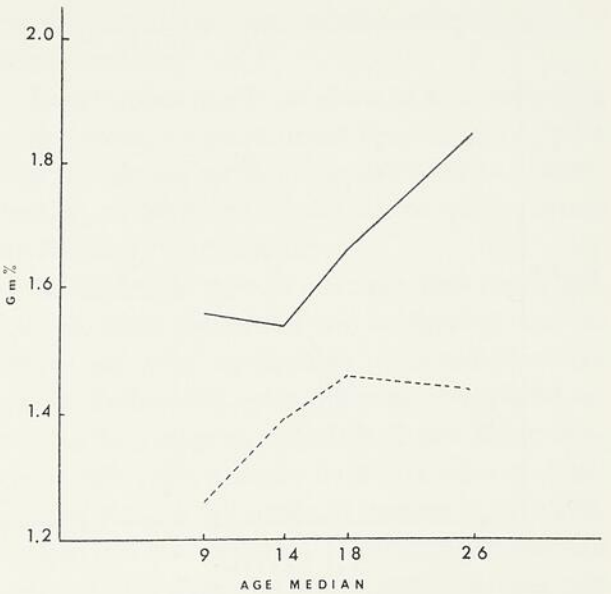


Figure 2. — Variations du taux des γ-globulines sériques en fonction de l'âge. Même légende qu'à la figure 1.

même graphique amenait à conclure à l'absence de différence entre les mongols et les témoins. L'analyse de variance pratiquée sur l'ensemble des résultats (tableau II) confirme qu'il existe une différence significative entre certains des groupes mentionnés ci-haut. Ainsi, la concentration en albumine est différente entre l'ensemble des mongols et leurs témoins. Il en est de même des

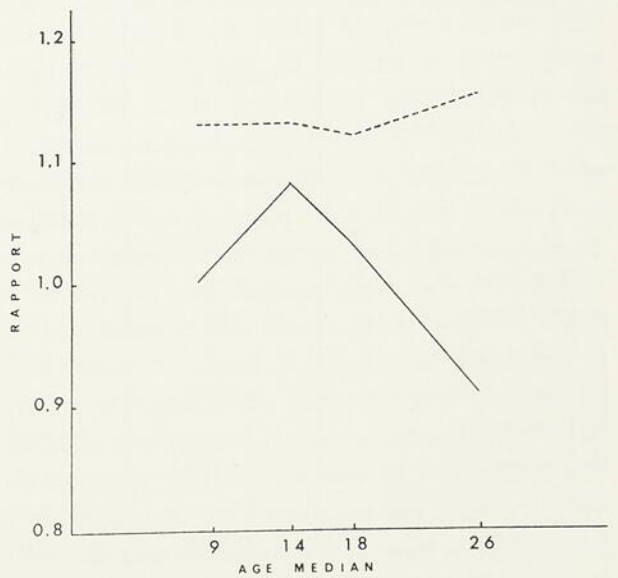


Figure 3. — Variations du rapport A/G en fonction de l'âge. Même légende qu'à la figure 1.

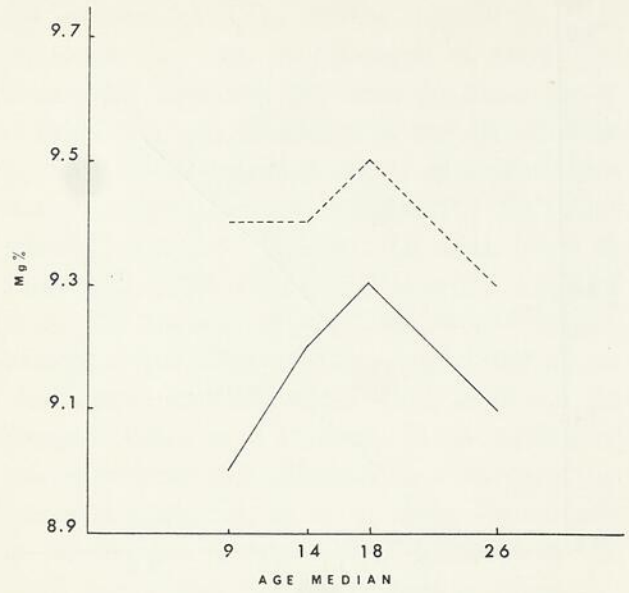


Figure 4. — Variations du taux du calcium sérique en fonction de l'âge. Même légende qu'à la figure 1.

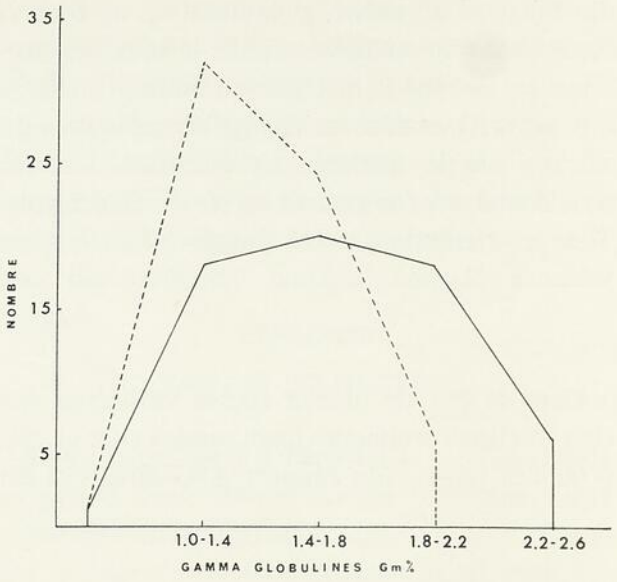


Figure 5. — Distribution du taux des γ-globulines sérique. Même légende qu'à la figure 1.

γ-globulines, du rapport albumine/globulines et du calcium. Dans les sous-groupes selon l'âge, aucune différence n'est décelée entre les mongols et leurs témoins, excepté dans le sous-groupe de 21 à 32 ans où il existe une différence significative pour les γ-globulines.

DISCUSSION

L'analyse de nos résultats montre des variations significatives dans la concentration de l'albumine, des γ-globulines, du rapport A/G, ainsi que du calcium. Ces faits, pour un groupe de mongols

TABLEAU II

Analyse de variance

ANALYSES	GROUPE TOTAL	SOUS-GROUPES SELON L'ÂGE			
		6-12 ans	12-16 ans	16-21 ans	21-32 ans
	$P_{(0,05)} = 3,92$ $P_{(0,01)} = 6,84$	$P_{(0,05)} = 4,35$ $P_{(0,01)} = 8,10$	$P_{(0,05)} = 4,10$ $P_{(0,01)} = 7,35$	$P_{(0,05)} = 4,10$ $P_{(0,01)} = 7,35$	$P_{(0,05)} = 4,30$ $P_{(0,01)} = 7,94$
Protéines totales (g%)	0,19	<0,10	<0,10	1,68	<0,10
Albumine (g%)	8,66**	2,41	0,19	3,75	3,95
GLOBULINES alpha 1 (g%)	0,75	0,86	<0,10	0,33	<0,10
GLOBULINES alpha 2 (g%)	2,00	0,62	2,72	2,84	0,20
GLOBULINES bêta (g%)	0,12	<0,10	0,40	0,78	<0,10
GLOBULINES gamma (g%)	17,43**	3,62	3,43	3,90	10,19**
Rapport A/G	10,50**	2,22	0,75	1,64	3,30
Calcium (mg%)	13,58**	4,00	2,65	3,28	1,93

** Valeurs significatives $p < 0,01$.

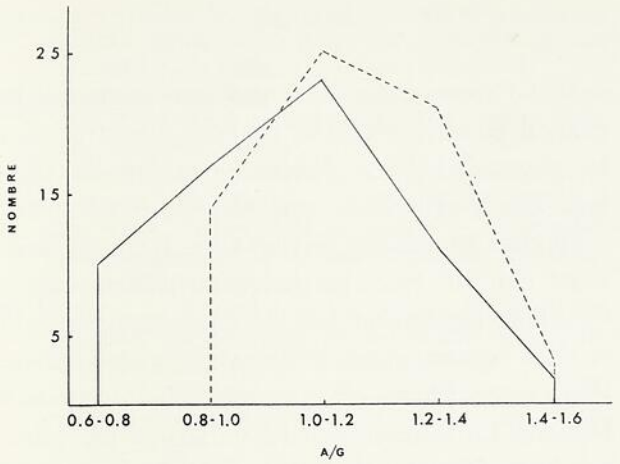


Figure 6. — Distribution du rapport A/G. Même légende qu'à la figure 1.

comparé sans égard à l'âge à un groupe de témoins, avaient été déjà observés par plusieurs auteurs (2, 22, 23, 26 et 28).

Nous n'avons pas pu mettre en évidence par ailleurs de différence dans la concentration des globulines α_1 et α_2 entre les mongols et les témoins comme Appleton et Pritham (3) l'ont fait. Ces derniers sont les seuls à avoir observé cette différence.

L'abaissement du calcium, déjà signalé par Sobel *et al.* (26), peut s'expliquer par la chute de l'albumine sérique, véhicule naturel d'environ 50 pour cent de cet élément. C'est du moins l'explication classique donnée pour l'abaissement du calcium accompagné d'une chute des albumines (12), lorsqu'il est impossible de mettre en évidence une autre cause.

Les résultats de l'analyse de variance pratiquée entre les différents sous-groupes selon l'âge de mongols et de témoins sont beaucoup plus intéressants.

Quant à l'albumine, le fait qu'il n'y ait pas de différence statistiquement décelable ($p = 0{,}05$) entre les sous-groupes de mongols et de témoins, nous incite à conclure que l'absence de variation dans ces cas, comparée aux groupes totaux où il en existe une, est due au nombre. Cette observation amène à se demander si la différence notée entre les groupes totaux a une signification pathologique ou physiologique. Vu que cette différence ne réapparaît pas dans les sous-groupes, nous ne le croyons pas.

Remarquons que la calcémie se comporte de la même façon, ce qui renforcit l'explication à l'effet que le calcium varie en fonction de la concentration en albumine, ou du moins qu'ils varient en fonction l'un de l'autre.

La différence dans la concentration des γ-globulines entre l'ensemble des mongols et des témoins est très significative. Contrairement au cas de l'albumine, cette différence réapparaît au niveau du sous-groupe de 21 à 32 ans. Etant donné le très petit nombre de sujets dans ce sous-groupe (12), ce fait apparaît comme le plus intéressant des faits observés, et plusieurs hypothèses peuvent être suggérées pour l'expliquer, bien que les résultats actuels ne permettent pas de conclure.

Cette perturbation des protéines sériques peut être secondaire à une maladie acquise. Benda (4), dans une monographie bien documentée sur le mongolisme, a observé des lésions au foie chez ses malades dans un grand pourcentage de cas. Le nombre de malades étudiés était de cinquante-deux. Des signes de dégénérescence graisseuse, de congestion, de fibrose ont été observés dans plus de 50 pour cent des cas. Ces lésions étaient d'autant plus fréquentes que le malade était plus âgé. Par ailleurs, les foies atteints de foyers de nécrose étaient très rares. Au point de vue étiologique, on n'a pas pu mettre en évidence de corrélation entre ces lésions hépatiques et des infections chroniques. Nous ne pouvons que présumer que nos malades sont atteints de telles lésions. S'ils le sont, il n'y a aucune raison pour que la maladie hépatique ne se soit pas manifestée à la fois par une augmentation des γ-globulines et une baisse concomitante des albumines. Habituellement les maladies hépatiques parenchymateuses se manifestent par ces signes biologiques (31). Or ce n'est pas le cas ici. Griffiths *et al.* (11), dans une étude portant sur huit mongols, ont cherché à mettre en évidence des lésions hépatiques chroniques acquises à la suite d'hépatites, à l'aide d'une batterie de tests biochimiques. Ces auteurs, toutefois, n'ont pas étudié ces malades en

fonction de l'âge. Leurs conclusions sont très intéressantes malgré tout, car 75 pour cent de leurs malades avaient 15 ans et plus. Or, chez tous, le taux des protéines totales, des globulines, de la bilirubine, de la transaminase glutamique-oxalo-acétique et de la phosphatase alcaline était comparable aux témoins. Il en était de même de l'excrétion urinaire de la kynurénine et de la 3-hydroxykynurénine. L'albumine sérique était bien plus basse chez les mongols; de même la turbidité au thymol et l'activité de la déshydrogénase isocitrique étaient augmentées. Cependant, ces auteurs affirment qu'ils ne peuvent conclure de là à une lésion hépatique car les différences sont trop faibles. Il semble donc que les examens habituels ne sont pas suffisamment sensibles et qu'une étude des γ-globulines, en corrélation avec le rôle que pourrait jouer le foie dans leur élévation, n'a de chance de succès que si les mesures de la fonction hépatique sont faites avec des examens plus spécifiques et beaucoup plus sensibles.

L'hypothèse d'un effet génétique doit aussi être envisagée. Toutefois, bien qu'il existe en pathologie des exemples d'effets tardifs d'une altération génique, vu que le mongolisme se manifeste dès le plus jeune âge, on voit mal pourquoi l'anomalie des protéines ne se manifesterait pas plus rapidement. Il est par ailleurs possible qu'une incompétence relative des γ-globulines due à un vice de structure, comme semble le suggérer les travaux de Fluck et Pritham (8), se traduise tardivement par l'augmentation des γ-globulines, sous la stimulation d'infections répétées, plus fréquentes d'ailleurs chez les mongols. Une étude de Sthiem et Fudenberg (29) qui ont eux aussi décelé une augmentation des γ-globulines chez les mongols âgés étayerait cette hypothèse.

La dernière hypothèse à envisager est une augmentation purement réactionnelle des γ-globulines sous l'influence d'infections répétées, particulièrement fréquentes en milieu hospitalier. Les travaux de Sthiem et Fudenberg (29) ne la contrediraient pas, mais alors pourquoi des malades tirés du même milieu et servant comme témoins ne réagiraient-ils pas d'une façon analogue. Ces diverses hypothèses sont actuellement étudiées.

RÉSUMÉ

Nous avons mesuré les protéines sériques du mongol et quelques-unes de leurs sous-fractions au moyen de l'électrophorèse sur acétate de cellulose. Les γ-globulines sont élevées, particulièrement chez les malades les plus âgés. Il existe également une différence statistiquement significative dans la concentration des albumines (abaissement) et dans la concentration des γ-globulines (élévation) entre l'ensemble de nos malades et leurs témoins. La calcémie suit les variations de l'albuminémie. Quelques hypothèses étiologiques sont discutées.

BIBLIOGRAPHIE

1. Alter, A. A., Lee, S. L., Stanley, L. L., Pourfar, M., et Dobkin, G., Leukocyte alkaline phosphatase in mongolism; a possible chromosome marker, *J. Clin. Investigation*, **41**: 1341, 1962.
2. Appleton, M. D., Haab, W., Casey, P. J., Castellino, F. J. Schoor, J. M., et Miraglia, R. J., Role of vitamin A in gamma globulin biosynthesis and uric acid metabolism of mongoloids, *Am. J. Ment. Def.*, **69**: 324-327, 1964.
3. Appleton, M. D., et Pritham, G. H., Biochemical studies in mongolism. II. The influence of age and sex on the plasma proteins, *Am. J. Ment. Def.*, **67**: 521-525, 1963.
4. Benda, C. E., The child with mongolism, *Grune & Stratton*, New York et Londres, 1960.
5. Brandt, N. J., Genes on mongol chromosome, *Lancet*, **2**: 837, 1962.
6. Chapman, M. J., et Stern, J., Uric acid in Down's disease, *J. Ment. Defic. Res.*, 119-124, 1964.
7. Coburn, S. P., et Luce, M. W., Elevated levels of several nitrogenous non-protein metabolites in mongoloid blood, *Am. J. Ment. Def.*, **69**: 814-817, 1965.
8. Fluck, E. R., et Pritham, G. H., Biochemical studies in mongolism. III. Structures of gamma globulins from mongoloid blood, *Am. J. Ment. Def.*, **69**: 31-36, 1964.
9. Gibson, D., et Pozsonyi, J., Morphological and behavioral consequences of chromosome subtype in mongolism, *Am. J. Ment. Def.*, **69**: 801-804, 1965.
10. Gofman, J. W., *et al.*, Chemical elements of blood of man 11(B), levels of sixty-six chemical elements in Down's disease (mongolism), *Univ. Calif. Radiation Lab.*, **10211**: 69-77, 1962.
11. Griffiths, A. W., Rundle, A. T., et Stewart, A., Liver function and hepatitis in mongolism, *Am. J. Ment. Def.*, **69**: 805-813, 1965.
12. Hoffman, E. S., The biochemistry of clinical medicine, *Year Book Medical Publishers, Inc.*, Chicago, 1964.
13. Hsia, D., Nouye, T., Wong, R., et South, A., Studies on galactose oxidation in Down's syndrome, *New Eng. J. Med.*, **270**: 1085-1088, 1964.
14. Jencks, W. P., Jetton, M. R., et Durrum, E. L., Paper electrophoresis as a quantitative method, *Biochem. J.*, **60**; 205-215, 1955.

15. KAPLAN, A., et SAVORY, J., Evaluation of a cellulose-acetate electrophoresis system for serum protein fractionation, *Clin. Chem.*, **11**: 937-942, 1965.

16. KAPLITZ, S. E., DUBIN, A., et BRONSKY, D., Serum protein in Down's syndrome (mongolism), *Am. J. Ment. Def.*, **69**: 236-238, 1964.

17. KAUFMAN, J. M., et O'BRIEN, W. M., Hyperuricemia in mongolism, *New Eng. J. Med.*, **276**: 953-956, 1967.

18. KING, M. J., GILLIS, E. M., et BAIKIE, A. G., Alkaline phosphatase activity of polymorphs in mongolism, *Lancet*, **II**: 1302, 1962.

19. LEJEUNE, J., GAUTHIER, M., et TURPIN, R., Étude des chromosomes somatiques de neuf enfants mongoliens, *C. R. Acad. Sci.*, **248**: 1721-1722, 1959.

20. LENNOX, B., WHITE, H. S. C., et CAMPBELL, J., The polymorph alkaline phosphatase in mongolism, *Lancet*, **2**: 991, 1962.

21. LISON, L., Statistique appliquée à la biologie expérimentale, *Gauthier-Villars*, Paris, 1958.

22. NELSON, T. L., Serum proteins and lipoprotein in mongolism, *Am. J. Dis. Children*, **102**: 369-374, 1961.

23. PRITHAM, G. H., APPLETON, M. D., et FLUCK, E. Biochemical studies in mongolism, I. The influence of environment on the concentrations and mobilities of plasma proteins, *Am. J. Ment. Def.*, **67**: 517-520, 1963.

24. RIMOIN, D. L., Thyroxine-binding proteins in mongolism, *J. Clin. Endocr.*, **25**: 708-709, 1965.

25. ROSNER, F., ONG, B. H., et PAINE, R. S., Biochemical differentiation of trisomic Down's syndrome (mongolism) from that due to translocation, *New Engl. J. Med.*, **273**: 1356-1361, 1965.

26. SOBEL, A. E., STRUZZULA, M., SHERMAN, B. S., ELKAN, B. MARBENSTERN, S. W., MARIUS, N., et MEISEL, A., Vitamin A absorption and other blood composition studies in mongolism, *Am. J. Ment. Def.*, **62**: 642-656, 1958.

27. STERN, J., et LEWIS, W. H. P., Calcium phosphate and phosphatase in mongolism, *J. Ment. Sci.*, **104**: 880-883, 1958.

28. STERN, J., et LEWIS, W. H. P., Serum proteins in mongolism, *J. Ment. Sci.*, **103**: 222-226, 1957.

29. STIEHM, E. R., et FUDENBERG, H. H., Serum levels of immune globulins in health and disease: a survey, *Pediatrics*, **37**: 715-727, 1966.

30. SUNDERMAN, F. W., et SUNDERMAN, Jr., F. W., Serum proteins and the dysproteinemias, *J. B. Lippincott*, Philadelphie et Montréal, 1964.

31. TURPIN, R., et LEJEUNE, J., Les chromosomes humains, *Gauthier-Villars*, Paris, 1965.

32. STRUBOWITZ, S., KIRMAN, D., et MASEK, B., The leucocyte alkaline phosphatase in mongolism, *Lancet*, **2**: 486-487, 1962.

33. ZSAKO, S., et KAPLAN, A. R., The trisomy-21 syndrome and protein-bound iodine in the mothers, *Am. J. Ment. Def.*, **80**: 512-513, 1966.

ÉTUDE COMPARATIVE DU CHLORDIAZEPOXYDE ET DU $MgSO_4$ HYPERTONIQUE DANS LE SYNDROME DU SEVRAGE À L'ALCOOL

C. DION,[1] N. SIMARD,[2] R. CARLE,[2] et M.-L. ROBERGE.[2]

Dans la région de Québec, depuis les résultats cliniques encourageants obtenus par Plante et Bédard (8 et 9), le $MgSO_4$ hypertonique est employé de routine comme thérapeutique de base dans la cure de désintoxication alcoolique; d'autres médicaments, les phénothiazines, les benzodiazepines ou autres sédatifs, ne sont prescrits accessoirement que lorsqu'une anxiété ou une agitation inhabituelle en commande l'emploi. C'est une façon de procéder qui, jusqu'à maintenant, nous a donné de très bons résultats; mais pour n'être pas unique en son genre, cette méthode n'en demeure pas moins d'usage fort moins répandu que celle qui consiste en beaucoup d'endroits en Amérique du Nord à ne faire usage que du chlordiazepoxyde seul pour traiter le syndrome d'abstention à l'alcool. Nous avons donc eu l'idée de comparer statistiquement par une étude à double insu l'efficacité du $MgSO_4$ hypertonique à celle du chlordiazepoxyde comme médicament de base dans le traitement de ce syndrome.

MÉTHODOLOGIE

Milieu psychiatrique et malades:

Notre étude fut entreprise à la Clinique Roy-Rousseau de Québec, une clinique semi-fermée, spécialisée dans le traitement de maladies psychiatriques aiguës diverses. Quarante-cinq patients furent soumis à l'expérimentation. Ils furent divisés en trois groupes de 15, au hasard et selon l'alcoolémie. Il s'agissait d'alcooliques de type gamma (perte de contrôle devant l'alcool et symptômes de sevrage), de sexe masculin, âgés de moins de 60 ans et pesant plus de 90 livres. Ils présentaient des phases répétées d'éthylisme prolongé depuis plus de dix ans et avaient déjà été désintoxiqués au moins une fois. Nul n'accusait des troubles psychotiques autres que ceux reliés à ses excès éthyliques. L'absence de signes cliniques d'insuffisance cardiaque, hépatique ou rénale décompensée était exigée. Les patients n'avaient pas été traités récemment ni par des phénothiazines (au moins un mois), ni par des antidépresseurs (au moins 15 jours). Enfin, ils avaient fait des excès éthyliques dans les jours qui précédaient leur admission et présentaient un syndrome d'abstention. Si l'on se réfère à la classification de Johnson (6), nous avons traité:

23 syndromes de retrait de forme simple (tremblements);

10 cas d'hallucinoses aiguës (tremblements et hallucinoses);

12 cas de *delirium tremens* (agitation psychomotrice, hallucinoses, confusion).

Examens biologiques:

L'investigation paraclinique suivante fut effectuée de routine: alcoolémie à l'entrée, examen d'urines, formule sanguine, sédimentation globulaire, radiographie pulmonaire, transaminases GOT et GPT et floculation au thymol le premier et le sixième jour.

1. Psychiatre, Clinique Roy-Rousseau, Québec.
2. Résidents en psychiatrie, Clinique Roy-Rousseau, Québec.

Evaluation clinique:

Nous inspirant de l'étude de Chambers (2), nous avons élaboré notre propre échelle d'évaluation (tableau I). Elle comprend sept symptômes cibles qui peuvent être cotées (0, 1, 2 et 3: symptôme absent, léger, modéré, marqué) selon des critères que nous avons tenté de bien délimiter. Cette échelle a rendu possible la standardisation du choix des patients: en effet, comme condition d'admission, chacun devait présenter au moins trois symptômes cibles et une cote globale égale ou supérieure à six. Elle a aussi servi à vérifier l'évolution du patient en cours de traitement: tous furent cotés quotidiennement pendant toute la durée de la cure (cinq jours).

Thérapeutique:

Les médicaments à l'étude furent administrés par voie intraveineuse aux doses suivantes: $MgSO_4$, 2 000 mg (10 ml à 20 pour cent); chlordiazepoxyde,*50 mg; association de chlordiazepoxyde 25 mg et de $MgSO_4$ 1 000 mg. Ils furent donnés à heures fixes (9 h, 13 h, 18 h, 23 h) selon le barème suivant: quatre injections le premier jour, trois le deuxième, deux le troisième et une le quatrième.

En plus d'un des médicaments étudiés, les patients reçurent la même médication standard de routine: hydratation avec deux litres par jour, pentobarbital sodique**trois g i.m. au coucher,

* Librium (Hoffmann-La Roche).
** Nembutal (Abbott).

TABLEAU I

Echelle d'évaluation clinique

a) Anorexie:	0 — le patient s'alimente; 1 — le patient s'alimente peu spontanément et/ou l'anorexie se prolonge pendant moins de 24 heures; 2 — le patient s'alimente peu, malgré notre insistance et/ou l'anorexie se prolonge entre 24 et 48 heures; 3 — le patient ne s'alimente pas, malgré notre insistance et/ou l'anorexie se prolonge pendant plus de 48 heures.
b) Anxiété:	0 — normale; 1 — latente, plus que la normale; 2 — manifeste, sans agitation; 3 — manifeste, avec agitation.
c) Tremblements:	0 — supprimables sans appui; 1 — présents, mais supprimables avec appui; 2 — non supprimables avec appui, mais le patient peut boire et fumer seul; 3 — le patient ne peut seul allumer une cigarette avec une allumette et/ou boire un verre d'eau d'une seule main.
d) Déshydratation:	0 — absente; 1 — déshydratation des muqueuses seules; 2 — déshydratation des muqueuses et de la peau (apparition du pli cutané); 3 — déshydratation des muqueuses et de la peau (pli marqué).
e) Hallucinations:	0 — absentes; 1 — latentes; 2 — spontanées avec auto-critique; 3 — spontanées sans auto-critique.
f) Délire:	0 — absent; 1 — latent; 2 — spontané, sans répercussion sur le comportement; 3 — spontané, avec répercussion sur le comportement.
g) Etat de conscience:	0 — éveillé et orienté; 1 — somnolent mais orienté; 2 — confus; 3 — comateux.

un comprimé trivitaminé*** (vitamine B_1 250 mg, B_6 125 mg et B_{12} 250 mg) t.i.d.

Nos patients ont aussi bénéficié quotidiennement d'une psychothérapie de support.

Observateurs:

Chaque groupe de patients fut entièrement observé par un thérapeute différent qui ignorait quelle médication chacun de ses patients recevait. Comme il avait été impossible d'uniformiser la présentation extérieure des médicaments, l'infirmière qui administrait l'injection était au courant de ce qu'elle donnait, mais n'en communiquait pas la nature aux trois expérimentateurs. Une erreur d'emballage a fait qu'à son insu chaque investigateur n'a utilisé qu'une seule médication alors qu'il croyait que ses patients étaient susceptibles de recevoir l'une ou l'autre des trois.

Investigateur senior:

L'investigateur senior voyait à la coordination de l'expérience et pour éviter toute communication entre les observateurs et le personnel infirmier, il servait d'intermédiaire entre ces deux groupes. Il n'intervenait en aucune façon dans le traitement, ni auprès des patients, ni auprès des observateurs. Les médicaments furent donc donnés selon la méthode du second observateur aveugle.

*** Sopolamin 3-b (Pentagone).

TABLEAU II

Epreuves de fonction hépatique

		AVANT	APRÈS	t	p
TRANSAMINASE SGO unités/	Chlordiazepoxyde	51,3	68,5	−1,64	N.S.
	Chlordiazepoxyde+Sulfate de magnésie	103,1	115,9	−0,89	N.S.
	Sulfate de magnésie	60,4	61,2	−0,06	N.S.
	F **	0,80	2,46		
	p	N.S.	N.S.		
TRANSAMINASE SGP unité/	Chlordiazepoxyde	49,07	51,50	−0,224	N.S.
	Chlordiazepoxyde+Sulfate de magnésie	78,15	56,85	0,893	N.S.
	Sulfate de magnésie	36,53	45,00	−1,3296	N.S.
	F **	0,8177	0,0959		
	p	N.S.	N.S.		
FLOCULATION AU THYMOL	Chlordiazepoxyde	1,764	1,521	1,387	N.S.
	Chlordiazepoxyde+Sulfate de magnésie	2,315	1,473	0,962	N.S.
	Sulfate de magnésie	1,430	1,190	0,8253	N.S.
	F **	0,9871	0,4552		
	p	N.S.	N.S.		

* Comparaison entre les épreuves avant et après l'expérience (Test de t de Student).
** Comparaison entre les épreuves des trois groupes de malades (analyse de variance).

Mesures de contrôle:

Les principales mesures de contrôle utilisées dans cette expérience furent les suivantes: 1° comparaison à trois termes; 2° technique du second observateur aveugle; 3° choix des patients standardisés selon les symptômes cibles et les cotes globales; 4° patients attribués au hasard compte tenu de l'alcoolémie; 5° standardisation de la médication associée et des médicaments à l'étude; 6° quantification des résultats; 7° analyse statistique des courbes obtenues par la compilation des observations cliniques et paracliniques.

RÉSULTATS

Profil biologique:

a) Le test de t de Student pour des données appariées a montré que dans le temps, chaque patient étant pris pour son propre témoin, il n'y eut pas de différence statistiquement significative pour chaque groupe dans les variations en cours de traitement des valeurs des tests de transaminases et de floculation au thymol (tableau II).

b) Nous avons utilisé une analyse de variance pour vérifier s'il y avait une différence entre les trois groupes: celle-ci n'a mis en évidence aucune différence, ni avant, ni après le traitement (tableau III).

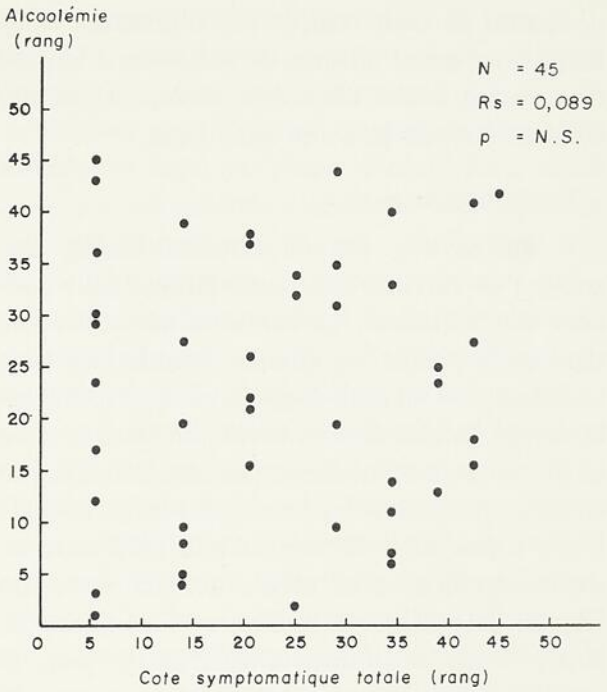


Figure 1. — Corrélation entre l'alcoolémie au moment de l'admission et la symptomatologie clinique. Le coefficient de corrélation (Rs) n'a pas une valeur significative.

c) Nous n'avons pu trouver une corrélation statistique entre le taux d'alcoolémie à l'entrée et la cote globale d'appréciation symptomatique (figure 1). L'analyse de corrélation a été faite par le calcul du coefficient de Spearman (Rs): ce dernier a une valeur de 0,089. Il n'a donc pas été

TABLEAU III

Evaluation psychiatrique: comparaison des trois groupes traités

	Cote totale moyenne			Analyse de Kruskall-Wallis	
	Chlordiazepoxyde	Chlordiazepoxyde $+MgSO_4$	$MgSO_4$	4	p
Avant	7,3	9,3	10,3	10,73	<0,01
Premier jour	4,9	6,5	7,0	7,88	<0,05
Deuxième jour	2,9	3,5	3,7	1,87	N.S.
Après	0,7	0,3	0,4	2,62	N.S.

Note: Chaque groupe, à cause d'une erreur d'empaquetage du matériel a double insu, a été traité et observé par un observateur différent. Les différences entre les groupes peuvent être dues à la fois aux médicaments et aux observateurs.

nécessaire de tenir compte des différences entre les groupes quant au taux de l'alcoolémie lorsque nous avons étudié l'influence thérapeutique des médicaments sur la symptomatologie.

Profil thérapeutique:

a) Au *ranking test* de Kruskall-Wallis, une analyse de variance non paramétrique pour données non appariées, on retrouve une différence significative entre les groupes soumis aux trois traitements, à un seuil de probabilité de 0,01 dans la cote globale de départ. Cette différence se situe au niveau du groupe recevant du chlordiazepoxyde en comparaison avec les deux autres (entre lesquels il n'y a pas de différence). Cette différence est encore significative au niveau de 0,05 après une journée de traitement (tableaux IV et figure 2). Il n'y a pas de différence significative pour le deuxième, troisième et quatrième jour et pour la cote d'après la cure. Cependant, pour cette dernière cote, il y a une tendance pour le groupe du chlordiazepoxyde à posséder une cote globale plus haute que le groupe de sulfate de magnésie.

TABLEAU IV

Symptômes de sevrage, selon la classification de Johnson (6)

MÉDICATIONS	SÉVÉRITÉ DU SYNDROME DE SEVRAGE		
	Tremulous states	Hallucinoses aiguës	*Delirium tremens*
Chlordiazepoxyde.....	10	5	0
MgSO4.....	4	3	8
Chlordiazepoxyde+MgSO4...	9	2	4
TOTAL.....	23	10	12

b) Pour les trois symptômes (sur un total de sept) les plus constants chez chaque patient, soit l'anorexie, l'anxiété et les tremblements, les figures 3, 4 et 5 montrent les cotes individuelles durant la cure.

c) Appliqué sur les cotes individuelles de l'anxiété, le *ranking test* de Kruskall-Wallis montre une différence statistiquement significative à 0,01 pour

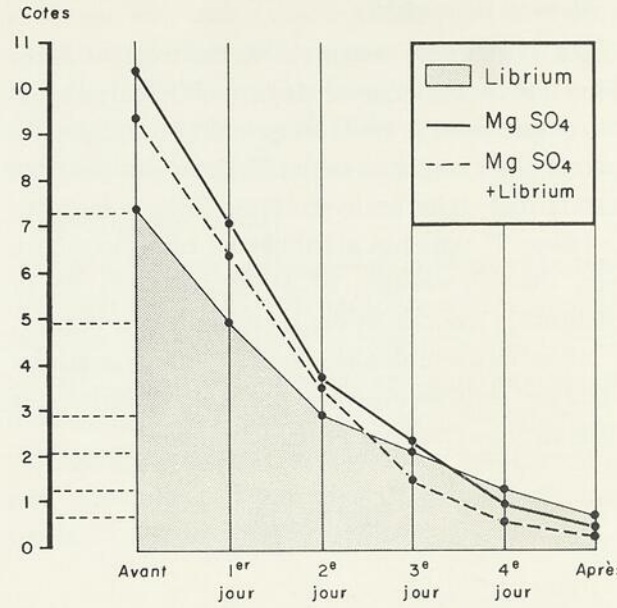


Figure 2. — Cote symptomatique totale, selon les traitements employés. Il y a une différence significative entre le groupe traité au Librium et les deux autres groupes avant la cure ($p<0,01$) et au premier jour ($p<0,05$).

le premier jour de traitement et à 0,05 pour le deuxième et le troisième jour, entre les groupes du $MgSO_4$ et le groupe du chlordiazepoxide (figure 3).

d) Avec le même test, l'analyse des cotes individuelles des tremblements met en évidence une différence statistiquement significative à 0,05 pour le troisième jour seulement (figure 4).

e) Pour ce qui est de l'anorexie, il n'y a pas de différence entre les trois courbes (figure 5).

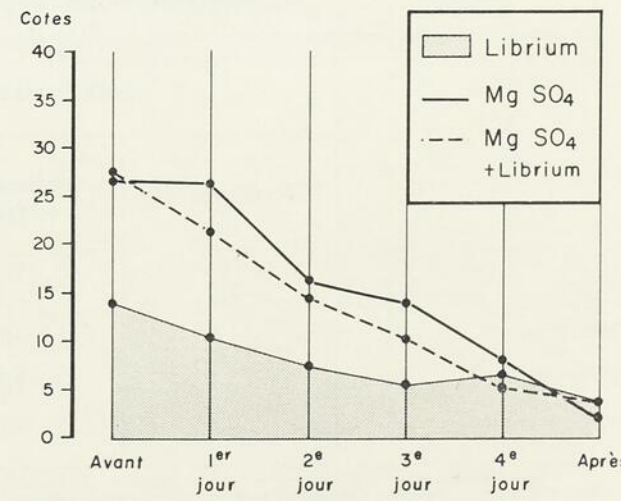


Figure 3. — Cotes symptomatiques individuelles pour l'anxiété, selon les traitements employés.

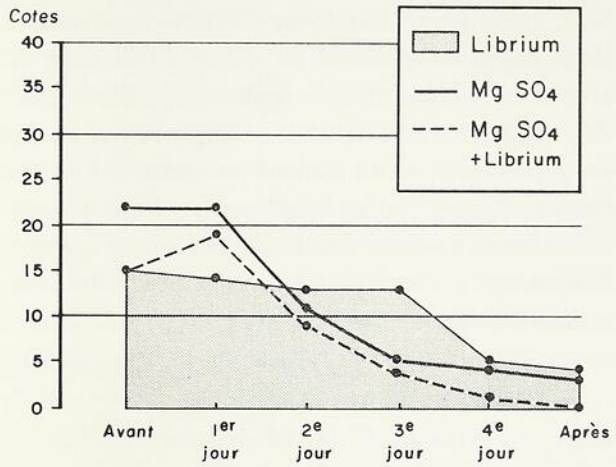


Figure 4. — Cotes symptomatiques individuelles pour le tremblement, selon les traitements employés.

f) Les trois groupes de patients sont significativement améliorés dans le temps, avec des test de t de Wilcoxon à 0 et des probabilités d'erreur inférieures à 0,001 pour les trois groupes.

DISCUSSION

Effets biologiques :

Les variations des tests hépatiques (transminases SGO et SGP et floculation au thymol) se sont avérées indépendantes de chacune des médications étudiées.

Goldberg (5) a prouvé qu'il y a corrélation entre le taux d'alcoolémie des patients et l'intensité des symptômes d'intoxication. Nous n'avons pas mis en évidence cette corrélation entre le taux d'alcoolémie du patient et sa cote globale sur notre échelle d'appréciation symptomatique. Il faut mentionner que cet auteur a expérimenté sur des volontaires sains en phase d'intoxication aiguë alors que nos patients étaient des alcooliques de type gamma vus au crépuscule d'une phase prolongée d'intoxication. On ne peut donc pas extrapoler le taux d'alcoolémie et la symptomatologie du volontaire sain, au taux d'alcoolémie et à la symptomatologie de l'alcoolique chronique. Pratiquement, cette constatation implique qu'on ne peut déterminer le comportement d'un alcoolique chronique (comme on peut le faire avec une certaine précision chez le buveur social) en se fiant uniquement au taux d'alcoolémie révélé par l'ivressomètre. De plus, l'alcoolique de type gamma qui est en sevrage éthylique a un taux d'alcoolémie très bas, mais présente une symptomatologie psychiatrique marquée. La mesure de l'ivresse uniquement en fonction des données de l'ivressomètre peut donc parfois se révéler avantageuse pour l'alcoolique.

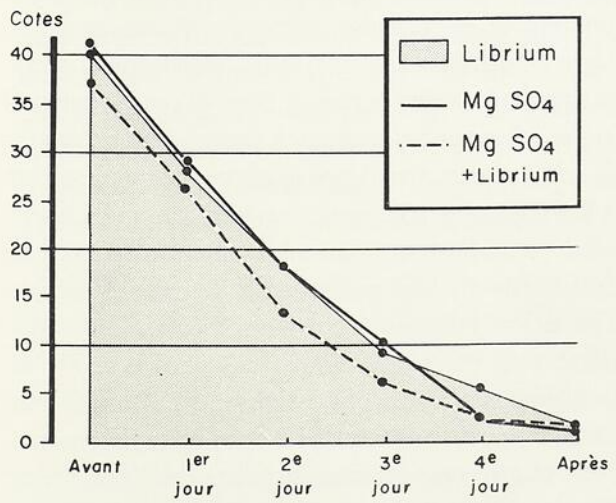


Figure 5. — Cotes symptomatiques individuelles pour l'anorexie, selon les traitements employés.

Effets thérapeutiques :

La comparaison des courbes globales de chacun des trois groupes permet les interprétations suivantes:

1° Les trois modes de traitement ont favorisé une évolution identique de la cure de désintoxication, soit un acheminement graduel vers la guérison;

2° Tous les patients ont été améliorés;

3° Il n'y a pas de différence notable à la fin du traitement dans l'état général des patients, quel que soit leur groupe;

4° La différence notée chez le groupe recevant du chlordiazepoxine par rapport aux deux autres dans la cote de départ montre bien que l'appariement en fonction de l'alcoolémie est inutile. On ne peut accepter que les comparaisons soient fondées sur un schéma de blocs casualisés. C'est pourquoi toutes les analyses ont été faites en fonction d'une attribution de traitement en trois séries. Si, dès le début, on a une différence significative entre les trois groupes, c'est dû au fait que l'appariement

était fondé à tort sur l'alcoolémie et que, de plus, il est possible qu'il existe une différence entre les évaluateurs. Comme aussi chaque groupe de malades était évalué par un observateur différent, il est possible que la différence entre les groupes réflète les différences entre les évaluateurs.

Il est possible enfin que les malades du groupe du chlordiazepoxide aient présenté des syndromes de sevrage plus légers que les patients des deux autres groupes. Ce fait semble d'ailleurs se vérifier si l'on consulte le graphique suivant obtenu en tenant compte de la classification de Johnson (6) (tableau IV).

5° Comme la cote de départ dans le groupe du $MgSO_4$ est plus élevée que dans le groupe du chlordiazepoxyde et que, par contre, ces deux groupes de patients sont identiquement améliorés à la fin du traitement, on peut supposer que le $MgSO_4$ se révèle plus efficace que le chlordiazepoxyde. Mais cette hypothèse ne peut être vérifiée, car chacun des thérapeutes n'a malheureusement expérimenté qu'une seule des trois médications étudiées.

Aucune hypothèse qui pourrait être formulée à partir des trois courbes des symptômes individuels ne peut être vérifiée parce que chaque observateur n'a pas utilisé les trois médications.

Médications étudiées:

Plusieurs études (1, 2, 3, 5 et 12) ont reconnu depuis quelques années une efficacité au chlordiazepoxyde comme médicament de base dans la cure de sevrage alcoolique. Son effet sédatif sur le système nerveux central, sa sûreté d'emploi, le fait qu'il ne produise pas d'accoutumance, sont d'une aide utile et expliquent son emploi généralisé en Amérique et ailleurs. Habituellement le traitement débute par voie parentérale, puis il y a passage à la voie orale en adaptant la posologie selon l'évolution du patient et sa sensibilité au médicament. Comme, dans cette étude, le chlordiazepoxyde a toujours été donné par voie intraveineuse et que la dose n'a jamais été individualisée (10 et 11), nous devions nous attendre à rencontrer des réactions secondaires en plus grand nombre que d'habitude: chez les patients traités au chlordiazepoxyde seul, la collaboration a été déficiente (récrimination, ingestion d'alcool au cours de la cure ou abandon de la cure) dans sept cas sur 15; il y eut de l'ataxie dans quatre cas, chez plusieurs un peu de somnolence, et un patient présenta de l'ivresse médicamenteuse. Ce haut pourcentage d'effets secondaires indésirables démontre encore une fois l'importance d'individualiser la dose du chlordiazepoxyde chez chaque patient.

En 1954, Flink (4) rapportait qu'il existe une certaine identité entre la symptomatologie de la déplétion en magnésium et celle de l'alcoolique, en particulier lorsque celui-ci est soumis au sevrage après une longue période d'intoxication. Il découvrit qu'il existait une différence statistiquement significative dans les taux sériques du magnésium des patients alcooliques et ceux des patients normaux. Plus les tremblements et le délire étaient marqués, plus le magnésium était bas. Il constata que des injections intramusculaires de $MgSO_4$ à dose non hypnotique amélioraient les cas de *delirium tremens*. Par la suite, plusieurs auteurs ont confirmé cliniquement les constatations de Flink (7 et 14). Plante et Bédard (8 et 9) furent les premiers à employer le $MgSO_4$ hypertonique comme médication de base en association avec le traitement classique (hydratation et vitaminothérapie) dans le syndrome de sevrage alcoolique. Cette médication est donnée de routine depuis ce temps dans la région de Québec et semble avoir amélioré de beaucoup le traitement de ces états: de fréquentes qu'étaient auparavant des complications du *delirium tremens*, telles que l'hyperthermie marquée (menant parfois à l'exitus) et les convulsions, elles sont devenues à toutes fins pratiques inexistantes. Aux doses utilisées, ce médicament a l'avantage de n'être aucunement toxique. Le seul effet secondaire que nous lui connaissons est une bouffée de chaleur ressentie par le patient lorsque l'injection est donnée trop rapidement. Il n'y a donc pas nécessité d'individualiser la dose et habituellement dix injections (échelonnées sur quatre jours) suffisent. Nous ne connaissons aucune étude comparative qui ait tenté d'établir, de façon scientifique et statistique à l'appui, l'efficacité du $MgSO_4$ hypertonique.

Nos résultats nous permettent maintenant d'affirmer qu'à l'instar du chlordiazepoxyde, le $MgSO_4$ hypertonique se révèle une arme efficace dans la désintoxication alcoolique. Ce médicament satisfait d'ailleurs très bien aux critères mis de l'avant par Smith (13) pour juger de l'aptitude d'un médiment à contrôler le *delirium tremens*: efficacité, rapidité d'action, action anti-convulsivante, minimum d'effets secondaires, absence de dépendance psychique ou physiologique, non-aggravation d'une affection préexistante.

Fait intéressant, rien ne s'oppose à ce que ces deux médicaments soient administrés en même temps chez un même patient. A notre avis, il y a même avantage, quant à l'efficacité du traitement, à les associer dans les syndromes d'abstention les plus sérieux.

CRITIQUE DE LA MÉTHODOLOGIE

Lorsqu'il nous a fallu établir un mode de contrôle de l'action de nos médicaments, nous avons fait face à des difficultés inattendues. Une revue de la littérature nous a permis de noter que les auteurs ne fondent pas tous leur appréciation sur les mêmes symptômes; et surtout, personne ne nous explique, par exemple, ce qui pour lui, différencie la cote A de la cote B ou C pour chacun des symptômes évalués. Or il nous fallait tenir compte des symptômes les plus constants, ceux qu'on rencontre dans la plupart des cas au cours du syndrome d'abstention. Ces symptômes (soit subjectivement notés par les examinateurs, soit subjectivement rapportés par les patients) devaient être rendus le plus objectifs possible. D'où la nécessité de critères observables ou quantifiables pour coter l'intensité de chaque symptôme. C'est pourquoi nous avons établi notre propre échelle d'évaluation.

Malgré nos efforts, nous nous rendons compte que cette échelle, qui a servi de pierre d'angle à notre étude, comporte des déficiences et que plusieurs d'entre elles pourraient être corrigées:

a) D'abord, l'écart entre les cotes 0, 1, 2 et 3 n'est pas toujours égal pour tel symptôme évalué (par exemple, l'écart entre 1 et 2 n'égale pas toujours celui entre 2 et 3).

b) Pour certains symptômes, les critères différentiels zéro à trois sont parfois imprécis ou non objectivables cliniquement: est-il possible de délimiter chez tel patient si un délire ou des hallucinations sont absents ou latents ? Ces deux symptômes devraient être cotés 0, 1 et 2.

c) La déshydratation ne devrait pas être évaluée: l'appréciation en est très subjective et n'apporte rien à la comparaison. Elle est de plus fonction de l'hydratation (standardisée dans de telles études) plutôt que de l'action des médicaments de base.

d) De même l'anorexie, malgré sa constance, devrait être ignorée. Nos courbes d'évaluation de ce symptôme pour chacun des trois groupes sont superposables. Ce symptôme ne nous semble donc pas fiable pour apprécier la valeur d'un médicament. D'ailleurs, dans une étude récente, Sereny et Kalant (12) ont découvert que les patients traités au placebo avaient une ingestion calorique plus grande que ceux soumis au traitement médimenteux.

e) A notre avis, les symptômes les plus utiles pour différencier l'efficacité de divers médicaments dans le syndrome étudié, soit l'anxiété et les tremblements, doivent être évalués le plus objectivement possible. La mesure de la résistance de la peau (potentiels cutanés) à l'aide de galvanomètre (type Simpson) remédierait à la difficulté clinique de coter ce symptôme en partie subjectif qu'est l'anxiété. Pour ce qui est des tremblements, ils peuvent être appréciés avec plus de précision au moyen du trémomètre photo-électrique (type Llewellyn-Thomas).

f) L'évaluation des hallucinations, du délire et de l'état de conscience s'avère utile surtout pour préciser l'intensité du syndrome de sevrage et déceler des effets secondaires.

g) Tout au long de l'étude, la collaboration du patient au traitement a été, dans un groupe, très différente de celle notée chez les deux autres (cette différence de collaboration n'est pas due seulement à l'observateur, car certains de ces patients s'étaient comportés différemment lors de désintoxications antérieures entreprises avec le même observateur ou d'autres thérapeutes, mais avec

une thérapeutique différente). La collaboration témoigne de façon assez fidèle de l'appréciation par le patient de la valeur du traitement. Dans une étude comparative telle que la nôtre, nous croyons qu'il y aurait avantage à tenir compte de ce critère et à l'inclure dans l'échelle d'évaluation clinique. Nous coterions ce symptôme comme suit:

0: collaboration bonne;

1: collaboration médiocre (plaintes, mécontentement);

2: collaboration mauvaise (le patient boit durant la cure);

3: collaboration absente (le patient cesse la cure).

RÉSUMÉ

Cette étude contrôlée compare l'efficacité du sulfate de magnésie hypertonique à celle du chlordiazepoxyde comme médicament de base dans le traitement du syndrome d'abstention à l'alcool. Quarante-cinq alcooliques de type gamma furent divisés en trois groupes et soumis à une seule des trois médications suivantes: $MgSO_4$ 2 000 mg; chlordiazepoxyde 50 mg; association de chlordiazepoxyde 25 mg – $MgSO_4$ 1 000 mg (par voie intraveineuse). Les patients furent observés à l'entrée et quotidiennement pendant les cinq jours du traitement. Chaque groupe fut traité par un observateur différent. Un investigateur senior assurait la coordination de l'expérience mais n'intervenait pas dans le traitement.

Les principales mesures de contrôle furent les suivantes: 1° comparaison à trois termes; 2° technique du second observateur aveugle; 3° choix des patients standardisés selon les symptômes cibles et les cotes globales; 4° patients attribués au hasard, compte tenu de l'alcoolémie; 5° standardisation de la médication associée et des médicaments à l'étude; 6° quantification des résultats; 7° analyse statistique des courbes obtenues par la compilation des observations cliniques et paracliniques.

L'analyse statistique des tests de fonctionnement hépatique montre que ces derniers n'ont pas été altérés par le traitement. Une analyse de corrélation révèle que l'alcoolémie n'est pas un critère fiable d'appréciation symptomatique chez l'alcoolique. Tous nos patients ont été statistiquement améliorés durant le traitement. L'analyse des courbes globales avec le *ranking test* Kruskall-Wallis nous fait conclure que chacun des médicaments a une efficacité égale dans le traitement de ce syndrome.

Des effets secondaires (ataxie, somnolence) ont été rencontrés plus fréquemment avec le chlordiazepoxyde seul. Ceci démontre l'importance d'individualiser les doses de ce médicament chez chaque patient. Il n'est absolument pas nécessaire de le faire avec le $MgSO_4$. Rien ne s'oppose à ce que ces deux médicaments soient associés dans les syndromes graves.

Dans la discussion, nous faisons une brève revue de la littérature au sujet des deux médicaments utilisés. Nous avons mis au point dans cette étude une échelle d'évaluation symptomatique. Nous discutons de son utilité et des modifications à y apporter pour la rendre plus appropriée.

SUMMARY

In this controlled study, we compare the efficacy of hypertonic $MgSO_4$ to that of chlordiazepoxide as main drug in the therapeutic management of alcohol withdrawal syndrome. Forty-five gamma alcoholics were divided into three groups and were given only one of the three following drugs: $MgSO_4$ 2 000 mg; chlordiazepoxide 50 mg; an association of chlordiazepoxide 25 mg and $MgSO_4$ 1 000 mg (intravenously).

Patients were observed at the beginning and everyday during the five-day treatment. Each group was treated by a different observer. A senior supervisor assumed the coordination of the experience, but did not interfere in the treatment.

The following control measures were maintained: 1) three terms comparison; 2) second blind observer technique; 3) standardization of patients' selection according to the symptoms studied and the global rating; 4) random and according to alcoholic rate allocation of patients; 5) standardization of associated medication and of studied drugs;

6) quantification of results; 7) comparative statistical analysis of graphic curves obtained by the compilation of clinical and paraclinical observations.

The statistical analysis of hepatic tests showed that they were not impaired by the treatment. A correlation analysis revealed that alcoholic rate was not a trustworthy criterion to appreciate symptomatically the alcoholic. All our patients were statistically improved by the treatment. The analysis of global curves with the ranking test of Kruskall-Wallis proved that each of two drugs was equally effective in the treatment of this syndrome.

Side effects (ataxia, somnolence) have been seen more frequently with chlordiazepoxide alone. This fact shows the importance of individualizing the dosage of this drug. This precaution is not necessary with $MgSO_4$. These two drugs can be associated avantageously in the treatment of *delirium tremens*.

In discussion, a brief review is done about the two drugs. For this study, we created a symptomatic rating scale. We discussed its usefulness and the modifications that could be brought in order to make it more adequate,

REMERCIEMENTS

Nous remercions le personnel infirmier de la Clinique Roy-Rousseau pour sa collaboration dans cette étude. Nous sommes redevables au docteur Léon Tétreault qui a supervisé le protocole et l'analyse statistique.

Cette étude a été subventionnée par la Compagnie Hoffmann-La Roche qui a fourni les médicaments étudiés, dont le Librium. Nous remercions plus particulièrement son directeur médical adjoint, le docteur Noël Kaufmann.

BIBLIOGRAPHIE

1. Bartholomew, A. A., et Guile, L. H., A controlled evaluation of « Librium » in the treatment of alcoholics, *Med. J. Aust.*, **48**: 578-581, (oct. 7) 1961.
2. Chambers, J. F., et Schultz, J. D., Double-blind study of three drugs in the treatment of acute alcoholic states, *Quart. J. Stud. Alcohol*, **26**: 1: 10-18, (mars) 1965.
3. Ditman, K. S., Evaluation of drugs in the treatment of alcoholics, *Quart. J. Stud. Alcohol*, **22**: 1: 107-116, (nov.) 1961.
4. Flink, E. B., Stutzman, F. D., Anderson, A. R., König, T., et Fraser, R., Magnesium deficiency after prolonged parenteral fluid administration and after chronic alcoolism complicated by *delirium tremens*, *J. Lab. Clin. Med.*, **43**: 163-183, (fév.) 1954.
5. Goldberg, L., Interaction between alcohol and tranquilizing agents. The Department of Alcohol Research, Karolinska Institute, Stockholm, Sweden. Presented at The Fourth International Conference on Alcohol and Traffic Safety, 6-10 December, 1965, Indiana University Bloomington, Ind., U. S. A.
6. Johnson, R. B., The alcohol withdrawal syndromes, *Quart. J. Stud. Alcohol*, **1**: 66-76, (nov.) 1961.
7. Mendelson, J., Wexler, D., et coll., Serum magnesium in *delirium tremens* and alcoholic hallucinosis, *J. Nerv. Ment. Dis.*, **128**: 352-357, (avril) 1959.
8. Plante, N., et Bédard, D., Le sulfate de magnésie dans le traitement des états d'intoxication alcoolique, *Laval méd.*, **29**: 165-168, (fév.) 1960.
9. Plante, N., Le sulfate de magnésie dans le sevrage alcooliques et ses complications (expérience d'un an et demi), *Laval méd.*, **31**: 147-155, (fév.) 1961.
10. Rosenfeld, J. E., et Bizzoco, D. H., A controlled study of alcohol withdrawal, *Quart. J. Stud. Alcohol*, **22**: 1: 77-84, (nov.) 1961.
11. Schultz, J. D., Treatment of alcoholism in a general hospital, *Quart. J. Stud. Alcohol*, **22**: 1: 85-92, (nov.) 1961.
12. Sereny, G., et Kalant, H., Comparative clinical evaluation of chlordiazepoxide and promazine in treatment of alcohol-withdrawal syndrome, *Brit. Med. J.*, **1**: 92-97, (jan.) 1965.
13. Smith, J. A., Problems in the treatment of the alcoholic, *Quart. J. Stud. Alcohol*, **22**: 1: 129-137, (nov.) 1961.
14. Suter, C., et Klingman, W. O., Neurologic manifestations of magnesium depletion states, *Neurology*, **5**: 691-699, (oct.) 1955.

ANNA O. ET EMMY VON M.

Contribution à l'histoire de la psychanalyse*[1]

Jean LEBLANC, M.D.[2]

S'il est classique de dire que les *Etudes sur l'hystérie*, publiées en 1895, marquent la naissance de la psychanalyse, il devient dès lors important, pour la compréhension du développement ultérieur de la doctrine et du mouvement psychanalytiques, de situer ce volume dans le contexte des courants d'idées ayant cours au moment de sa parution, d'en retracer les origines, et d'en dégager les implications théoriques. Paradoxal de façon quasi essentielle, c'est dans les interlignes de son texte, si nous osons dire, que se camoufle son importance; c'est une atmosphère particulière bien plus que le texte lui-même qui est responsable de l'influence jouée par ce travail, rédigé conjointement par Freud et Breuer. Paradoxal il l'est, non seulement dans son contenu, étonnamment éloigné des préoccupations de la littérature psychiatrique de l'époque; paradoxal il l'est encore dans la façon dont les auteurs, si près apparemment l'un de l'autre, sont déjà des étrangers sur le terrain scientifique; et encore, par la destinée de ces deux hommes, qui vont dès lors suivre des voies divergentes pour avoir été, de fait, trop proches du même sujet. Mais pas plus paradoxal peut-être que le symptôme névrotique qu'il veut expliquer, dont le rôle est précisément de masquer, tout en exprimant. Dans cet ordre d'idée, les *Etudes* sont éloquentes, et nous tenterons d'en tirer profit, en vue d'en arriver au but de notre travail.

Que pouvait bien penser un psychiatre, en 1895 ?

Disons d'emblée qu'il était alors relativement confortable d'être psychiatre à cette époque. Des hommes comme Pinel en France, Tuke et Conolly en Angleterre, avec leur consigne « Pas de contrainte », avaient lancé un mouvement d'une extrême importance, et qui ne s'arrêtera pas. Sous leur influence, on vit se créer des asiles, on en vit d'autres se transformer, de façon à pouvoir accueillir convenablement les aliénés. Petit à petit, on se dégagea des opinions démonologiques, métaphysiques et philosophiques sur le malade mental, qui devient dès lors sujet d'étude pour le médecin. Des études médico-légales amenèrent le psychiatre à s'intéresser au criminel, ce qu'il fit au prix de luttes épiques contre des machines administratives grinçantes; par le fait même la prison s'est transformée, en devenant plus humaine. Le malade, libéré de ses chaînes, peut participer lui-même à la transformation de son milieu, inaugurant par là ce qui allait devenir l'ergothérapie (10). En somme, le psychiatre de 1895 avait derrière lui des réalisations dont la portée sociale était à son honneur.

Sur le plan historique, tout au long du XIX^e^ siècle, l'accent a été mis sur la pathologie cérébrale et les tentatives d'établir une corrélation entre un syndrome clinique et une lésion cérébrale spécifique. La première moitié du siècle a par contre permis d'assister à des discussions intéressantes par exemple, sur le rôle des émotions dans la maladie mentale (Esquirol, en 1805, donne à sa thèse de doctorat le titre: « Les passions considérées

---

* Ce travail a obtenu le deuxième prix *ex æquo* au concours du prix Albert-Prévost 1967.

1. La traduction française des citations anglaises est la nôtre. Les expressions difficiles à traduire sont insérées soit en italiques soit entre parenthèses dans le texte français, pour éviter toute erreur d'interprétation. L'emploi, dans le texte, de *Etudes* se rapporte au volume *Etudes sur l'hystérie*, à moins qu'il en soit indiqué autrement.

2. Résident en psychiatrie à l'Institut Albert-Prévost, Montréal. Adresse actuelle: 8167, boul. Viau, Saint-Léonard, Québec.

comme causes, symptômes et moyens curatifs de l'aliénation mentale » (10), mais ce genre de sujet s'est vu très vite refuser droit de cité à partir du moment où l'on a réussi à décrire, et pouvoir reconnaître à l'aide de signes neurologiques précis, un syndrome mental particulier appelé paralysie générale; à partir du moment où, dans la dernière moitié de ce siècle, et à l'aide des travaux de Bayle, Calmeil, Delaslauve, Fairet, Wasserman et Krafft-Ebing (10), on a pu établir une relation spécifique entre ce syndrome mental, une lésion cérébrale déterminée et un agent étiologique connu. Dès lors on voulut faire parler les cadavres, leur arracher leur secret: de quelle lésion s'agissait-il, quelle en était la localisation ? Parallèlement, les descriptions de syndromes se multipliaient, les classifications étaient à la mode; n'est-ce pas Berlioz, en effet, qui disait qu'au terme de ses études un rhétoricien écrivait une tragédie et un psychiatre une classification (10): on voulait diviser la maladie jusqu'à en reconnaître ses molécules.

Les principes de classification étant différents par rapport aux nôtres, on ne distinguait pas alors entre névroses et psychoses; on connaissait des aliénations avec confusion, avec hallucinations et délire, on décrivait des monomanies (c'est-à-dire, des aliénations « localisées »), des folies raisonnantes, folies sans délire, folies circulaires, des folies du doute, du toucher, etc., lesquelles recouvraient aussi bien nos psychoses organiques, nos schizoprénies, psychoses maniaco-dépressives, paranoïas, que nos névroses obsessionnelles, nos phobies, etc.

Les névroses elle-mêmes étaient mal connues; pour certaine (G. Ballet, 1903) recouvrant dans leur acceptation des éléments disparates qui n'ont de lien commun que leur exclusion de la psychose (comme l'hystérie, la neurasthénie, l'épilepsie, les troubles psychiques de la chorée, la maladie de Parkinson) (9); pour d'autres, Janet en particulier, on ne parle ici que de l'hystérie et de la psychasthénie, des maladies fonctionnelles du cerveau causées par un abaissement de la « tension psychotologique », qui empêche la réalisation de fonctions supérieures (manger en ville) mais laisse intacte la fonction inférieure (manger); le tout en rapport avec la nutrition, les métabolismes, certaines fonctions endocrines, etc.

Enfin, dans ce dernier quart du XIX^e^ siècle, Charcot, à l'instar de Pinel un siècle plus tôt, attire les yeux de l'Europe sur La Salpêtrière, avec ses leçons magistrales sur l'hypnotisme et l'hystérie. Cette maladie, dont un médecin digne de ce nom ne devait pas jusqu'alors s'occuper, il lui donne droit de cité, il en donne une description classique qui hante encore nos manuels d'étude, et il l'attribue à un trouble dégénératif du cerveau, ce qui la rangeait du coup avec les autres maladies mentales de l'époque.

Les *Etudes sur l'hystérie* vont paraître à ce moment. Faudra-t-il se surprendre alors de cette boutade de Freud: « Psychoanalysis is my creation; I was for ten years the only person who concerned himself with it » (7). Il venait en effet annoncer à ses confrères que le symptôme névrotique avait un sens, qu'il recouvrait à sa base un élément sexuel, et qu'on pouvait le guérir avec des méthodes psychologiques. Tout ce qu'il fallait pour créer une surprise, un geste de recul, un moment de réflexion chez ses confrères; de là cependant à l'isoler durant dix ans... La doctrine des *Etudes* était-elle donc si lointaine, si rebutante ? L'intervention de la sexualité dans la genèse des névroses était-elle donc aussi impensable que nouvelle ? Ecoutons pourtant Elliotson, vers les 1840, commenter que « le mariage, voué à l'échec, était parfois suggéré aux hystériques, sur la présomption que la maladie avait un caractère essentiellement sexuel ... » (10). Vers 1880, n'a-t-on pas vu des ovariectomies, des cautérisations du clitoris, des exérèses clitoridiennes, etc., dans le but de guérir l'hystérie ? (10). Faudra-t-il également rapporter les savoureuses remarques dont Freud nous fait part à propos des « éclairs » fugitifs chez ses contemporains, les « secrets d'alcôve » de Breuer, le « la chose génitale, toujours..., toujours..., toujours, » de Charcot et le fameux *penis normalis dosim repetatur!* de Chrobak ? (7) Et que dire, enfin, de l'étymologie même du mot hystérie ?

Décembre 1880 à juin 1882. Durant cette période, Breuer voit régulièrement une jeune patiente

(Bertha Pappenheim, 1859-1936) qui manifestaient des symptômes d'hystérie en rapport avec la maladie et la mort de son père. Fait remarquable, Breuer eut tôt fait de constater, chez sa patiente, une alternance de deux états de conscience, l'un, relativement normal, où les émotions surtout étaient visibles, l'autre, ressemblant à un état de somnambulisme ou d'hypnose, au cours duquel se produisaient les symptômes dans toute leur exubérance, et flanqués d'un cortège d'hallucinations et de délires. Durant cette phase la malade parlait, elle racontait dans le menu détail ses souvenirs, jusqu'au jour où elle en vint, en proie à une vive émotion, à retracer le moment d'apparition d'un de ses symptômes; ce symptôme disparut définitivement. Ce fut le point de départ de la « méthode cathartique », et Breuer s'y mit avec patience: pour hâter les choses, il fit une deuxième séance quotidienne, celle-là sous hypnose, et entreprit de démêler l'écheveau. Et malheur à lui s'il partait en vacances: sa malade ne voulait se confier qu'à lui, et à son retour il devait faire quatre ou cinq séances par jour, pour rattraper le temps perdu, afin que sa malade retrouve son calme.

Du compte-rendu de ce traitement que Breuer rapporte dans les *Etudes* en donnant à sa patiente le pseudonyme d'Anna O., nous voulons citer un extrait, très explicite:

« De façon régulière, la patiente n'entendait pas lorsqu'on lui adressait la parole. Il fut possible de différencier cette habitude passagère de ne pas entendre, de la façon suivante:

« *a*) Ne pas entendre si quelqu'un entrait, et qu'elle était songeuse; 108 exemples détaillés et séparés, souvent avec dates. Premier exemple: ne pas entendre entrer son père;

« *b*) Ne pas comprendre quand plusieurs personnes parlent: 27 exemples. Premier exemple: son père, une fois de plus, et une connaissance;

(...)

« *g*) Surdité entraînée par une attention minutieuse et prolongée, de sorte qu'elle n'entendait pas si on lui adressait la parole: 54 cas.

« Naturellement ces événement se ressemblaient grandement, en ceci qu'on pouvait les rattacher à un état de rêverie (*abstraction*) ou d'absences[3] ou de panique. Mais dans les souvenirs de la patiente ils étaient si nettement différenciés que si elle rapportait incorrectement leur ordre de succession, elle devait se corriger et les replacer dans le bon ordre, faute de quoi son compte-rendu coupait court ... » (1).

Pour diverses raisons, que nous étudierons plus loin, Freud, vivement intéressé par le récit que lui fait Breuer de ce cas en novembre 1883, il décide d'utiliser la « méthode cathartique de Breuer » vers 1888 seulement (les indications laissées par Freud à ce sujet manquent de précision) (1); et c'est sous son instigation, que seront publiés, d'abord en 1893, « Le mécanisme psychique des phénomènes hystériques: communication préliminaire »; puis, en 1895, les célèbres *Studien über Hysterie*.

Les *Etudes*, ouvrage monumental (308 pages dans la *Standard edition*) se divisent en quatre parties:

1. La communication préliminaire, publiée conjointement par Freud et Breuer en 1893;
2. Cinq histoires de cas. La première est celle d'Anna O. et elle est rédigée par Breuer. Les autres sont rapportées par Freud, et elles sont toutes suivies d'une discussion théorique;
3. Théorie (Breuer). Breuer élabore ici ce qui avait été publié antérieurement dans la communication préliminaire;
4. La psychothérapie de l'hystérie (Freud).

A partir de l'expérience acquise à la suite de l'analyse (le terme est utilisé dans les *Etudes* et du traitement d'Anna O. surtout, une hypothèse remarquable est soumise, dans la partie théorique de l'ouvrage, pour expliquer la nature de l'hystérie et sa traduction sur le plan clinique. Le symptôme hystérique est toujours relié à un traumatisme antérieur, qui garde toute sa vivacité parce qu'il n'a pas été soumis aux processus habituels d'usure des charges émotives par l'activité intellectuelle ou motrice. Qu'en tout temps un événement quelconque vienne raviver le souvenir de ce traumatisme et l'*affect* qui y est attaché, la tension va

3. En italique dans le texte.

monter dans le système, que Breuer compare à un réseau électrique fermé. Dans l'hystérie, un phénomène particulier empêche précisément l'*affect* lié au traumatisme d'être mobilisé et le surplus de tension se décharge par une voie accessive, produisant le phénomène de conversion. Quel est donc ce phénomène particulier ?

L'état hypnoïde est la condition importante sinon essentielle de l'hystérie. Assez proche de l'hypnose, dont il se distingue mal, il survient à l'occasion d'un état d'épuisement, d'un *affect* intense, surtout chez un sujet prédisposé, et il entraîne par la suite une amnésie complète pour l'épisode et les *affects* qui y étaient liés. Ces *affects* vont donc mener une vie « souterraine », gardant toute leur vivacité, et ils sont susceptibles d'affecter la vie consciente (par exemple, la conversion) sans que le sujet prenne conscience de leur existence, puisqu'ils sont enveloppés du voile de l'amnésie.

Ils sont également susceptibles de se lier, par simple lien de hasard ou de contiguïté, à tout événement incident survenu au cours de l'état hypnoïde. Anna O. souffrira de parésie du bras droit parce qu'au moment d'un cauchemar effrayant elle s'éveille et elle a de la difficulté à allonger son bras, qui reposait depuis plusieurs heures sur le dossier de sa chaise; chaque fois qu'un événement éveillera en elle les hallucinations précitées, son bras s'engourdira, comme mécanisme dérivé de décharge de l'excitation intracérébrale. Si un tel *affect* a besoin d'être *abréacté*, c'est en vertu du principe de constance, cette « tendance (de l'organisme) à maintenir l'excitation intracérébrale à un niveau constant » (1). Ainsi donc, si, par l'induction d'un état d'hypnose chez le patient, on réussit à lui faire retrouver le lien entre le traumatisme original, l'*affect* qui y est rattaché et les liens fortuits qu'il a développé avec des événements incidents, on produira une décharge définitive de cette tension localisée, on crèvera l'abcès si l'on veut, et le symptôme disparaîtra.

Cette hypothèse est attrayante, logique, bien construite, tout à fait digne de la haute valeur scientifique de Breuer car cette construction, dans ses grandes lignes, est de Breuer, n'en doutons pas. Bien en avance sur les théories déjà existantes, puisque l'hypothèse considère le malade dans son individualité, elle offre en plus ce que personne encore n'avait pu proposer, une méthode thérapeutique cohérente, porte d'entrée à une meilleure connaissance de la psychopathologie de l'affection à traiter.

Breuer admettra, avec réserve, certaines exceptions à sa théorie. « Les observations et les analyses de Freud démontrent que la dissociation (*splitting of the mind*) peut également être causée par une défense, par le retrait délibéré de la conscience d'idées pénibles: seulement, cependant, chez quelques personnes à qui il nous faut bien attribuer une idiosyncrasie mentale. (...) Je ne peux préciser la nature de cette idiosyncrasie. Je pourrais émettre la suggestion que l'assistance d'un état hypnoïde est nécessaire ... (...) Quoiqu'il en soit, il faut admettre la signification pathogénique du phénomène de défense » (1).

On reconnaît bien là la traditionnelle diplomatie de Breuer. Avec beaucoup de doigté, il réussit à rendre quasi imperceptible ce qui est en fait une divergence essentielle entre ses vues et celles de Freud. Ce paragraphe nous entraîne d'emblée au cœur du problème: il y a deux « Etudes sur l'hystérie », celle de Breuer et celle de Freud.

On a beaucoup discuté des apports respectifs de Freud et de Breuer aux *Etudes*. Il est de toute première importance de retracer l'origine respective des concepts élaborés dans le volume. Bien sûr, les auteurs eux-mêmes nous y aideront lorsque, dans l'ouvrage lui-même, ou dans des communications ultérieures, ils attribueront à l'un d'eux, la paternité d'un terme ou d'un concept. On a également beaucoup discuté des divergences de vues entre Freud et Breuer, et là encore, de la même façon, les auteurs auront voulu jeter quelque lumière sur certains points précis. Très vite cependant, on se heurte à des obstacles de taille dans la poursuite de ces objectifs, obstacles qui sont de deux ordres:

a) on sait que l'ouvrage a été publié à la suite d'une collaboration étroite entre les deux hommes; cette collaboration à la préparation des *Etudes*

n'est au fond que le prolongement d'un échange scientifique continu et datant de plusieurs années déjà, fondé sur l'estime réciproque, la valeur scientifique de chacun et cette sorte de sympathie qu'apporte une coopération sur le plan clinique, par des consultations réciproques et fréquentes;

b) le canevas du travail avait été tracé par Breuer, à partir de l'observation qu'il avait faite d'Anna O. C'est l'aspect « cathartique » qui avait frappé Breuer, c'est évidemment ce même aspect qu'il fait voir à Freud (son cadet de 14 ans, il n'avait alors que 26 ans), qui en est imprégné pendant six ou sept ans, avant de pouvoir expérimenter lui-même la dite méthode; quoi de surprenant alors que le grand axe des *Etudes* demeure celui qu'avait tracé Breuer.

Au fond, on est forcé d'en venir à la conclusion que, au moment de la publication de leur œuvre, ni l'un ni l'autre ne savaient qu'un monde les séparait déjà; si l'un et l'autre savait que leur opinion ne concordait pas quand à l'importance du rôle de la sexualité, ils se croyaient dans l'ensemble d'accord sur la théorie présentée par eux aux lecteurs. En d'autres mots, ils étaient bien loin de penser qu'ils leur présentaient, dans un même livre, deux théories.

Nous avons suffisamment mis en lumière la théorie de Breuer, élaborée à partir de l'histoire d'Anna O. C'est précisément dans ce chapitre consacré aux cinq histoires de cas que se retrouve de façon flagrante la différence de pensée des deux hommes. On se souvient comment le cas d'Anna O. et la théorie qui en découle sont présentés comme un mécanisme d'horlogerie, où tout est logique, précis, déshumanisé au fond. Arrivé à la lecture du premier des quatre cas présentés par Freud, celui de Frau Emmy von M., le ton, l'atmosphère se modifient, le symptôme prend un sens. Cette atmosphère ne se dément pas, de l'histoire d'Emmy à celle d'Elizabeth, quatrième des histoires de Freud.

Dans l'ordre de présentation choisi par Freud, on constate une émancipation progressive de sa pensée par rapport à celle de Breuer. L'ordre chronologique est en effet bouleversé au profit d'un ordre logique, le souci didactique est apparent, et, nécessairement, une perception au moins instinctive de l'importance des éléments qu'il va développer sous nos yeux. L'addition, à la suite de chaque histoire, d'une discussion élaborée a précisément pour effet d'ajouter à la compréhension de divers éléments de l'histoire, et qui n'entraient pas volontiers dans le schéma théorique proposé par Brauer. L'ensemble de ces discussions de Freud peut être considérée comme le pendant de l'exposé théorique de Breuer.

La technique se modifie, d'un cas à l'autre. Alors qu'auprès d'Emmy (premier cas) la cure s'est poursuivie à peu près suivant la technique de Breuer, déjà, avec Lucy (deuxième cas), l'hypnose profonde est abandonnée au profit de la suggestion au moyen de pressions sur le front. Avec Elizabeth (quatrième cas), la thérapie est conduite presque entièrement à l'état d'éveil. Parallèlement, les suggestions dites thérapeutiques, du type: « vous n'avez plus peur des crapauds », utilisée chez Emmy, sont graduellement abandonnées dans la suite. Hautement interventionniste au début, dans son désir d'arriver à la racine du symptôme rapidement, une remarque d'Emmy: « elle répondit alors d'une voix courroucée que je n'allais pas continuer à demander d'où venait ceci ou cela, mais que j'allais lui laisser dire ce qu'elle avait à dire » (1), le rend plus patient, et lui fait faire un pas dans la voie des associations libres, voie qu'il a déjà presque atteinte avec Elizabeth.

Dans son compte-rendu du traitement d'Anne O., Breuer note qu'aucun élément de type sexuel n'a jamais été rapporté par sa malade en dépit du fait que sa vie lui eut été connue *to an extent to which one person's life is seldom known to another.* Et Freud fera à peu près la même remarque pour Emmy. Avec Lucy, ils émergeront de façon non équivoque, et constitueront la presque totalité du matériel rapporté par Katharina (troisième cas). Ici encore on peut imaginer que l'influence de Breuer a pu jouer dans la poursuite de l'analyse d'Emmy, où Freud se décrivait comme malhabile dans l'utilisation de la technique cathartique, et il

demeurait interventionniste et où, d'ailleurs, il a négligé de poursuivre ses explorations en profondeur (1).

En plus de voir apparaître, pour la première fois, les expressions conversion, cathexis, inconscient, refoulement (*repression*), on retrouve dans ces quatre histoires, au moins à leur état embryonnaire, ce qui va devenir plus tard la substance de la théorie psychanalytique. En voici quelques exemples:

a) association libres: « (Emmy) était engouée et m'a fait part d'un certain nombre d'inquiétudes et de scrupules, durant notre conversation avant l'hypnose »;

b) interprétation de rêve: « le caractère contradictoire et insensé de ce rêve pouvait être relié à ... » (1);

c) dénégation: « cette idée (pénible) ... était transformée par la conscience officielle (pour reprendre le mot de Charcot) en un sentiment de satisfaction ... » (1); Freud faisait allusion à cette malade qui lui disait: « Il y a longtemps que je n'ai pas eu peur des sorcières », et qui, la nuit suivante, présentait à coup sûr des peurs de sorcières;

d) notions de transfert: Emmy extériorise une phobie des trains, et Freud soupçonne que c'est une façon de ne plus pouvoir venir à son traitement. A un autre moment, elle dira: je n'aurai plus tel symptôme, puisque vous me le demandez;

e) notions d'économique: seuil de tolérance à une quantité donnée de tension intrapsychique;

f) résistance: le thérapeute doit parfois faire quatre ou cinq pressions de la main avant que le patient ne donne une réponse (1);

g) travail de rappel: partant d'une vieille dame qui avait donné les derniers soins à trois ou quatre proches parents, Freud rapporte que celle-ci, dans ses moments libres, « repleure » chaque instant pénible qu'elle vient de traverser. On sent déjà ici, les prémisses de *Deuil et mélancolie* (1);

h) peut-être peut-on voir, dans cette phrase: « (je me demande parfois) si les adolescents n'ont pas une connaissance sexuelle bien plus souvent (...) qu'eux-mêmes ne le croient » (1) une ébauche de ce qui deviendra, dans quelques années, la théorie sur la sexualité infantile;

i) par son symptôme de conversion, Elizabeth exprimerait de façon symbolique un conflit intrapsychique (astasie, abasie: je ne peux avancer vers mon idéal) (1).

Enfin, au cours de la lecture des histoires de cas, on croirait sentir Freud devenir de plus en plus sceptique devant un des piliers de la théorie de Breuer, les états hypnoïdes. Les remarques abondent où le sommeil hypnotique n'est pas aussi passif qu'il est censé l'être, où l'amnésie n'est pas aussi absolue qu'on le disait, où son efficacité (et d'ailleurs sa plus ou moins grande facilité d'induction) paraît en rapport avec des éléments subjectifs importants; on y retrouve volontiers des faux souvenirs, des réticences, des mensonges, des déplacements, etc. En même temps croît sa conviction que les idées pénibles ont été refoulées dans l'inconscient par des forces psychiques agissant délibérément (défenses) et non en vertu d'un automatisme en rapport avec la survenue d'un présumé état hypnoïde. En un mot, le symptôme a un sens dynamique, qui s'exprime de façon paradoxale: il est l'expression, directe ou symbolique, d'un conflit, qu'il a en même temps pour fonction de masquer.

CONCLUSIONS

Faudra-t-il s'étonner de ce destin si différent des idées de Freud et de Breuer qui, pourtant, sont partis d'un même point, l'histoire d'Anne O.; qui, pourtant, ont travaillé en collaboration auprès du même type de malades durant les années précédant la parution des *Etudes*; qui, surtout, ont préparé ce volume ensemble, croyant partager les mêmes idées. Faudra-t-il s'étonner également que ce soit précisément la publication de leur travail conjoint qui ait précipité la rupture entre les deux hommes, et la poursuite ultérieure, par chacun d'eux, de destin si opposés ?

On sait que la pierre d'achoppement, pour Breuer fut toujours l'étiologie sexuelle des névroses. Jones, le biographe de Freud, nous rapporte les

conditions de terminaison de l'analyse d'Anna O., conditions non rapportées par Breuer dans les *Etudes* (8). Breuer, pressé par sa femme devenue jalouse, hâte la fin de la thérapie. A peine avait-il pris congé de la malade qu'il est rappelé auprès d'elle de toute urgence; sa malade, en pleine crise d'hystérie, mime les contractions et les douleurs d'un accouchement. La crise contrôlée par hypnose, Breuer quitte les lieux, part dès le lendemain pour Venise, avec son épouse, qui reviendra enceinte de ce voyage. Dix ans plus tard, une scène analogue se répète, et l'on assiste à une nouvelle fuite de Breuer. On peut imaginer que, dans un tel état d'esprit, Breuer ne pouvait aisément souscrire aux vues de Freud, auxquelles il préférait la théorie des états hypnoïdes. On comprendra sa réticence à collaborer à un volume sur l'hystérie, alors qu'il ne pourra pas ne pas être constamment confronté, dans sa tentative de compréhension de l'hystérie, avec les vues de Freud, qu'obscurément il redoute de connaître, et auxquelles il substitue avec tellement d'insistance son système « électrodynamique cérébral ».

Si Freud, de son côté, en est à ses premiers balbutiements dans le jargon psychanalytique, s'il décrit dans les *Etudes*, les premiers concepts de son œuvre future, à cette époque il suit déjà une direction précise, que des événements antérieurs nous permettent d'ores et déjà d'apprécier. Rappelons simplement le projet d'études qu'il soumettait à Charcot en 1885, une comparaison entre les paralysies d'origine cérébrale et les paralysies hystériques, se fondant sur l'hypothèse suivante: que les paralysies cérébrales avaient une distribution explicable par l'anatomie nerveuse alors que la distribution de la paralysie hystérique correspondait à l'opinion populaire sur la distribution des paralysies. On voit déjà chez Freud une préoccupation orientée vers la signification psychologique du symptôme, et de façon corollaire, sa répugnance à donner dans le sens de la névrose « stigmate » ou « dégénérescence ». On peut probablement retrouver ici la raison de l'inefficacité de l'électrothérapie dans les mains de Freud, alors que ce traitement était en pleine vogue et accumulait des succès. Et si l'on a pu prétendre que la psychanalyse est née du hasard qui avait fait que Freud était mauvais hypnotiseur et avait graduellement dû substituer l'association libre à l'hypnotisme, il est aisé de répondre que la direction dans laquelle Freud s'était déjà engagé depuis quelques années indique que, déjà, il est sur la voie de la psychanalyse, qu'il abandonne l'électrothérapie et l'hypnotisme, auxquels il ne croit pas et qu'il utilise mal, parce qu'ils sont en dehors de la direction de sa recherche, tout comme il abandonnera plus tard les pressions sur le front, la notion de traumatisme, etc. Freud était mauvais hypnotiseur parce qu'il avait déjà découvert la psychanalyse. De la même façon, les *Etudes* sont, sur papier, les premiers textes psychanalytiques alors qu'en réalité la psychanalyse est déjà en voie de consolidation.

Il y a deux « Etudes sur l'hystérie », séparées par l'espace entre les histoires d'Anna O., et celle d'Emmy von M.

Michel de M'Uzan, lorsqu'il étudie les difficultés rencontrées dans la compréhension du concept de psychosomatique, considère les processus cognitifs comme étant soumis aux mêmes facteurs dynamiques que les autres activités de l'individu. La poursuite à toute connaissance éveille chez l'individu des résistances auxquelles il doit être sensible puisque, en même temps qu'elles sont l'obstacle à la compréhension du concept, elles lui fournissent l'indication de la direction à suivre, c'est-à-dire, des obstacles à surmonter (les résistances) pour en arriver à cette vision du concept (2).

Il nous semble que la petite histoire des *Études sur l'hystérie* illustre de façon explicite cette proposition de de M'Uzan, qui, en retour, décrit sous une forme différente l'analogie que nous avions posé au début de ce travail entre les paradoxes retrouvés dans le volume et cet autre paradoxe qu'est le symptôme névrotique.

BIBLIOGRAPHIE

1. Breuer, J., et Freud, S., Studies on hysteria (1895), dans The standard edition of the complete psychological works of Sigmund Freud, *Hogart Press Ltd., London*, 11: 1962.
2. De M'Uzan, M., et David, C., Préliminaires critiques à la recherche psychosomatique, *Rev. franç. psychanalyse*, 1: 19-20, 1960.

3. EY, H., Introduction à la psychiatrie, *Encyclopédie médico-chirurgicale.*
4. EY, H., Histoire de la psychiatrie, généralités, *Encyclopédie médico-chirurgical*, Feuillet 37005 A10, 1955.
5. EY, H., Histoire, La psychiatrie psycho-socio-génétique, *Encyclopédie médico-chirurgical*, F. 37005 A20, 1955.
6. EY, H., Mouvements doctrinaux de la psychiatrie contemporaine, *Encyclopédie médico-chirurgical*, F. 37005 A30, 1955.
7. FREUD, S., The history of the psychoanalytic movement, *Collier Books *AS 580 V*, 41-100, 1963.
8. JONES, E., The life and work of Sigmund Freud, *Basic Books Inc.*, New York, 1: 1957.
9. ROUART, J., Les névroses, généralités, *Encyclopédie médico-chirurgicale*, F. 37300 A10, 1955.
10. ZILBOORG, G., et HENRY, G., A history of medical psychology, *W. W. Norton and Co.*, New York, 1941.

CONSIDÉRATIONS SUR L'INTOXICATION AIGUË CHEZ LE JEUNE ENFANT: PROPHYLAXIE ET TRAITEMENT*

Euclide DÉCHÊNE,
professeur titulaire de pédiatrie
et chef du Service de pédiatrie,
Hôpital Saint-François-d'Assise, Québec 3.

L'augmentation constante et universelle des cas d'empoisonnement, d'intoxication aiguë chez le jeune enfant nous incite à vous parler de ce sujet d'actualité. Nous nous limiterons, si vous le voulez bien, au jeune enfant d'au plus six ans, éliminant ainsi le suicide qui prend également dans certains pays des proportions alarmantes. Pour plus de précision, nous n'envisagerons que les cas d'empoisonnement survenant à domicile car ce sont ceux-là surtout que l'on rencontre le plus fréquemment au cours de l'empoisonnement aigu. Nous ne voulons pas vous charger d'études statistiques variées d'auteurs et de milieux différents, mais permettez-nous de vous rapporter notre expérience personnelle. Nous avons reçu à l'hôpital Saint-François-d'Assise 15 cas en 1965 et 12 cas en 1966 sans aucun décès; ils se répartissent suivant le tableau I.

TABLEAU I

Cas d'intoxication aiguë chez le jeune enfant en 1965 et 1966

CAUSES	NOMBRE DE CAS	
	1965	1966
Aspirine	4	6
Barbituriques	1	2
Tranquillisants	1	2
Alkalis (eau de Javel)	2	2
Digitale	1	—
Aniline	1	—
Aminophylline	1	—
Hydrocarbures chlorés	1	—
Dérivés du pétrole	1	—
Cause inconnue	2	—
TOTAL	15	12

Nous voulons attirer votre attention sur la symptomatologie assez spécifique dans certains cas, sur le traitement et surtout sur la prévention, car 50 pour cent au moins de ces empoisonnements pourraient être évités sachant qu'une grande partie est due à l'ingestion trop considérable, soit:

a) de médicaments tels que: barbituriques, tranquillisants, alcool méthylique, alcool éthylique, aminophylline, strychnine, aspirine, salicylates, digitale, sels ferreux, sels ferriques, acide borique, morphine, atropine;

b) de produits chimiques d'emploi courant comme: les agents nettoyants, détergents, désinfectants, les produits de beauté, les teintures, les dérivés du pétrole: kérosène, etc., les insecticides: hydrocarbures chlorés, phosphates organiques.

Si la chimie moderne se signale par l'addition de nouvelles substances, de nouveaux médicaments améliorant notre niveau de vie, elle nous crée de graves ennuis par la mise sur le marché de nombreux produits toxiques qui viennent nous ravir plus d'une centaine d'enfants normaux annuellement au Canada, sans compter ceux qui survivent

* Travail présenté à la soirée de pédiatrie de l'hôpital Saint-François-d'Assise, Québec (3e), le 19 octobre 1967.

à l'absorption de ces substances toxiques pour en garder des séquelles comme le rétrécissement œsophagien, le dommage hépatique ou rénal toute leur vie durant (tableau II).

Malheureusement, très souvent, l'enfant très jeune ne peut nous fournir une anamnèse détaillée sur la substance absorbée. Les symptômes gastro-intestinaux, à peu près toujours les mêmes:

TABLEAU II

Liste des principaux agents qui causent les intoxications aiguës chez l'enfant

CAUSES	PRINCIPAUX SYMPTÔMES	TRAITEMENT
A. AGENTS NETTOYANTS :		
Acide oxalique:	Ulcérations de la bouche, estomac vomissements hématémèses, dysphagie, convulsions, hypocalcémie,	Lait de magnésie, sulfate de magnésie lactate de Ca++ ou même de la craie lavage gastrique avec substances ci-dessus (si pas d'ulcération) gluconate de Ca++ 10% par voie intraveineuse (si convulsion) passage d'un cathéter après le 5e jour si possibilité de rétrécissement
Alcalins: eau ammoniacale, potasse et soude caustique, lessive, chaux vive	Brûlures de la bouche, estomac dysphagie soif vomissements avec sang pouls faible, rapide respiration rapide rétrécissement œsophagien	Pas de lavage gastrique ou d'émétique, vinaigre dilué, jus d'orange ou de citron, huile d'olive contre la douleur, oxygène, respiration artificielle, gastrostomie si nécessaire pour alimentation prednisone: 2 mg q 6 ou 8 h en diminuant pendant 3 semaines, antibiotiques
Acides forts: acide chlorydrique acide carbolique (phénol, lysol)	Blanchiement des lèvres, de la bouche brûlures de la bouche soif intense convulsions cyanose chute de la tension artérielle pouls faible et rapide rétrécissement œsophagien dommage hépatique et rénal	Pas de lavage gastrique ou d'émétique après 1 h., lait de magnésie, lait, blanc d'œuf coramine ou caféine si danger de rétrécissement œsophagien ou pylorique, même traitement qu'au cours d'intoxication aux alcalins
Tétrachlorure de carbone: dans vermifuges dans peintures	Troubles digestifs hyperkaliémie convulsions collapsus circulatoire et, plus tard, dommage hépatique et rénal	Si inhalation: air frais respiration artificielle si ingestion: lavage gastrique avec $KMnO_4$ (1/10 000) sulfate de magnésie *per os* diète riche en hydrates de carbone solutés glucosés gluconate et lactate de Ca++ contre l'hyperkaliémie dialyse si besoin oxygène, transfusions, respiration artificielle contre hépatite aiguë: traitement approprié
B. AGENTS MÉDICAMENTEUX :		
Barbituriques:	Tout dépend de la dose: signes nerveux signes cardiovasculaires dépression du centre respiratoire chute de la tension artérielle oligurie état de choc excitation et coma présence de barbiturique dans les urines	Si conscient: lavage gastrique stimulants respiratoires position de Trendelenbourg solutés glucosés (hydratation) exsanguinotransfusion respiration artificielle dialyse péritonéale, rein artificiel antibiotes si nécessaire
Tranquillisants:	En général, ils sont moins dangereux que les barbituriques dépression du centre respiratoire chute de la tension artérielle faiblesse troubles oculaires convulsions sommeil profond coma	Pas d'épinéphrine ni d'amphétamine lavage gastrique solutés glucosés la norépinéphrine est permise, antihistaminiques

TABLEAU II (*suite*)

CAUSES	PRINCIPAUX SYMPTÔMES	TRAITEMENT
Aminophylline :	Agitation anorexie, nausées, vomissements, hématémèses déshydratation tachycardie chute de la tension artérielle irritabilité, délire convulsions, coma	Pas de traitement spécifique oxygène solutés transfusions anticonvulsivants
NOTE : L'aminophylline n'a qu'une seule indication en pédiatrie et c'est l'asthme. Elle est d'une efficacité relative dans les bronchites asthmatiformes et les bronchiolites et d'aucune utilité dans les rhumes ordinaires. Posologie normale: voie i. v. ou i. m.: 3 mg/kg par dose q 4 à 6 h; voie orale : 5 mg/kg par dose q 6 h; voie rectale : 7 mg/kg par dose q 8 à 12 h. On doit être encore plus prudent si de l'adrénaline ou un de ses dérivés est administré en même temps, car la toxicité de l'aminophylline est encore plus grande.		
Strychnine:	Stimule le système nerveux central spasmes involontaires opisthotonos convulsions	Barbituriques par voie i. v. ou rectale lavage gastrique au $KMnO_4$ (1/10 000) ou à l'acide tannique (0,5 pour cent) charbon *per os* respiration artificielle stimulants oxygène relaxants musculaires
Médicaments anticéphaliques: acétanilide acétophènétidine	Producteurs de méthémoglobine cyanose sang de couleur chocolat anémie sévère méthémoglobine précipité dans les tubules rénaux troubles respiratoires troubles circulatoires et vasculaires	Lavage gastrique avec eau ou $KMnO_4$ (1/10 000) laxatifs et lavements chaleur oxygène respiration artificielle bleu de méthylène (1%) par voie i. v. lente 0,1 ml/kg dans une solution de SO_4Na (1,8%) solutés glucosés
Aspirine et salicylates : (Ils totalisent 25 pour cent de tous les cas d'intoxication.)	(Salicylate de méthyl 1 c. à t. = 12,5 grains d'aspirine) Alcalose respiratoire par hyperventilation suivie d'une acidose métabolique par accumulation d'acides fixes respiration rapide et profonde vomissements soif intense fièvre transpiration profuse délire hypoglycémie convulsions, oligurie, anurie hémorragie, coma	Salicylémie normale: 15 à 20 mg% Lavage gastrique si le malade est conscient et vu tôt après l'ingestion. Il est préférable de n'employer qu'une faible quantité d'eau pour ne pas favoriser la progression de l'aspirine dans le tube digestif Potassium pour remédier à l'hypokaliémie solutés glucosés en quantité bicarbonate de Na+ pour élever le pH car les salicylates sont mieux éliminés en milieu alcalin oxygène diamox (alcalinise les urines) vitamine K
Digitale:	Perte d'appétit nausées, vomissements douleurs abdominales étourdissements troubles visuels confusion mentale hallucinations, délire, convulsions arythmie cardiaque (bigéminisme) bradycardie ou tachycardie fibrillation	Chaleur lavage gastrique tôt quinidine, atropine hydratation appropriée d'après ionogramme sédatifs dilantin (corrige l'arythmie) EDTA (acide éthylènediamine tétracétique) par voie i. v. produit de l'hypocalcémie K pour prévenir l'intoxication
Sels ferreux et ferriques : (si plus de 3 g de SO_4Fe)	Vomissements, diarrhée douleurs épigastriques signes de collapsus cardiaque cyanose, coma nécrose hépatique et intestinale	Pas d'antidote spécifique lavage gastrique avec PO_4Na_3 lait de magnésie, bicarbonate de bismuth plasma, transfusion solutés glucosés hémodialyse, péritonéodialyse antibiotiques si besoin

TABLEAU II (*suite*)

CAUSES	PRINCIPAUX SYMPTÔMES	TRAITEMENT
Atropine, belladone:	Sécheresse de la peau et des muqueuses rougeur de la peau température soif intense tachycardie troubles visuels excitation, délire toxique convulsions	Lavage gastrique avec solution d'acide tannique (4%) ou thé fort (pas de $KMnO_4$) charbon chambre noire sédatifs en petites doses oxygène respiration artificielle pilocarpine (¼ à ½ grain) par voie s.c. toutes les heures au besoin
Morphine:	Dépression respiratoire paleur de la peau suivie de cyanose collapsus circulatoire et respiratoire dépression du système nerveux myosis ou mydriase convulsions coma	Lavage gastrique avec solution permanganate de K caféine ou café noir si patient conscient oxygène respiration artificielle si besoin si possible: Nalline, Lorfan
C. AGENTS DIVERS :		
Acide borique: (par voie externe)	Erythème de la peau vomissements déshydratation, convulsions	Solutés intraveineux barbituriques contre les convulsions dialyse péritonéale en dernier ressort
Monoxyde de carbone:	Céphalée vomissements vertiges mydriase convulsions et coma	Oxygène (95%) respiration artificielle (contre carboxyhémoglobine) transfusion ou mieux exsanguinotransfusion sous deux atmosphères chaleur nitrite d'amyle pas de bleu de méthylène pas de stimulants
Dérivés du pétrole: kérosène gazoline benzine naphta	Troubles du système nerveux central troubles pulmonaires (pneumonie sévère) insuffisance pulmonaire	Pas de lavage gastrique ou d'émétique à cause du danger d'aspiration 1 à 2 onces d'huile minérale antibiotiques contre pneumonie cortisone caféine et coramine solutés transfusion si nécessaire
Aniline: ($C_6H_5NH_2$) amine	Cyanose (méthémoglobine) dyspnée apathie convulsions dépression circulatoire et respiratoire troubles gastro-intestinaux	Oxygène lavage gastrique ou émétique cathartique salin respiration artificielle transfusions bleu de méthylène (1%) par voie i.v., à raison de 0,1 ml/kg pendant cinq minutes.
Alcool méthylique:	Vomissements céphalée haleine d'odeur alcoolique dépression du système nerveux central incoordination musculaire mydriase collapsus respiratoire délire coma, mort	Lavage d'estomac avec solution de bicarbonate de Na+ (5%), en laissant en place 1 à 2 onces par voie i.v. bicarbonate de Na (5%) ou lactate (1/6 m) soluté glucosé contre l'hypoglycémie alcool éthylique 1 à 2 c. à t. (5 à 10 ml) q 4 à 6 h pendant 1 à 3 jours protéger les yeux par occlusion dialyse si besoin
Alcool éthylique: (si plus de 1 ml/kg)	Haleine d'odeur alcoolique excitation, dépression stupeur délire coma hypoglycémie	Lavage d'estomac avec de l'eau oxygène avec CO_2 (5 à 10%) benzoate de caféine par voie s.c. soluté glucosé avec thiamine (5 à 10 mg/l) si hypertension crânienne: soluté glucosé hypertonique ou solution d'urée (4%) chaleur café fort si le malade est conscient.

anorexie, douleurs abdominales, nausées, vomissements, diarrhée ne nous aident guère car ils sont les symptômes d'une foule d'autres affections de l'abdomen. Toutefois si des troubles circulatoires,

respiratoires et nerveux tels que: cyanose, collapsus cardiaque, choc, perte de conscience, convulsions, coma, font leur apparition, notre attention doit être attirée vers la possibilité d'un empoisonnement. Si le moindre doute existe, il nous faudra préciser le poison en question par l'examen du sang, des urines, du contenu gastrique, du liquide céphalo-rachidien et dans certains cas par l'odeur de l'haleine pour préciser l'antidote spécifique. Quant à l'examen approprié, le milieu de choix varie suivant le poison soupçonné.

Un appel téléphonique au fabricant peut nous renseigner immédiatement, mais il est presque impossible pour de multiples raisons. L'examen sanguin au spectroscope peut nous révéler la présence de methémoglobine, de sulfhémoglobine, de carboxyhémoglobine; le colorimètre peut permettre de déceler la présence de plomb, de brome, de bismuth, de thymol et de plusieurs autres substances toxiques.

Ceci semble bien simpliste mais la difficulté réside dans l'interprétation du résultat des examens. Un certain nombre de drogues sont éliminées sous forme de substances différentes de la substance originale, ce qui complique le problème. D'autres substances, tels l'alcool et les barbituriques se potentialisent tandis que les tranquillisants et les barbituriques amènent souvent dans les urines la présence de coproporphyrines.

Si, les valeurs étant différentes, les courbes d'augmentation des empoisonnements chez l'enfant sont régulièrement ascendantes dans tous les pays du monde, les modalités de ces empoisonnements varient selon le pays, les coutumes, les mœurs, et surtout le statut économique. En effet, l'expérience nous a montré que le nombre des intoxiqués est plus élevé chez les moins fortunés là où l'espace est plus restreint, là où les disponibilités pour les médicaments ou pour tout produit courant toxique sont moins nombreuses et plus à la portée de l'enfant, c'est-à-dire, dans les endroits dangereux de la maison: la cuisine, la chambre à coucher, la salle de bain. De plus, certains enfants instables, hyperactifs, impulsifs ou espiègles sont plus fréquemment les sujets de ces empoisonnements.

INSECTICIDES

1. Hydrocarbures chlorés:

Les produits DDT, Lindane, Aldrin, BHC, DDE, DFDT, s'emploient sous forme de poudre à saupoudrer, de poudre hydrophile, dans les bombes à aérosol, dans les appats empoisonnés ou sous forme de concentrés émulsifiables. De dangereux résidus de ces produits peuvent persister pendant longtemps sur les surfaces traitées. Ils s'absorbent par inhalation de vapeur ou de poussière, par ingestion ou par absorption cutanée. Ces produits ont des effets cumulatifs. Une période assez longue peut s'écouler entre la dernière exposition et l'apparition des symptômes. Ils lèsent les voies gastro-intestinales, le système nerveux central, parfois le foie et les reins.

Traitement: Dans les cas d'intoxication par la peau, il s'agit d'effectuer un lavage de la peau à l'eau chaude et au savon. Dans les cas d'ingestion, un lavage d'estomac avec du sel d'Epsom. Si des troubles nerveux apparaissent, il faut administrer des barbituriques. La morphine est contre-indiquée. Il faut enlever tous les vêtements contaminés et prescrire un régime riche en protéines pour pallier aux atteintes hépatiques.

2. Phosphates organiques:

Cette classe de composés comprend le Parathion, le Métacide, le Tepp, EPN, OMPA qu'on emploie principalement dans le traitement des arbres fruitiers. Les phosphates organiques sont dangereux parce qu'ils empêchent la formation de la cholinestérase qui a pour effet de surexciter le parasympathique de sorte que les symptômes nerveux prédominent. L'intoxication se manifeste par les troubles habituels gastro-intestinaux suivis de larmoiement, de troubles de la vision et d'une sensation d'oppression.

Traitement. Il ne faut jamais administrer de morphine, mais de fortes doses d'atropine jusqu'à l'intolérance. Dès le premier signe d'œdème il faut placer l'enfant sous une tente à oxygène.

Attention! parce que le malade reste sensible à des expositions relativement faibles de phosphates organiques jusqu'à ce que la cholinestérase du sang et des tissus se soit presque complètement régénérée.

PROPHYLAXIE

Pour prévenir ces accidents chez l'enfant, nous pouvons, sur le plan pratique, prendre les mesures suivantes:

1. Dans le cas d'intoxication médicamenteuse, il n'est pas question comme chez l'adulte de frapper l'attention de l'enfant par la forme ou la couleur du contenant car l'enfant est trop jeune;

2. Ne jamais mettre de poisons ou de substances toxiques ou inflammables dans des boîtes vides de conserve, dans des bouteilles, dans des poubelles;

3. Ne jamais dire aux enfants que les médicaments sont des bonbons et ne jamais enrober ces derniers de chocolat ou leur donner l'apparence de vitamines;

4. Quant aux barbituriques, un chirurgien de Chicago, le docteur E. E. Sinaïko a imaginé un moyen ingénieux de faire le diagnostic d'intoxication aux barbituriques et, surtout, de savoir la quantité de comprimés avalés par l'enrobage au moyen d'un produit opaque aux rayons X, le sulfate de baryum;

5. Enrayer la publicité mensongère et remédier à la négligence quasi criminelle des parents qui fait que, depuis quatre ou cinq ans, les trois quarts des cas d'empoisonnement sont survenus chez des enfants de moins de cinq ans;

6. Règlementer la vente de l'aspirine, ce médicament à la fois dangereux et miraculeux. Vingt-cinq pour cent des intoxications médicamenteuses sont dues à l'abus de ce produit. Dans le but de maintenir la bonne réputation de ce médicament faudra-t-il en arriver à une réglementation plus sévère? En 1964, au Canada, l'acide salicylique a causé neuf décès dont sept chez des enfants de moins de cinq ans. La concentration de 7/8 gr par comprimé doit être la seule permise et désignée comme « format pour enfant » et chaque emballage de vente au détail ne devrait pas contenir plus de 12 comprimés. L'étiquette apposée sur la bouteille ou la boîte devrait être bien lisible et porter un avertissement signalant le danger d'empoisonnement. Une enquête faite dans ce sens a révélé que les boîtes en carton à couvercle coulissant, les enveloppes, les couvercles fermant par pression sont les contenants les moins convenables parce qu'ils offrent peu de résistance aux enfants. Les contenants en plastique munis de bouchons à vis ou mieux de liège sont préférables bien que le contenant idéal reste à trouver;

7. La disparition des taudis et l'amélioration du budget familial aideront à trouver un logis plus vaste, plus confortable;

8. La formule chimique de tout produit devrait être inscrite sur chaque contenant avec avertissement si danger il y a;

9. Le tétrachlorure de carbone n'a plus sa raison d'être dans une maison. Il doit être remplacé par le chloroforme méthylé qui est moins toxique;

10. La dernière recommandation et non la moindre est de garder tous les médicaments et tous les produits toxiques dangereux hors de l'atteinte de l'enfant et « sous clef »;

11. Quant à l'empoisonnement au fer, voici un conseil utile du docteur E. S. Hillman, directeur du Centre de la lutte contre les intoxications au Montréal Children's Hospital: « Même si un enfant a avalé des pilules ferrugineuses, le plus souvent ce n'est pas une raison suffisante pour commencer une thérapeutique vigoureuse, même avec le Desferrioxamine. Une simple radiographie de l'abdomen permettra de constater si les pilules ont été ingérées. Il arrive souvent que les pilules n'ont pas été avalées. Les enfants retournent assez souvent sains et saufs sans traitement et à la satisfaction de tous les intéressés ».

TRAITEMENT

Quand le médecin se trouve en présence d'un cas d'intoxication aiguë chez un jeune enfant, il est la plupart du temps incapable de déterminer immédiatement la nature de la substance toxique. Le malade, pour sa part, est sous l'effet toxique

du poison. Un traitement d'urgence s'impose sans tarder avant même d'obtenir l'identification du poison. Il est urgent d'accomplir quelque chose d'efficace, il est impératif de mettre en branle les principes généraux de traitement.

L'emploi judicieux de certains médicaments non toxiques et de mesures thérapeutiques justifiées, suffisantes, administrées avec calme et sérénité est beaucoup plus efficace qu'un traitement intensif, incoordonné, comprenant des doses importantes d'antidotes, de sédatifs et de stimulants. De toute façon, durant la période d'attente et d'imprécision, les mesures suivantes sont recommandées:

1. Si la substance toxique n'a pas été absorbée depuis plus d'une heure, et à l'exception d'un état de coma ou d'un empoisonnement par une substance corrosive, par la strychnine ou un dérivé du pétrole, tenter de provoquer des vomissements en plaçant l'enfant la tête plus basse que le reste du corps. Ce vomissement s'obtient en chatouillant la luette après avoir fait absorber à l'enfant de l'eau, de l'eau moutardée, du sirop d'ipéca, une cuillerée à thé à toutes les 15 minutes (non de l'extrait liquide d'ipéca), et même de l'apomorphine, un à deux mg par voie sous-cutanée avec du Lorfan à cause de son effet anesthésiant. Le tout suivi ou non d'un lavage de l'estomac qui est même indiqué jusqu'à trois heures après l'absorption ou même plus si l'intoxiqué a ingéré tôt du lait, de la crème. Ce lavage se fait au moyen d'un cathéter uréthral (8-12F) et d'un peu d'eau de façon à ne pas chasser le poison plus avant dans le tube digestif. Le lavage sera répété 10 à 20 fois au besoin pour enlever toute trace du poison dans l'estomac. Même dans le cas d'un antidote spécifique connu, il faut retirer autant de poison que possible car la combinaison poison-antidote est peu stable et le poison peut se réactiver dans les parties terminales de l'intestin. A la sortie du cathéter, il faut avoir la précaution de pincer le tube afin d'empêcher toute pénétration de liquide dans les bronches.

2. L'identification du poison doit se faire aussi vite que possible afin de trouver l'antidote spécifique. Dans certaines formes d'intoxication, l'administration rapide d'antidote spécifique est particulièrement importante mais lorsqu'on est dans l'impossibilité de la réaliser dès le début, l'utilisation intelligente de mesures thérapeutiques non spécifiques peut maintenir le malade vivant jusqu'à l'identification du poison. La concurrence commerciale impose le secret de fabrication et il est inhabituel de lire la composition détaillée du produit sur l'étiquette gommée de la bouteille.

3. Au cours de l'attente, un traitement symptomatique s'impose avec l'antidote dit universel:

charbon pulvérisé:	2 parties
lait de magnésie:	1 partie
acide tannique ou thé fort:	1 partie

sachant que l'acide tannique précipite les alkaloïdes et l'oxyde de magnésium neutralise les acides. En général, le lait de magnésie sert d'antidote aux acides et le vinaigre, le jus d'orange ou de citron aux alcalins.

Dans le cas d'intoxication par les insecticides, on peut dire que les hydrocarbures chlorés et les phosphates organiques ont tous deux tendance à produire de l'intoxication aiguë mais les premiers sont plus insidieux dans leurs effets. Contre ces deux genres de composés, les meilleurs moyens de protection consistent pour les parents à porter des vêtements protecteurs, à se laver dès la fin du travail pour endosser des uniformes propres. Il est très important qu'au moment de l'emploi, ils portent un respirateur convenable et en bonne condition. Quant aux enfants, il faut les tenir éloignés de ces endroits et, s'il survient une intoxication, les mesures énoncées antérieurement doivent être mises en application.

RÉSUMÉ

En résumé, il est à souhaiter que, dans les grandes villes, se généralisent et se perfectionnent les Centres d'information et de traitement, disponibles jour et nuit et sept jours par semaine, de façon à ne pas se buter contre des portes closes ou des téléphones silencieux. Les minutes d'attente sont précieuses.

L'anonymat chimique, jusque-là jalousement gardé, doit disparaître pour faire place à la formule chimique exacte. Il faut avouer, en ce qui nous concerne, que nous avons trouvé très souvent chez les pharmaciens et les pharmaciennes de nos hôpitaux toujours en service des renseignements précieux que nous n'avions pu obtenir ailleurs.

Des programmes permanents d'éducation devraient être créés pour inculquer au public une prudence immédiate et durable sans pour cela créer une peur déraisonnable du médicament et semer le doute quant à sa valeur s'il est bien utilisé.

Nous obtiendrons une amélioration appréciable de tous les cas d'intoxication chez l'enfant quand les autorités gouvernementales institueront une règlementation plus sérieuse et plus sévère, quand les parents exerceront une surveillance plus étroite et, finalement, quand les enfants recevront une meilleure éducation à ce sujet. Que dire du médecin ? Si le rôle des parents est important dans le domaine des produits toxiques courants, le rôle du médecin ne l'est pas moins du côté des substances médicamenteuses tant pour la prévention que pour le traitement.

BIBLIOGRAPHIE

1. CLAVEAU, J.-C., et GAGNON, P.-P., Intoxication par la théophylline en pédiatrie, *Saguenay méd.*, **6**: (juin) 1959.
2. GHOSE, R. R., et JOEKES, A. D., Treatment of severe aspirin poisoning without dialysis, *Lancet*, **1**: 1409, 1964.
3. MELLINS, R., CHRISTIAN, J., et BUNDESEN, H. N., The natural history of poisoning in childhood, *Pediatrics*, **17**: 314, 1956.
4. NADEAU, G., et CHICOINE, L., L'intoxication à l'aminophylline chez l'enfant, *Union méd. Canada*, **94**: 376, (mars) 1965.
5. THIBODEAU, R., et ROUSSEAU, M., Intoxications aiguës accidentelles chez l'enfant, *Laval méd.*, **21**: 316, 1956.

QUELQUES ASPECTS DE L'ENSEIGNEMENT MÉDICAL À L'UNIVERSITÉ LAVAL

Jean-Baptiste JOBIN,
adjoint au doyen.

Le 15 juillet 1966, monseigneur Louis-A. Vachon, recteur de l'université Laval, formait un comité pour l'étude des relations entre l'université Laval, la Faculté de médecine et les hôpitaux affiliés.

Ce comité, présidé par monsieur Louis-Philippe Bonneau, vice-recteur de l'université Laval, comprenait comme membres les docteurs Rosaire Gingras, Georges-A. Bergeron, Jean-Louis Bonenfant, Roger Brault, Jacques Brunet, Roland Cauchon, Jean-Paul Dugal, Robert Garneau, Yves Gaudreau et Fernand Hould agissant comme secrétaire.

Le Comité a tenu 14 auditions publiques, a reçu de nombreux mémoires d'individus ou de groupes, a rencontré tous les directeurs de département, les représentants de 16 hôpitaux de la région de Québec, etc.

Un an après sa formation, le Comité Bonneau, produisait un rapport de 245 pages comportant 31 recommandations.

Disons tout de suite que nous sommes parfaitement d'accord avec toutes ces recommandations.

Ce comité a été constitué à la demande de la Faculté et c'est intentionnellement, pour lui donner un caractère universitaire, que le doyen a prié le Recteur de nous prêter le concours d'un vice-recteur pour présider et conduire cette étude.

La Faculté et toute la profession médicale sont redevables à monsieur Bonneau et à ses collaborateurs pour le magnifique travail qu'ils ont accompli et pour l'insigne service qu'ils viennent de rendre à la cause de l'enseignement de la médecine à Laval et, par voie de conséquence, à la qualité de sa pratique dans notre milieu.

Ce rapport est considéré par la Faculté comme son guide et elle s'emploi à exécuter chacune des 31 recommandations qu'il contient. Leur importance est telle qu'il serait dramatique de n'y pas donner suite; mais pour le faire, il faudra avoir le courage de rompre avec certaines habitudes et disposer des moyens nécessaires.

Tout de suite, je voudrais dissiper une inquiétude qui aurait pu naître dans l'esprit d'un profane qui, ayant lu le rapport Bonneau ou en ayant entendu parler, serait porté à croire que tout jusqu'à maintenant a été mauvais dans notre enseignement. Nous reconnaissons qu'il y a actuellement certaines lacunes, mais il y a aussi beaucoup de bonnes et d'excellentes choses qui ont été faites.

Alors que nous étions dans la vieille école de médecine en 1957, nous avons reçu la visite des organismes d'agrément des Facultés de médecine (*Association of American Medical Colleges, American Medical Association* et Association des Facultés de médecine du Canada). Leur rapport, très sévère, disait que notre enseignement médical comportait de nombreuses lacunes mais que nos projets de réforme rendus possibles par notre prochain déménagement dans de nouveaux locaux justifiaient une affectation temporaire.

Ils sont revenus en 1960 et déclaré que l'enseignement des sciences fondamentales répondait à leurs exigences et que ce que nous avions fait dans ce domaine, il fallait maintenant le faire dans le domaine de la clinique. Puis ils sont revenus une dernière fois, en 1963, et après enquête, ils nous ont donné un agrément complet en se basant sur l'excellence de l'enseignement des sciences fondamentales et sur les progrès accomplis dans l'enseignement clinique et en escomptant que nous allions continuer d'améliorer cet enseignement.

Malheureusement, il faut avouer que cette situation qui existait en 1963 existe encore aujourd'hui et qu'il y a dans le domaine de la clinique des lacunes qui ne peuvent pas être tolérées plus longtemps. C'est la raison pour laquelle nous avons insisté pour avoir cette enquête et qu'elle soit présidée par un non-médecin, de manière à ce que les recommandations que le rapport comporterait ne pourraient pas être prises pour des exigences excessives de la part des médecins. Il semble évident que notre attitude a été comprise et les recommandations de ce rapport sont d'une telle importance que faute de les réaliser complètement, jamais il nous sera possible de dispenser à Québec un enseignement médical qui soit à la hauteur de ce que la société est en droit d'attendre de nous. Nous avons maintes fois crié notre détresse; nous avons à cors et à cris réclamé les moyens d'action nécessaires, nous n'avons malheureusement pas été entendus. J'espère que le rapport Bonneau fera comprendre aux responsables la gravité de la situation et les décidera enfin à nous fournir les moyens d'action nécessaires.

A côté des lacunes que nous connaissons dans le domaine de la clinique, il y eut cependant certains progrès comme la transformation de la quatrième année en un externat de 12 mois; la nomination dans chaque hôpital affilié d'un comité de l'enseignement; la nomination de plusieurs professeurs à temps complet en clinique, la prise en charge par la Faculté de l'enseignement médical à tous ses paliers, soit l'enseignement médical proprement dit, l'enseignement de spécialisation et l'enseignement permanent, la structuration des cours de spécialisation sous l'égide des directeurs de département et l'enseignement médical permanent qui, sous la direction du docteur Pierre Jobin, est maintenant quelque chose dont la Faculté a droit d'être fière. Voilà certaines réalisations qui témoignent tout de même de la vitalité de la Faculté dans le domaine de l'enseignement clinique.

Contrat d'affiliation entre un hôpital d'enseignement et l'Université:

Estimant que tout hôpital d'enseignement devrait avoir un contrat signé en bonne et due forme, le comité recommande qu'il ne puisse y avoir d'affiliation sans contrat. Lors des auditions, tout les hôpitaux ont reconnu cette nécessité. Le rapport fait état de toute une série de mesures à prendre pour assurer une coopération complète et efficace entre les hôpitaux d'enseignement et les Facultés. La signature d'un contrat d'affiliation est une de ces mesures, mais il y a aussi toutes celles qui visent à une parfaite compréhension mutuelle sans laquelle aucun enseignement clinique valable ne peut être realisé. Il ne faudrait pas voir dans la pression que la Faculté met pour obtenir la signature de ces contrats des velléités d'exercer un contrôle quelconque sur l'administration des hôpitaux ou la vie spécifiquement hospitalière des médecins. Il n'y a aucunement anguille sous roche. Les buts de la Faculté sont purement d'ordre pédagogique et ne visent que la qualité de l'enseignement et de la recherche. C'est dans cet esprit qu'elle vient de nommer un vice-doyen aux affaires cliniques dans la personne du docteur Jean-Marie Lemieux. Il y a beaucoup à faire et c'est urgent: donnons-nous la main dans un esprit de respect et de confiance mutuels, pour que l'intégration des professeurs à temps complet en clinique se fasse sans heurts stérilisants et que l'enseignement et la recherche cliniques soient enfin au niveau de ce que la société attend de nous.

Laval est maintenant rendu à un moment de son évolution où il lui faut créer des pointes d'excellence et nous n'y arriverons que si l'enseignement clinique réalise toutes et chacune des recommandations du rapport Bonneau.

Socialisation de la médecine et médecine globale:

La socialisation de la médecine à laquelle nous assistons présentement découle des mesures de sécurité sociale introduites dans notre société depuis quelques années, comme l'assurance hospitalisation, la Commission des accidents du travail, les pensions des mères nécessiteuses, des invalides, la santé mentale et l'assurance maladie prochaine, etc.

Nous ne nous objectons pas à ce que la médecine se socialise et nous reconnaissons que tout individu a droit à la santé. La médecine d'autrefois était

empirique, avec Laënnec elle est devenue anatomoclinique et à la suite du rapport Flexner, en 1910, elle est devenue scientifique. Aujourd'hui, la complexité des sciences et des techniques médicales ayant conduit insidieusement les médecins à considérer la maladie comme un problème à résoudre plutôt que de voir dans le malade un individu qui appelle au secours, il faut s'efforcer de redresser la situation et de mettre l'accent sur le malade avec son problème d'ordre médical, bien entendu, mais aussi avec les problèmes d'ordre familial, social, économique, juridique, émotionnel, etc., qui naissent de la maladie et gravitent autour d'elle: c'est ce qu'il est convenu d'appeler la médecine globale. Il découle de cela deux conséquences d'une importance capitale; premièrement, il faut de toute nécessité et d'urgence organiser un département de médecine sociale et préventive qui nous permettra de préparer le médecin à jouer pleinement le rôle que la société attend de lui; à savoir qu'il devra être compétent dans le domaine de la médecine où il aura choisi de pratiquer et qu'il devra comprendre également toutes les implications sociales que comporte la pratique médicale; deuxièmement, redéfinir le rôle du médecin de famille, en faire un spécialiste au même titre que les autres et lui donner sa place véritable au sein de l'équipe médicale dont il est une partie essentielle. C'est en effet lui, le médecin de famille, qui prend le premier contact avec le malade, l'oriente, le suit pendant toute l'évolution de sa maladie, même si l'intervention de spécialistes et le séjour à l'hôpital s'imposent. Il continuera de le voir une fois de retour à domicile et collaborera avec les autres travailleurs de la santé à la solution des problèmes sociaux que la maladie aura engendrés chez lui ou dans sa famille.

Pour que le médecin de demain puisse être préparé à jouer pleinement ce rôle dans la société et à pratiquer cette médecine globale que nous tentons présentement de définir, il faut que, pendant ses années d'entraînement, il lui soit permis de toucher du doigt ces problèmes sociologiques du malade et de participer, avec les autres travailleurs de la santé, à leur solution. La Faculté de médecine de Laval se prépare à faire face à cette obligation, le département de médecine sociale et préventive a été constitué, un personnel spécialisé est à l'entraînement, les programmes d'enseignement sont prêts et le tout devrait prendre le départ incessamment.

Enseignement moderne de la médecine:

L'enseignement de la médecine a besoin d'être constamment renouvelé. « Si les progrès accomplis par les sciences médicales depuis quelques années ont fait de la lumière dans les esprits, ils ont en même temps créé dans leur enseignement des difficultés que les plus grandes universités n'ont pu aplanir qu'avec beaucoup d'efforts. L'agrandissement du cercle de nos connaissances a élargi le cadre de l'enseignement et toutes les nouvelles méthodes d'investigation scientifique doivent y prendre place. Il devient évident que l'enseignement de la médecine est entré dans une phase nouvelle qu'il importe de définir ». Cette citation reflète bien l'esprit qui a présidé à la rédaction du rapport Bonneau et, cependant, ces mots ont été écrits en 1902, à l'occasion du premier congrès des médecins de langue française du Canada tenu à Québec. Il ne faut donc pas se surprendre que les autorités de la Faculté de médecine de Laval soient conscientes de l'effort qu'il faut faire constamment pour renouveler ses méthodes d'enseignement, et en cela elle ne diffère en rien de toute autre Faculté de médecine et de ce qui a toujours existé.

La médecine est devenue scientifique, c'est un fait, le futur médecin doit donc acquérir une formation scientifique. Il n'est pas question de bouder le progrès; mais cette allure scientifique de la médecine peut conduire à la déshumanisation de sa pratique, il faut tâcher d'y remédier ne donnant au futur médecin une formation humaniste et sociale. C'est ce que nous avons tenté de décrire dans le chapitre précédent. Par ailleurs, l'accumulation des connaissances médicales a entraîné la spécialisation qui, jusqu'à maintenant, a consisté dans l'acquisition d'un complément de formation dans un secteur limité de la médecine; à l'avenir elle devra être considérée plutôt comme une option. Comme il n'est plus possible de trouver en un seul homme la totalité des connaissances médicales, des connaissances approfondies dans une discipline

valent mieux que des notions superficielles dans tous les domaines. L'enseignement ne doit pas viser à produire des types de médecins différents par leur valeur intellectuelle, scientifique, ou sociale, avec cette différence de réputation qui a existé dans l'esprit des gens entre la spécialiste et le généraliste; il faut, au contraire, chercher à faire disparaître cette double médecine en procurant aux futurs médecins la formation et la compétence qui leur seront nécessaires pour le secteur de la médecine où ils auront décidé de limiter leur pratique. Il n'y aura donc plus de spécialistes, ou bien tous les médecins le seront si l'on entend par là qu'ils auront opté pour une pratique limitée à un secteur de la médecine.

Etudes médicales en trois cycles:

La Faculté de médecine de Laval a conçu un nouveau programme d'enseignement médical qui est en rupture complète avec le programme traditionnel et qui, s'il est appliqué aura un effet considérable sur la formation du futur médecin et le préparera d'une façon véritablement plus efficace au rôle qu'il doit jouer dans la société.

Ce programme comporte trois cycles:

le premier, dit de biologie humaine, d'une durée de trois ans après la treizième année, conduit à une licence en biologie humaine (baccalauréat en sciences fondamentales de la santé);

le second, après deux années d'études cliniques conduit au doctorat en médecine décerné par l'Université;

le troisième, après des études de spécialisations d'une durée d'au moins deux ans pour le généraliste et de quatre ou cinq ans pour les autres spécialistes, conduit à une licence d'exercice médical décernée par le Collège des médecins et chirurgiens de la province de Québec.

Mais ce qu'il y a de nouveau et de révolutionnaire, c'est qu'à ce cours pourront s'inscrire non seulement les étudiants en médecine mais également les étudiants de diverses professions de la santé, tels que les dentistes, les pharmaciens, les infirmières, les paramédicaux et même, éventuellement, les psychologues, les diététistes, etc. Ce nouveau programme permettra aux différents travailleurs de la santé, pendant leurs années d'études en commun, de se mieux connaître, de se mieux apprécier et, surtout, de se préparer à travailler plus tard en équipe. C'est là un moyen de résoudre un très grave problème avec lequel la société d'aujourd'hui est confrontée. En effet, par la force des circonstances sont nées et ont gravité autour de la médecine de nouvelles professions de la santé qui ont réclamé leur autonomie. Cela a rendu le travail en équipe très difficile, sinon impossible. Il en est résulté de sérieux conflits, et il y en a encore; ils devront être réglés si l'on veut réaliser ce qui semble être un impératif dans la société moderne, c'est-à-dire, la constitution d'équipes composées de médecins et de non-médecins à qui on demandera de prendre à charge tous les Services de santé. Pour que ces équipes fonctionnent harmonieusement, il faut que les membres qui la composent aient les uns pour les autres le respect qui s'impose et qu'un groupe déterminé ne se croit pas nanti de lettres de noblesse que les autres ne possèdent pas. En d'autres termes, et pour parler plus brutalement, il faudrait que les médecins perdent cette prétention d'être des gens supérieurs aux autres travailleurs de la santé, qu'ils acceptent de jouer le rôle qui leur est propre, qu'ils respectent les autres membres de l'équipe et qu'ils s'arrangent de manière à ce que le travail des uns soit complémentaire de celui des autres et que tout se fasse dans le respect et l'estime de tous et de chacun.

La réalisation de ce programme réclame la création dans la Cité universitaire d'un complexe des sciences de la santé et une mise de fonds considérable pour le réaliser matériellement et fonctionnellement.

Le deuxième cycle, dit de pathologie humaine, est à l'adresse exclusive des futurs médecins. Il remplacera les actuelles années de l'externat et de l'internat.

Pour que ce programme donne son plein rendement, il faut que le futur médecin ait fait hâtivement le choix de la spécialité dans laquelle il veut exercer et qu'il prenne les options qui y conduisent.

En ce qui concerne le troisième cycle, on envisage même que, quelque paradoxal que cela puisse paraître, tous les médecins, y compris le généraliste, soient des spécialistes en ce sens qu'ils auraient opté pour pratiquer dans un domaine limité de la médecine et qu'ils s'y soient préparés en conséquence. Le médecin de famille de demain se placerait sur le plan de la qualité au même palier que les autres spécialistes en ce sens qu'il recevrait une formation particulière pour œuvrer dans le domaine qu'il aura choisi.

Actuellement, cet enseignement est sous la responsabilité du Collège des médecins et chirurgiens de la province de Québec, mais ce dernier ne dispose pas des moyens éducationnels de l'assurer. En fait, ce sont les médecins des hôpitaux et les professeurs des Facultés qui le dispensent. On reconnaît que malgré certaines réalisations dignes d'éloges et malgré tous les efforts qui ont été faits, cet enseignement reste insuffisamment structuré et ne satisfait ni les étudiants, ni le Collège des médecins et chirurgiens de la province de Québec, ni le Collège royal des médecins et chirurgiens du Canada et encore moins les Facultés. Depuis quelques années, on a vu naître et grandir une idée nouvelle: le Collège des médecins et le Collège royal sont d'accord avec les Facultés de médecine pour que ces dernières prennent cet enseignement en charge. Tout n'est pas officiellement réglé, mais le projet est en bonne voie de réalisation. Déjà en effet la Faculté de médecine de Laval, sous l'égide des directeurs des départements cliniques et de sa commission des études, a pris l'initiative d'organiser l'enseignement postuniversitaire pour chacune des spécialités ce qui comporte la responsabilité d'admettre les candidats, de formuler les programmes, de procéder à l'agrément des hôpitaux dit d'enseignement spécialisé et de participer au contrôle de cet enseignement en collaboration avec le Collège des médecins, et peut-être éventuellement, avec le Collège royal.

L'enseignement médical permanent:

Le couronnement de la formation d'un médecin n'étant jamais terminée, le médecin doit rester un étudiant toute sa vie.

La Faculté de médecine de Laval participe depuis cinq ans d'une façon très active à cet enseignement médical permanent. C'est ainsi qu'en 1966-67, le comité, présidé par le docteur Pierre Jobin, a organisé 123 journées médicales dans 27 hôpitaux situés dans des régions hors des grands centres; 76 professeurs de la Faculté ont contribué à cet enseignement; la moyenne des séances, par région pour l'année, a été de 4,7 et la moyenne des présences, par séance dans chaque région, a été de 10,6 médecins.

De plus, huit hôpitaux affiliés à la Faculté ont tenu 13 journées d'étude à l'adresse des médecins praticiens avec une moyenne de présence de 54,8 médecins; l'Hôpital Saint-François-d'Assise a organisé trois soirées pédiatriques et sept séminars d'obstétrique d'une durée de deux heures chacun, avec une moyenne de présence de 53 médecins, totalisant 474 heures d'enseignement, 115 médecins ayant participé à cet enseignement.

Au total cet enseignement permanent a touché 511 médecins, totalisé 429 heures et mis à contribution 164 professeurs. Comparativement aux autres Facultés de médecine du Canada, Laval est actuellement en très bonne situation mais le directeur de ce département déclare lui-même que ce programme est encore insuffisant et qu'il devra être étendu s'il veut répondre aux besoins que nous sentons être très pressants. La Faculté de médecine de l'université Laval est toute disposée à continuer son effort dans ce domaine, mais elle réalise qu'elle n'est pas capable à elle seule de remplir complètement son programme. Il lui faut nécessairement avoir les subsides nécessaires et pour le moment c'est l'Etat qui les fournit sous forme d'octroi dont on ne sait pas chaque année s'il sera renouvelé.

Il faudrait obtenir que cet enseignement soit officiellement reconnue par l'Université comme partie du mandat de la Faculté et que les subsides nécessaires à son exécution apparaissent au budget. Il faudrait aussi faire une campagne de propagande auprès des médecins pour qu'un plus grand nombre d'entre eux participent à cet enseignement. Cette responsabilité incombe au Collège des médecins. L'assistance est déjà très bonne; mais il faudrait

faire mieux d'autant plus que ce sont vraisemblablement ceux qui ont le plus besoin qui sont toujours absents.

Ainsi donc, le jour est venu où les Facultés de médecine auront la responsabilité non seulement d'assurer l'enseignement de la médecine à tous ses paliers mais également de collaborer à la formation de tous les travailleurs de la santé. Son rôle et ses responsabilités seront considérablement augmentés et c'est pourquoi je me suis permis de dire plus haut que leurs budgets devront être augmentés et que l'autorité et la responsabilité des directeurs des départements cliniques de la Faculté soient portées au niveau nécessaire pour que ces directeurs puissent travailler à temps complet, préparer des programmes appropriés, procéder à l'admission des candidats, participer à l'agrément des hôpitaux, surveiller les études, en contrôler périodiquement l'efficacité, délivrer des certificats d'études spécialisées et collaborer aux examens finals.

La province de Québec, on l'a dit maintes fois, n'est pas une province comme les autres; et en matière d'enseignement médical c'est la même chose. En effet, nos étudiants et résidents sont obligés de se soumettre à des examens que leurs collègues des autres provinces du Canada ne sont pas obligés de subir. Je veux parler de la duplication des certificats de spécialiste; d'une part le Collège royal décerne des certificats de spécialisation et des diplômes de membres associés (*fellows*), tandis que le Collège des médecins décerne de son côté des certificats de spécialisation. Or les examens que sont obligés de subir les nôtres devant ces deux organismes sont identiques et on observe souvent ce fait paradoxal, et à mon avis inacceptable, que le même étudiant doit se présenter à quelques jours d'intervalle devant deux organismes différents pour subir le même examen, avec parfois des résultats qui diffèrent d'une place à l'autre. Celui qui n'a pas le certificat du Collège des médecins ne peut s'intituler spécialiste. Par contre le titre de membre associé du Collège royal a un prestige indiscutable et, bien plus, certains hôpitaux exigent, pour accepter un médecin comme membre actif de leur conseil des médecins qu'il soit associé du Collège royal.

Les études médicales sont longues et laborieuses, les examens sont ***stressants*** et font perdre beaucoup de temps. Il faudrait, je crois, prendre les mesures nécessaires pour alléger le poids qui pèse sur les épaules de ceux qui poursuivent de telles études et qui sont justement ceux parmi lesquels on recrutera plus tard les enseigneurs, les chercheurs et ceux capables de pousser des pointes d'excellence. Il faut savoir faire les économies d'énergie qui s'imposent et il serait avantageux que le Collège des médecins et le Collège royal s'entende pour se satisfaire d'un examen conjoint.

Dans notre originale province de Québec nos finissants sont obligés de subir les examens finals devant la Faculté de médecine et le Collège des médecins et huit jours plus tard, subir un autre examen devant le Conseil médical du Canada. Il y a là un gaspillage de temps et d'argent. Je formule donc le vœu que le plus rapidement possible le Collège des médecins et les Facultés de médecine s'entendent avec le Conseil médical du Canada pour faire subir à nos gradués des examens conjoints et alléger d'autant le fardeau qui, de ce fait, pèse sur les épaules des étudiants.

Formation des médecins scientifiques:

Nous venons de parler de la formation des spécialistes, mais il y a à côté d'eux une catégorie de médecins qui s'orientent vers la recherche fondamentale ou clinique et qui doivent acquérir une formation particulière les conduisant à une maîtrise ou à un doctorat ès sciences.

On reconnaît que la recherche clinique n'a pas connu dans notre milieu le développement qu'on aurait souhaité lui voir obtenir et cela est dû au fait qu'il n'y a dans nos milieux hospitaliers ni les scientifiques, ni l'aménagement des locaux, ni les budgets nécessaires. Pour que la recherche clinique se développe d'une façon satisfaisante, il faut de toute nécessité préparer des médecins qui passeront leur vie entière dans un laboratoire de recherche clinique. Ils devront avoir subi une double formation, celle de clinicien et celle de scientifique. La formation de scientifiques s'obtient par la préparation d'un doctorat scientifique (Ph.D.) et la formation de cliniciens, par l'obtention d'un certificat

de spécialiste. Ce sont ces gens qui constitueront les clefs de voûte, les noyaux autour desquels se développera la recherche clinique. Si nous avons de tels candidats en main, il faut pousser leur formation au maximum et ne pas craindre de prendre même quelques années supplémentaires pour leur donner une formation telle qu'ils pourront plus tard être des chefs de file, diriger des équipes, entraîner l'enthousiasme de leurs collègues cliniciens et produire des résultats qui les imposeront à l'attention de la ville, de la province, du Canada, voire du monde. Pour que la recherche clinique soit à la hauteur de nos aspirations, il faudra que les hôpitaux disposent des espaces et des budgets nécessaires à son développement normal et cela revient toujours à dire que les organismes responsables de la santé publique, soit les gouvernements, doivent comprendre l'importance de développer la recherche clinique et accepter de la commanditer.

Hôpital universitaire, Centre hospitalier universitaire (C.H.U.):

Cet hôpital doit être considéré comme une partie essentielle et indispensable du complexe universitaire des sciences de la santé dont nous avons parlé plus haut. On ne peut imaginer que l'hôpital Sainte-Foy, par exemple, puisse faire office d'un tel hôpital universitaire intégré. Il faut de toute nécessité que cet hôpital soit situé dans la cité universitaire, au contact immédiat de l'Ecole de médecine, afin de permettre le rapprochement des départements des sciences de base et des sciences cliniques. Un tel hôpital favorise l'enseignement des sciences fondamentales en mettant au service des directeurs de ces départements les ressources cliniques voisines, et l'enseignement des sciences cliniques, en mettant au contact des cliniciens les scientifiques qui travaillent dans les départements des sciences fondamentales de la Faculté. Cet hôpital est conçu spécialement aux fins de l'enseignement à tous ses paliers, il favorise le développement de la recherche clinique, le recrutement de professeurs à temps complet et permet de fournir aux malades des soins d'une très haute qualité. Nous attachons une énorme importance à cet hôpital universitaire. La Faculté a préparé de nombreux mémoires pour en montrer la nécessité; elle a multiplié les démarches pour l'obtenir, mais malheureusement elle n'a pas encore obtenu les résultats désirés. Mais qu'il nous soit permis une fois de plus de répéter que sans un hôpital universitaire intégré à la Faculté de médecine, la Faculté ne pourra remplir le mandat qui lui a été confié ni prendre en main la responsabilité de dispenser l'enseignement médical à tous ses paliers et encore moins de préparer le nombre de médecins dont la société a besoin.

Effectifs médicaux:

La Commission Hall, le Collège des médecins, la Commission Castonguay et tout récemment, une fois de plus, l'Association médicale canadienne ont insisté sur l'importance de fournir à la population canadienne les effectifs médicaux nécessaires. Quoiqu'on en pense, les effectifs actuels sont à peine suffisants et demain ils seront nettement insuffisants à moins qu'on ne prenne, et d'urgence, des mesures radicales pour produire un beaucoup plus grand nombre de médecins.

Considérant en effet que l'augmentation démographique normale et l'instauration de régimes d'assurance-maladie entraîneront une augmentation de la consommation des services médicaux, il n'est pas nécessaire d'être grand clerc pour prévoir une insuffisance dramatique des effectifs médicaux dans un avenir qui n'est pas loin et qui s'aggravera du fait qu'il est à prévoir que l'exode des médecins canadiens vers les Etats-Unis ne diminuera pas et que l'immigration de médecins étrangers au Canada ne pourra que diminuer.

Or, qu'avons-nous fait pour pallier à cette pénurie de médecins? Rien. Le problème est nettement posé. Il est reconnu comme réel. Reste à y trouver une solution et ça presse. Les Facultés de médecine sont prêtes à relever le défi, mais il leur faut des moyens d'action qu'elles n'ont pas présentement; à savoir un beaucoup plus grand nombre de professeurs à temps complet, particulièrement en clinique, des ressources cliniques beaucoup plus considérables et pour l'enseignement et pour la recherche et, en dernière analyse, des budgets décuplés.

On crie partout que la formation des médecins coûte cher, nous sommes les premiers à le reconnaître, mais nous n'y pouvons rien, c'est la nature même de cet enseignement qui en est la cause et cela ne changera pas.

Mais s'est-on jamais arrêté à penser que les argents dépensés pour la formation des futurs médecins doivent être considérés comme des dépenses d'investissement et non d'opération. La qualité et la quantité des services médicaux rendus à la population se traduisent, en réduisant l'absentisme au travail pour cause de maladie, par une économie de millions et peut-être de milliards de dollars chaque année.

On cherche des faux-fuyants en répétant que les médecins font déjà assez d'argent, qu'ils coûtent déjà très cher à l'Etat. Mais vraiment, cela ne rime à rien, c'est jouer le jeu de l'autruche. Il faut au contraire avoir le courage de regarder les choses en face et surtout de prendre les décisions qui s'imposent et qui sont du ressort de la société et de l'Etat.

Il y a un organisme provincial de planification des investissements universitaires. C'est à lui qu'incombe la responsabilité d'accepter le problème tel qu'il est posé et de prendre les mesures nécessaires. Espérons que là, une fois de plus, nous ne serons pas dramatiquement en retard.

L'ÉGLISE MODERNE ET LES SCIENCES PSYCHOLOGIQUES

Abbé J.-P. SCHALLER*
docteur en théologie.

On a souvent reproché à l'Eglise de s'enfermer dans une optique étroite et d'ignorer les réalités concrètes en ne s'attachant qu'à des principes abstraits. Les adversaires du légalisme et du dogmatisme aveugle semblent cependant oublier que si l'Eglise a toujours voulu protéger la morale, elle ne s'est pour autant jamais démise de sa mission pastorale. Les Pères et les Docteurs ont constamment parlé de l'application des principes à chaque cas particulier. Et chez les classiques directeurs d'âme on découvre une connaissance de l'individu qui ne laisse aucun doute sur le respect de la personne d'un chacun. En ces matières saint François de Sales est un cas typique. Le jour de sa fête la liturgie souligne que cet évêque sut merveilleusement être tout à tous, selon le conseil de saint Paul aux Corinthiens (*1 Cor.*, IX, 22). Cela va si loin que, déjà, le docteur P. Janet, neurologue enseignant au Collège de France, estimait dans un ouvrage devenu un manuel, au début de ce siècle, que les méthodes de saint François de Sales représentent de véritable médications psychologiques.

Aujourd'hui l'Eglise prône les découvertes de la psychologie. Par là il ne s'agit pas seulement de cette partie de la philosophie qui étudie l'être vivant. Il est question aussi de la psychologie expérimentale qui s'attache à notre comportement, de cette méthode clinique capable de mieux analyser l'homme. Avec sagesse l'Eglise se garde de prendre position face à telle ou telle école. Elle respecte le travail des psychologues et ne les juge point aussi longtemps qu'ils ne nuisent à la dignité ni de la personne, ni du chrétien. L'Eglise salue avec reconnaissance tout ce que le psychologue apporte comme précisions concernant le sujet agissant ou l'acte commis.

Scruter les signes des temps :

A ce propos il n'est pas sans intérêt de consulter les textes officiels du deuxième Concile du Vatican. Dans ses Actes ce dernier réserve une large place à la psychologie.[1] Cette discipline favorise le désir de l'Eglise actuelle de scruter les signes des temps. L'Eglise souhaite sans relâche continuer l'œuvre du Christ venu rendre témoignage à la vérité. Le Concile souligne que pour répondre à cette vocation l'Eglise doit connaître et comprendre « ce monde dans lequel nous vivons, ses attentes, ses aspirations, son caractère souvent dramatique ». Dès lors les signes des temps, interprétés à la lumière de l'Evangile, deviennent des jalons qui permettent à l'Eglise d'aujourd'hui de « répondre, d'une manière adaptée à chaque génération, aux questions éternelles des hommes sur le sens de la vie présente et future et sur leurs relations réciproques ».

Face à cet âge nouveau que vit aujourd'hui le genre humain et aux transformations des mentalités et des structures, l'Eglise a besoin de la psychologie pour apporter un message non seulement valable mais compréhensible au monde actuel. Cela ne signifie pas que, jadis, l'Eglise ignorait ce besoin de scruter les signes des temps. Le vieux langage théologique parlait des vertus intellectuelles de sagesse, de science et d'intelligence permettant de bien comprendre toutes

* Route de Courtedoux 35 E, Porrentruy, Suisse.

1. Nous utilisons les Actes du Concile Vatican II publiés par les Editions du Cerf, Paris, 1966. Ce sont les textes intégraux des Constitutions, Décrets et Déclarations promulgués.

choses en fonction des causes les plus hautes comme aussi d'après les raisonnements les plus communs. Et le théologien a pris l'habitude de ranger parmi les dons du Saint-Esprit trois secours qui portent aussi les noms de sagesse, de science et d'intelligence.

Cette sagesse-là apporte une connaissance profonde des choses de Dieu. Elle permet une expérience spirituelle du divin qui n'a rien à faire avec une dévotion sensible. Elle fait comprendre la joie du service de Dieu. Fort de cette richesse, le chrétien, par le don de science, considère ce qui l'entoure. Ce n'est pas un aperçu purement naturel comme serait la réaction de l'incrédule. C'est le regard d'un enfant de Dieu qui découvre dans la création le reflet des perfections éternelles du Créateur. Quant au don d'intelligence il invite le chrétien à bien approfondir les vérités de la foi et à les accorder avec le monde. Il y a une convenance et une harmonie à découvrir entre la grâce et la nature qui viennent du même auteur. Le chrétien, tout en ne se laissant pas étourdir par ce que les auteurs spirituels ont toujours appelé « les fausses maximes du monde », sympathise avec le monde et vient à sa rencontre, même en admettant le mystère auquel la foi donne son acquiescement.

Ce vieux langage d'une théologie traditionnelle trouve un fidèle écho dans le dernier Concile étudiant l'Eglise face à la vocation humaine. « Mû par la foi, se sachant conduit par l'Esprit du Seigneur qui remplit l'univers, le Peuple de Dieu s'efforce de discerner dans les événements, les exigences et les requêtes de notre temps, auxquels il participe avec les autres hommes, quels sont les signes véritables de la présence ou du dessein de Dieu. La foi, en effet, éclaire toutes choses d'une lumière nouvelle et nous fait connaître la volonté divine sur la vocation intégrale de l'homme, orientant ainsi l'esprit vers des solutions pleinement humaines. » L'Eglise moderne veut donc ramener à la source divine les valeurs les plus prisées par nos contemporains.

Cette initiative, encore une fois, n'est pas nouvelle. Une saine théologie, traitant du gouvernement de Dieu et de la Providence, a toujours su que les valeurs humaines sont bonnes mais que les suites du péché originel risquent souvent de détourner les travaux de l'homme de l'ordre requis. En revanche, ce qui semble nouveau dans le vocabulaire et même dans les affirmations du Concile, c'est le souci de montrer qu'il n'y a pas d'opposition entre le Peuple de Dieu et le genre humain. On pourrait objecter que toute la *Somme théologique* d'un Thomas d'Aquin était consacrée à relever précisément qu'ici-bas tout vient du Principe et tout retourne à la Fin. L'Eglise continue à présenter cette conception théocentrique de la vie. Mais le langage employé par les Pères du Concile révèle qu'une telle vue des choses n'est plus l'apanage d'un cercle de théologiens mais qu'elle doit s'incruster dans l'effort quotidien de chacun.

Scruter les signes des temps conduit aujourd'hui non seulement à la spéculation mais aussi à l'action. Il ne s'agit pas d'être une sentinelle endormie: il faut vivre dans la cité pour que l'organisation temporelle s'accompagne d'un essor spirituel qui lui est proportionné. Ce désir de pénétrer dans l'époque en cours a pour but premier de discerner et de protéger les *valeurs permanentes*, au milieu des transformations de condition de vie et de l'ébranlement actuel des esprits. Le Concile estime que « le genre humain passe d'une notion plutôt statique de l'ordre des choses à une conception plus dynamique et évolutive ». La problématique nouvelle qui résulte de ce changement occasionne un certain déséquilibre chez beaucoup de modernes et même chez les chrétiens. Le genre humain pose aujourd'hui de profondes interrogations. Pour calmer cette tension et apaiser ces conflits beaucoup se tournent vers l'Eglise. Celle-ci ne saurait ignorer sa mission. Elle ne pourra la remplir qu'en restant fidèle à sa ligne de conduite tout en montrant, à l'aide de notions modernes, que « la clé, le centre et la fin de toute histoire humaine se trouvent en son Seigneur et Maître ».

La psychologie est précisément un moyen dont l'Eglise veut user pour aider le genre humain à découvrir la solution des problèmes majeurs de notre temps. Les constitutions, les déclarations

et les décrets de Vatican II rappellent à tous les responsables le devoir de s'inspirer des sciences psychologiques dans les activités les plus diverses. Cela s'impose d'abord dans les méthodes d'éducation. Pour aider la jeunesse à développer ses aptitudes physiques, morales et intellectuelles, la pédagogie s'inspirera des progrès de la psychologie moderne. Tant il est vrai qu'on doit conduire les êtres jeunes à mener une vie personnelle fondée sur l'acquisition de la vraie liberté. Pour y accéder la jeunesse tâchera, graduellement, d'atteindre un sens toujours plus aigu de la responsabilité. Dès lors le Concile précise que dans un tel programme rien ne doit être négligé pour les jeunes gens : « Qu'ils reçoivent une éducation sexuelle positive, prudente, qui progressera au fur et à mesure qu'ils grandiront. »

De pareils propos auraient été impensables au temps jadis. Il suffit de relire une lettre que Bossuet envoyait, le 30 septembre 1695, à une religieuse de l'Abbaye de Jouarre chargée de l'éducation de jeunes demoiselles. L'Evêque, se faisant conseiller pédagogique, lui disait : « Bannissez en toute manière les chansons d'amour : ne souffrez pas qu'on nomme ce nom en votre présence ... n'épargnez rien pour cela ; et, je vous prie, point de complaisance ... ».[2] De nos jours, à en croire le Concile, le jeune homme et la jeune fille doivent pouvoir s'insérer de façon active dans les différents groupes de la communauté humaine. Ils s'ouvriront au dialogue avec autrui et apporteront leur contribution, de plein gré, à la réalisation du bien commun. Or, il est évident que la jeunesse qui demeurerait ignorante des valeurs sexuelles ne pourrait fournir cet effort avec efficacité.

Le danger actuel est d'ailleurs plutôt de constater que les êtres jeunes sont mal renseignés sur les questions sexuelles. Une fausse information est encore plus périlleuse que l'ignorance. Voilà pourquoi les évêques allemands, proposant des directives pastorales sur le problème sexuel et la jeunesse, écrivaient que « ce serait faire preuve d'irresponsabilité pour des parents ou des pasteurs que de laisser les enfants apprendre dans la rue les choses sexuelles ».[3] L'épiscopat allemand engage les responsables à favoriser chez les adolescents un acheminement progressif vers une juste vision de la sexualité humaine. Cette dernière vient de Dieu : il faut le souligner. Mais ensuite on recourra à une information suffisante sur les données biologiques, physiologiques et psychologiques : « Cet enseignement doit être objectif, franc et, en même temps, inspirer le respect. Une information qui porterait uniquement sur l'aspect naturel de la question serait, par conséquent, aussi déficiente qu'un exposé trop vague qui ne répondrait pas aux problèmes concrets des enfants et des jeunes gens. »

Pour inculquer cette juste vision de la sexualité, il importe que cette dernière trouve son insertion dans toute la vie et donc dans l'amour et l'ordre de Dieu. Le point capital est d'apprendre aux jeunes gens à assumer leur propre sexe et à « s'épanouir dans leur masculinité ou leur féminité d'une façon correspondant à leur âge ».

Respect du corps :

Ainsi l'Eglise, scrutant les signes des temps, laisse une large place à la sexualité dans un moderne humanisme chrétien. Cet équilibre se retrouve dans tous les textes du Concile du Vatican écoulé mais il serait déloyal de faire dire à cet enseignement officiel plus ou moins qu'il n'a voulu proposer ... Le Concile rappelle la dignité du corps. Dieu a fait l'homme à son image et l'a racheté en lui révélant son Fils. Dès lors quiconque suit le Christ, homme parfait, devient lui-même plus homme. Voilà ce qu'enseigne une Eglise qui veut jouer un rôle dans le monde de ce temps.

Partant de cette conviction l'Eglise a la mission de soustraire la dignité humaine à toutes les fluctuations d'opinions erronées. Il en est qui rabaissent exagérément le corps humain et il en est qui l'exaltent sans mesure. L'Eglise, qui tient en grande estime « le dynamisme de notre temps » désireux de donner un nouvel élan aux droits de

2. BOSSUET, Correspondance, *Lebel*, tome III, p. 374, Versailles, 1819.

3. Le problème sexuel chez les jeunes (Directives pastorales de l'épiscopat allemand), *in Documentation catholique*, 21 mars 1965, col. 551.

l'homme, se fait un devoir et un honneur de confirmer la juste autonomie de la créature. Et selon une saine et vieille théologie, le Concile rappelle, à ce propos, que le même Dieu est à la fois Créateur et Sauveur, Seigneur de l'histoire humaine et Seigneur de l'histoire du salut. Cet ordre divin contribue à harmoniser les droits personnels de chacun avec les normes de la loi de Dieu.

Après la lecture des textes du Concile, on pourrait élaborer une théologie du corps. C'est là d'ailleurs un vieil effort de l'Eglise qui a toujours cherché à montrer la place du corps dans l'économie du salut. Le magistère a fidèlement condamné ceux qui s'attaquent à la condition charnelle de l'homme, que ce soit les disciples de Priscilien ou les Albigeois, les Béguards ou les Jacobites. Au moyen âge Thomas d'Aquin voyait surtout dans le corps un instrument de l'âme, ne méprisant pas ce dernier tant nous en dépendons ici-bas. Il n'y a pas dans la *Somme théologique* cette méfiance qu'un saint Jérôme montrait à l'égard de la sexualité envers laquelle il témoignait une répugnance obsédante. Les médecins estiment que ce Père, en ce secteur, révélait un psychisme dont l'affectivité n'avait pas atteint sa maturité et demeurait sans sérénité.[4]

Déjà avant Vatican II, le Père Riquet, prêchant le Carême à Notre-Dame de Paris en 1948, montrait les harmonies entre l'Evangile et la biologie. C'est dans cet esprit que le Concile aborde l'homme, corps et âme, résumé de l'univers des choses qui trouvent en lui leur sommet. Dès lors le Concile affirme qu'il est interdit à l'homme de dédaigner la vie corporelle mais qu'il doit, au contraire, « estimer et respecter son corps qui a été créé par Dieu et qui doit ressusciter au dernier jour ». Sans tarder l'Eglise, évidemment, rafraîchit le souvenir du péché originel et dit bien que l'homme blessé ressent en lui les révoltes du corps. Il faudra pour autant glorifier Dieu dans notre corps puisque, selon le mot de saint Paul, il est le temple du Saint-Esprit (*1 Cor.*, VII, 19-20). Sans se laisser asservir à ses mauvais penchants, l'homme se reconnaît légitimement supérieur aux élément matériels. Le Concile insiste sur cette grandeur de l'homme qui, par son intériorité, dépasse le monde des choses. Lorsqu'il fait retour en lui-même, cet homme descend dans des profondeurs où il décide personnellement de son propre sort sous le regard de Dieu. Par là il atteint le tréfonds de la réalité car il vient à la rencontre de son âme.

Ce portrait de l'homme, que brosse le Concile, est capable de contenter les divers spécialistes modernes s'intéressant à l'anthropologie. La médecine psychosomatique, si développée de nos jours, trouve là exactement cette condition humaine dont elle se préoccupe. Et la psychologie clinique voit comment l'Eglise est soucieuse des profondeurs de l'âme. Etudiant l'essor de la culture, le Concile salue avec reconnaissance le fait que « les recherches les plus récentes de la psychologie expliquent en profondeur l'activité humaine ». L'Eglise est heureuse de constater la poussée considérable des sciences naturelles et le développement des techniques. Ce nouvel âge de l'histoire humaine a des aspects réjouissants ou désastreux selon la façon dont on l'aborde.

Il serait donc injuste de prétendre que l'Eglise ignore ou rejette automatiquement la psychologie des profondeurs : les textes du Concile montrent qu'il n'en est rien. Simplement l'Eglise craint des méthodes qui, en place d'améliorer l'état du chrétien, ne feraient que le troubler davantage parce qu'elles ne respecteraient point la hiérarchie des valeurs. On peut, en ces matières, rappeler les mots du pape Pie XII s'adressant, le 14 septembre 1952, aux membres du Congrès international d'histopathologie du système nerveux : « Pour se délivrer de refoulements, d'inhibitions, de complexes psychiques, l'homme n'est pas libre de réveiller en lui, à des fins thérapeutiques, tous et chacun de ces appétits de la sphère sexuelle, qui s'agitent ou se sont agités en son être, et roulent leurs flots impurs dans son inconscient ou son subconscient. »

Ces propos font bondir sans doute les partisans d'une psychanalyse inconditionnée. Le pape traitait des limites morales de ce qu'on appelle l'intérêt médical et psychothérapeutique du

4. Docteur C.-H. NODET, « Position de saint Jérôme en face des problèmes sexuels », *in* Mystique et continence, *Desclée de Brouwer*, pp. 308-356, 1952.

patient. Le Souverain Pontife s'en prenait à une certaine école de psychanalyse mais il ne condamnait aucunement les divers traitements du psychisme, pour autant que l'homme n'est pas dégradé en devenant un être purement sensitif aux réflexes acquis ou un automate vivant. La même prudence se retrouve dix ans plus tard à Vatican II. Il n'est pas question d'ignorer la psychanalyse. Il est cependant indispensable de savoir qui est le psychanalyste et dans quel esprit il comprend non seulement sa science mais encore les limites de sa méthode en chaque cas concret. On se souviendra de la pertinente remarque de P.-H. Simon écrivant: « La psychanalyse freudienne a révélé les méfaits des refoulements, la valeur curative du défoulement des complexes ; mais elle n'a pas moins éclairé la puissance terrifiante de la libido et le danger de laisser courir en liberté les monstres déchaînés de l'inconscient. »[5]

Il est donc appréciable de découvrir comment l'Eglise moderne ne s'adresse jamais à un être désincarné tant elle sait que nous sommes dépendants de tout un conditionnement physiologique. La vraie théologie morale l'a d'ailleurs toujours su et saint Thomas d'Aquin n'ignorait pas l'importance de la « disposition du corps ». Par là l'auteur désignait ce qu'on entend aujourd'hui comme contingences physico-chimiques, anatomiques, hormonales et nerveuses.

Le Concile pense à la santé de l'esprit et du corps même en traitant des loisirs. Voilà pourquoi il préconise les exercices physiques et les activités sportives « qui aident à conserver un bon équilibre psychique, individuellement et aussi collectivement ». L'Eglise voit dans le sport l'occasion d'établir des relations fraternelles entre les hommes de toutes conditions, de toutes nations ou de races différentes. Il est évident que ce point de vue, large et justifié, montre dans les soucis de la chrétienté un esprit de nouveauté qu'on ne trouverait sans doute pas dans les conciles antérieurs. C'est ce que Vatican II nomme l'éducation culturelle intégrale de l'homme. Dans le monde de ce temps l'Eglise désire enseigner un art de vivre correspondant à la dignité de l'homme, image de Dieu. Et nous ressemblons au Créateur (*Gen.*, I, 26) par notre intelligence et notre volonté, par toutes les facultés qui font de nous des êtres raisonnables. Le Concile tient à rappeler cette première dignité de l'homme avant de traiter d'une grandeur encore plus éminente qui est celle du chrétien, baptisé et racheté.

Des prêtres éclairés:

C'est dans les domaines les plus variés que le Concile invite à ne pas ignorer la psychologie, si l'on veut vraiment travailler efficacement en faveur de l'homme. En tout premier lieu, la formation des clercs réclame cette science psychologique qui prépare un être à demeurer, face à lui-même et face aux autres, un prêtre valable. L'éducation chrétienne du candidat au sacerdoce sera complétée par le recours aux « découvertes modernes d'une saine psychologie ». Ainsi le Concile veut aider le futur prêtre à réaliser sa « nécessaire maturité humaine ». L'Eglise sait qu'une bonne formation théologique, toujours indispensable, ne supprime pas, chez un jeune homme désireux de servir Dieu, le devoir d'acquérir un solide équilibre personnel. Pour y arriver le Concile distingue trois éléments de base: une certaine stabilité dans le caractère, la capacité de prendre des décisions réfléchies et un jugement droit sur les événements et les hommes.

Chacun sait qu'un prêtre, bon au point de vue surnaturel, est parfois capable d'impairs lamentables dans le ministère par l'absence de certaines vertus naturelles. L'Eglise, connaissant le péril d'un esprit trop influençable, trop spontané ou manquant de souplesse, veut que l'on mette assez tôt en garde les sujets contre ce danger possible. Le Concile, souhaitant aux futurs prêtres une force de caractère dominant leur tempérament, les exhorte également à estimer les vertus que les hommes apprécient le plus: loyauté, souci de justice, fidélité aux engagements, manières polies, etc. Ce sont là des qualités humaines qui précèdent la grâce du sacerdoce mais qui, si elles étaient absentes, empêcheraient cette dernière d'être fructueuse.

5. P.-H. Simon, « Pour un garçon de vingt ans », *Le Seuil*, p. 113, Paris, 1966.

Déjà avant le Concile, avec beaucoup de perspicacité, le docteur C.-H. Nodet écrivait : « Il est indispensable que les hauts dépassements ne fassent pas oublier la base essentielle, c'est-à-dire la structure psychologique valablement adulte, sur laquelle seule ils peuvent s'édifier valablement ... la vie religieuse trouve son épanouissement le plus harmonieux dans une psychologie saine, débarrassée d'inclusions infantiles inconscientes ».[6] Le Concile se fait l'écho de pareils enseignements, sachant que pour être un bon prêtre ou une bonne religieuse il faut d'abord demeurer un homme ou une femme valables. C'est pour cela que le Concile souligne la nécessité d'utiliser dans l'action pastorale en faveur des vocations, en plus des moyens traditionnels, les recettes opportunes que fournissent la psychologie et la sociologie modernes.

Le décret sur la formation des prêtres montre combien le Concile respecte la psychologie pratique. Il y a longtemps que les spécialistes et les médecins souhaitaient cette collaboration de leur art et de leur science à l'essai de discernement d'une vocation authentique. Et la psychologie est une aide efficace également dans l'art du ministère proprement dit. Il ne s'agit pas simplement d'une dose de bon sens qui rend docile pour comprendre chaque situation. Aujourd'hui la psychologie expérimentale est une science bien construite avec des règles établies. Il est vrai que l'homme déjoue aisément les principes généraux les plus étudiés du mécanisme psychique puisque chacun représente un petit monde avec des modalités toujours nouvelles. Le psychiatre et le confesseur en savent quelque chose. Cependant, il est possible d'établir certaines bases permettant de s'appuyer pour juger le comportement de l'individu.

Le Concile souhaite que les théologiens se livrent à leurs travaux sans ignorer « les plus récentes recherches et découvertes des sciences ». Le prêtre moderne ne peut plus se confiner dans une discipline étroite étrangère à la vie quotidienne. D'ailleurs la vraie théologie n'a jamais été étroite. Si l'on part du fait que Dieu est le Principe et la Fin de toutes choses, la science qui traite de ce même Dieu ne saurait être bornée. C'est ce que révèle admirablement, une fois de plus, la *Somme théologique* d'un Thomas d'Aquin.

Mais depuis le XIIIe siècle beaucoup de précisions ont été apportées sur la façon de comprendre l'homme. Dès lors, enseigne le Concile, « tout en respectant les méthodes et les règles propres aux sciences théologiques, ils sont invités (les théologiens) à chercher sans cesse la manière la plus apte de communiquer la doctrine aux hommes de leur temps ». Cette aptitude désirée a trait au langage qu'il faut employer pour énoncer la vérité et aussi à la psychologie qu'il importe de manier pour faire passer cette vérité dans les âmes. Voilà pourquoi le Concile établit une distinction précieuse : « Autre chose est le dépôt même ou les vérités de la Foi, autre chose la façon selon laquelle ces vérités sont exprimées, à condition toutefois d'en sauvegarder le sens et la signification ».

L'Eglise insiste donc aujourd'hui sur la manière de procéder pour aborder les âmes : c'est l'art des arts, si l'on en croit le mot de saint Grégoire désignant la direction d'âme. Toutes les disciplines psychologiques, et même psychosomatiques, aideront le prêtre à pratiquer cette conduite difficile. Avec une sympathique largeur de vue le Concile dit : « Que, dans la pastorale, on ait une connaissance suffisante non seulement des principes de la théologie, mais aussi des découvertes scientifiques profanes, notamment de la psychologie et de la sociologie, et qu'on en fasse usage ». Après cela on ne saurait accuser l'Eglise de se recroqueviller sur elle-même. Le Concile donne la raison profonde de cette nécessité d'un recours à la psychologie : « De la sorte, les fidèles à leur tour seront amenés à une plus grande pureté et maturité dans leur vie de foi ».

En définitive il s'agit de la santé des brebis à qui les bergers apportent une nourriture digestible ... Cela permet de quitter une religion infantile ou adolescente pour pénétrer toujours mieux dans une connaissance de Dieu qui, étant d'abord spéculative, aboutit à des conséquences pratiques utiles à chacun et à toute l'Eglise. On devine

6. Docteur C.-H. NODET, « Névrose et vie religieuse », *Praxis, revue suisse de médecine*, **32** : 686 et 688, 1954.

dès lors combien le théologien se gardera de s'installer confortablement dans sa science sans aller s'instruire humblement auprès des autres érudits qui s'intéressent à l'homme. Et parmi ceux-ci le médecin et le psychologue jouent un rôle éminent. Le Concile souhaite aux croyants modernes une étroite union avec les autres hommes de notre temps. Cette optique est d'autant plus requise pour le théologien qui doit collaborer avec des spécialistes variés: «La recherche théologique, en même temps qu'elle approfondit la vérité révélée, ne doit pas perdre contact avec son temps, afin de faciliter une meilleure connaissance de la foi aux hommes cultivés dans les différentes branches du savoir». Voilà pourquoi le Concile ajoute que l'enseignement de la doctrine chrétienne ne saurait ignorer aujourd'hui les sciences nouvelles, les découvertes les plus récentes et les incessants progrès techniques. Ainsi le croyant pourra apprécier et interpréter toutes choses avec «une sensibilité authentiquement chrétienne».

Cette sensibilité permettra aux prêtres et aux laïcs de venir à la rencontre de l'homme du XX^e^ siècle qui est désorienté par ses propres découvertes. Comme dit le Concile, cet homme «s'efforçant de pénétrer plus avant les ressorts les plus secrets de son être, apparaît souvent plus incertain de lui-même». Cette observation résume toute l'inquiétude humaine moderne. S'il ne recourt pas aux valeurs transcendantes, l'individu risque d'être ébloui par ses inventions au point de ne plus voir clairement le chemin à suivre pour orienter sa vie. L'Eglise a alors comme mission de montrer la voie et d'être le phare qui empêche l'homme de se perdre.

Mais pour mener les fidèles au salut et maintenir en eux l'espérance, l'Eglise ne se contentera pas de présenter une généreuse doctrine, manquant cependant d'assises solides. Cette méthode pourrait emballer un moment les adeptes mais elle révélerait bien vite sa pauvreté. L'Eglise se doit, par ses prêtres, d'être capable de traiter un problème actuel avec une conscience scientifique qui lui fera honneur. C'est ce qui explique l'insistance du Concile pour relever combien les clercs doivent posséder non seulement une théologie sûre mais encore une solide philosophie. Cette dernière permet «une connaissance ferme et cohérente de l'homme, du monde et de Dieu». Elle s'appuiera d'abord sur un enseignement traditionnel. Le Concile se fait un devoir, en ces matières, de rappeler combien opportune est et demeure «la conduite de saint Thomas». Le pape Paul VI affirmait que la puissante intelligence du Docteur angélique et son amour de la vérité font de sa doctrine «l'instrument le plus efficace non seulement pour asseoir la foi sur des bases sûres, mais aussi pour percevoir d'une façon efficace et assurée les fruits d'un sain progrès».[7]

Partant d'un enseignement aussi solide, le prêtre moderne tiendra également compte des recherches philosophiques et scientifiques plus récentes. Le dialogue avec les contemporains n'est possible que si l'on apprend à connaître la mentalité du siècle où l'on vit. Dans une pareille formation la médecine et la psychologie prennent une part importante. Non pas que le pasteur d'âme doive jouer au médecin. Mais il se fera une obligation de connaître quand même les conclusions de l'endocrinologie ou de la psychiatrie dès qu'il s'agira de chercher à déceler le degré de responsabilité d'un pécheur qui est aussi un malade. Le Concile ne se lasse pas d'affirmer qu'il étudie l'homme dans son unité et sa totalité, «corps et âme, cœur et conscience, pensée et volonté». Il n'y aura donc pas de méfiance à l'égard de ceux qui scrutent les rouages du corps ou les mécanismes du psychisme, pour autant que ces chercheurs restent honnêtement dans leurs limites, sans tirer des conclusions outrepassant leur mission. L'Eglise sera accueillante et même reconnaissante à l'égard d'une anthropologie qui fera mieux connaître les secrets de la biologie. Il y aura là un secours pour le théologien et le moraliste. L'étude de la vie, entreprise loyalement, ne nuira ni à la métaphysique ni à l'économie chrétienne.

L'union des époux:

En plus d'un cas précis le Concile signale discrètement l'utilité de la psychologie sous ses

7. Allocution prononcée à l'Université pontificale grégorienne, le 12 mars 1964.

aspects variés. Dès qu'il s'agit du mariage il convient de rappeler qu'avant d'être un sacrement cette institution représente un office naturel. L'Eglise l'a toujours enseigné mais elle insiste aujourd'hui sur l'épanouissement que l'amour conjugal accorde aux conjoints : « Eminemment humain puisqu'il va d'une personne vers une autre personne en vertu d'un sentiment volontaire, cet amour enveloppe le bien de la personne tout entière ; il peut donc enrichir d'une dignité particulière les expressions du corps et de la vie psychique et les valoriser comme les éléments et les signes spécifiques de l'amitié conjugale ».

Le Concile signale donc combien le corps et le psychisme profiteront d'un mariage harmonieux, également dans le domaine sexuel. Les vieux textes parlaient bien d'un remède à la concupiscence, selon l'expression du Droit canon (can.1013,1). On n'aurait cependant pas poussé les choses beaucoup plus loin jadis, dans un texte officiel de l'Eglise. Celle-ci pour autant laissait les pasteurs d'âme s'exprimer sur la vie conjugale avec une certaine liberté. Il suffit de songer à ce que déjà saint François de Sales écrivait pour les gens mariés qu'il désirait introduire dans la vie dévote. L'Evêque condamne le conjoint qui cherche des excuses pour éviter de remplir son devoir conjugal, alors qu'il ne doit l'écarter « pas même pour les exercices de la dévotion, beaucoup moins pour des prétentions capricieuses de vertu, pour des aigreurs ou pour des mépris ». L'auteur connaît les motivations fausses ou inconscientes qui dénaturent la vertu. Il s'en prend au conjoint qui ne se donne à l'autre que parce qu'il faut bien accepter cette tâche désagréable : « L'on doit considérer que ce n'est pas assez de s'acquitter de ce devoir d'une manière chagrine et avec une patience indifférente : ce doit être avec toute la fidélité et la correspondance entière que demande cet amour ».[8]

Ce langage, plein de tact et de discrétion, exprime clairement non seulement les droits mais aussi les devoirs des époux. Aujourd'hui l'Eglise poursuit cette ligne de conduite en insistant sur la dignité du don des corps qui permet une expression particulière de l'affection « par l'œuvre propre du mariage ». Et le Concile ajoute : « Les actes qui réalisent l'union intime et chaste des époux sont des actes honnêtes et dignes. Vécus d'une manière vraiment humaine, ils signifient et favorisent le don réciproque par lequel les époux s'enrichissent tous les deux dans la joie et la reconnaissance ».

Pour épanouir cette union intime l'Eglise sait le secours apporté par les médecins spécialistes et les psychologues. Le Concile n'ignore pas l'aspect délicat et souvent poignant que le don charnel représente pour ceux qui veulent obtenir, dans la fidélité, une « pleine communauté de vie ». Et c'est bien pour être dans le monde de ce temps que le Concile déclare : « Là où l'intimité conjugale est interrompue, la fidélité peut courir des risques et le bien des enfants être compromis ». Puisque l'Eglise propose un tel respect pour cette intimité, c'est donc qu'elle salue avec reconnaissance tous ceux qui servent honnêtement la cause de l'étroite union des époux. Dans ces délicats problèmes le rôle du médecin et du psychologue est indiscutable.

Le Concile se plaît à relever combien, en ces matières, l'homme diffère de la bête même si la passion dispose entre eux des éléments communs : « La sexualité propre à l'homme, comme le pouvoir humain d'engendrer, l'emportent merveilleusement sur ce qui existe aux degrés inférieurs de la vie ; il s'ensuit que les actes spécifiques de la vie conjugale, accomplis selon l'authentique dignité humaine, doivent être eux-mêmes entourés d'un grand respect ». On remarque la distinction faite entre sexualité et pouvoir d'engendrer. Tous les psychologues relèvent aujourd'hui combien la sexualité n'est pas restreinte aux impulsions génitales. Si l'on peut dire que tous les phénomènes génitaux sont sexuels, on doit en revanche reconnaître qu'une quantité de phénomènes sexuels n'ont rien de génital. Tel est l'enseignement des sexologues, soulignant que le sexuel donne de façon permanente une orientation générale des rythmes de la vie affective. Etre viril ou être féminin modifie toute la personne humaine du sujet. Voilà ce qui permet aux moralistes d'affirmer

8. *Introduction à la vie dévote*, Troisième partie, chapitre 39.

qu'« une femme n'a pas du monde, des relations sociales, de la morale et de la religion les mêmes conceptions que l'homme ».

Le Concile entre dans cette optique, dépassant de vieux traités de morale qui avaient négligé certaines discriminations. Ce n'est pas résoudre les problèmes que de trop les simplifier ou de tomber dans la confusion. Et le Concile, traitant de l'union des conjoints, relève combien « les spécialistes des sciences, notamment biologiques, médicales, sociales et psychologiques, peuvent beaucoup pour la cause du mariage et de la famille et la paix des consciences ». L'apport convergent de pareilles études permettra aux époux de voir plus clair dans cette intimité souhaitable au foyer. Et la morale elle-même devient plus compétente pour proposer des directives conformes à la nature humaine.

Cependant le Concile tient à ajouter que l'amour humain ne reste pas au stade purement sexuel, même si cette étape mérite une grande estime : « Cet amour, par un don spécial de sa grâce et de sa charité, le Seigneur a daigné le guérir, le parfaire et l'élever ». Une pareille élévation répond à l'idée de sacrement. Voilà comment le Concile se plaît à dire que l'amour des époux chrétiens associe l'humain et le divin : il dépasse ainsi l'inclination simplement érotique. Cette dernière, cultivée pour elle-même, s'évanouit vite et d'une façon pitoyable : telle est la remarque du Concile, s'inspirant par là d'une vieille sagesse ...

Un honnête dialogue :

D'une part l'Eglise se montre donc accueillante à la psychologie moderne et d'autre part elle prêche, avec sa prudence coutumière, le respect de l'échelle des valeurs. Il serait dangereux, en effet, de confondre naturel et surnaturel. Mais pour autant la théologie, dès qu'elle traite de l'homme, se doit de consulter l'anthropologie : c'est une nécessité de bon sens. Ainsi seulement le dialogue avec le monde restera honnête. Selon le Concile la psychologie et la médecine humaine permettront, par exemple, de développer les aptitudes des laïcs désireux de se livrer à l'apostolat. Sur cette base on pourra alors mieux greffer leur formation théologique.

Il en va de même dès qu'il s'agit de l'activité missionnaire de l'Eglise. Le Concile enseigne que la psychologie est indispensable pour contribuer au progrès des jeunes Eglises. D'une part elle sera nécessaire pour conserver l'union de ces communautés avec l'Eglise toute entière et d'autre part elle permettra d'harmoniser la culture propre aux indigènes avec les éléments traditionnels qui leur sont apportés. Les échanges mutuels ne peuvent porter leurs fruits sans une connaissance souple et exacte de l'homme : c'est elle qui autorisera l'essor des missions en chaque communauté locale.

Dans la psychologie c'est donc bien un moyen d'influence que découvre le Concile, tant pour la vie des sociétés que pour celle de l'individu. Grâce à des techniques appropriées le message du Christ pourra mieux atteindre les âmes. Simplement cette psychologie se gardera de rester superficielle puisqu'elle sera intégrée dans un ensemble de connaissances répondant à une philosophie. Dans cet esprit le Concile relève souvent la nécessité d'une culture générale, à côté de la connaissance doctrinale et de la formation spirituelle.

Il est bien agréable de voir l'Eglise appliquer un texte célèbre de l'Ecriture aux disciplines modernes. Au Livre des Proverbes, la Sagesse fait elle-même son éloge et assure qu'elle était à l'œuvre dès le début auprès de Dieu, disposant toutes choses avec Lui, jouant sur le globe de la terre et trouvant ses délices parmi les enfants des hommes (VIII, 30-31). C'est cette même Sagesse, dit le Concile, qui apporte des clartés nouvelles à l'homme moderne. Ce dernier pourra s'appliquer aux diverses disciplines, telles que la philosophie ou l'histoire, les mathématiques ou les sciences naturelles. Il cultivera aussi les arts. Il ouvrira toujours mieux l'humanité aux notions du vrai, du bien ou du beau et « à une vue des choses ayant valeur universelle ».

Cette mentalité caractérise l'effort de Vatican II qui veut sympathiser avec les progrès actuels des sciences et des techniques sans oublier pourtant que la règle suprême, pour la découverte de la

VICHY
CÉLESTINS
EAU MINÉRALE ALCALINE NATURELLE, PROPRIÉTÉ DE L'ÉTAT FRANÇAIS.

FOIE, VOIES BILIAIRES
VOIES DIGESTIVES
ÉQUILIBRE DE LA
NUTRITION

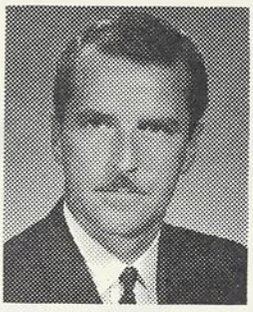
LE TONIQUE MINÉRAL TOUT INDIQUÉ DANS LES SOINS POST-OPÉRATOIRES
A jeun, aux repas, au coucher

Méfiez-vous des substitutions
prescrivez CÉLESTINS

RECOMMANDÉE PAR
LE CORPS MÉDICAL
DANS LE MONDE ENTIER

Importateurs : HERDT & CHARTON, Inc., 2245, rue Viau, Montréal.

(8)



PAUL E. MORIN,
C.L.U., C.T.A., C.d'A.

RENÉ PAQUET,
M.Sc.C., C.L.U., C.d'A.A.

POUR VOTRE INFORMATION

Dans l'édition de février 1968, nous nous sommes présentés comme consultants en assurances, administration financière et planification successorale, ainsi qu'en administration de portefeuilles d'assurances générales.

Dans les prochains numéros, nous vous présenterons une chronique intitulée : *POUR VOTRE INFORMATION.*

Différents sujets seront traités dans des articles signés par des spécialistes : assureurs-vie agréés, courtiers, comptables agréés, avocats, notaires et autres.

Ces différents articles porteront sur l'assurance-vie, l'assurance générale, la planification financière, la planification successorale, l'incorporation médicale, la formation de société, etc. Nous sommes convaincus que plusieurs de ces sujets traités, sinon tous, vous intéresseront au plus haut point.

A la lecture de cette série d'articles, nous croyons que vous aurez quantité de questions à soulever. Aussi, sommes nous heureux de mettre à votre disposition un service de consultation par lequel nous vous ferons rencontrer des personnes hautement qualifiées dans les différentes sphères énumérées plus haut, lesquelles sauront répondre à toutes vos questions et pourront vous suggérer la formule qui vous convient le mieux.

MORIN, PAQUET & ASSOCIÉS

Consultants en assurances

2835, CHEMIN GOMIN, SAINTE-FOY, P. Q. TÉLÉPHONE : 651-4510

Vous recevez
50% de plus d'intérêt
avec un
Compte d'Epargnes
Véritable à 4½%

Banque de Montréal

La Première Banque au Canada

Renseignez-vous dès aujourd'hui sur le Compte d'Epargnes Véritable à 4½%

Téléphone : 522-1235

PHARMACIE SOUCY

999, avenue Cartier, - Québec.

Téléphone : 681-4119

MAINGUY, JARNUSZKIEWICZ & BOUTIN
ARCHITECTES

1327, avenue Maguire, - QUÉBEC 6, P. Q.

Téléphone : 529-4164

ÉMILIEN ROCHETTE & FILS
TAPIS – LINOLÉUM – TEXTILES

550, est rue Saint-Vallier, - Québec.

J.-ELZÉAR DION, *président* JULES RICHARD, *vice-président*

TREMBLAY & DION, Inc.
PHOTO-LITHOGRAPHIE

Téléphone : 522-6427 725, côte d'Abraham, Québec.

Téléphone : 525-4825

ADÉLARD LABERGE, Ltée
ENTREPRENEUR

260, 5e Rue, - Québec 3, P. Q.

vérité, n'est pas dans ce progrès qui n'atteindra jamais les profondeurs de la réalité. C'est de nouveau le théocentrisme qui accepte l'adaptation à chaque étape que parcourt l'Eglise.

Lorsque M. Leprince-Ringuet fut reçu à l'Académie française, en automne 1966, l'illustre savant remarqua combien les scientifiques savent développer en eux de ténacité courageuse et d'humilité, devant les faits, afin que progressent leurs disciplines. Seules la précision et l'honnêteté scrupuleuse permettent un travail fructueux. Ce dernier servira la cause de chacun et non seulement d'une portion de la collectivité : « Il n'empêche que dans notre réflexion sur nous-mêmes, sur l'humanité, sur les grands problèmes de la communication affective entre les êtres, de la vie, de la mort, de l'au-delà, les acquisitions, voire les orientations de la science ne nous laissent pas indifférents. Si elles n'imposent pas nos options, elles nous incitent à les considérer dans une optique toujours renouvelée ; nous y percevons une source continue d'enrichissement intérieur ».

Cette loyauté scientifique, rappelée par le savant, correspond étrangement à ce que le Concile souhaite aux théologiens. Ceux-ci également doivent pratiquer l'humilité du véritable intellectuel. Et par ce mot il faut entendre tout homme soucieux de mieux connaître les êtres et les choses. Les principes utilisés varient mais ne sont pas nécessairement opposés. Lorsque le Concile traite du rôle de l'Eglise dans le monde de ce temps, il insiste sur un service réciproque. L'Eglise apporte une aide à l'activité humaine par les chrétiens œuvrant loyalement mais cette Eglise reçoit du monde moderne également un secours. Cet échange entre la chrétienté et les diverses cultures montre précisément l'esprit dans lequel une théologie moderne envisage l'étude de la famille humaine. C'est du règne de Dieu qu'il s'agit, en définitive, pour l'Eglise, aussi bien lorsqu'elle soutient le monde que lorsqu'elle reçoit de lui assistance.

Une telle conception des choses refuse donc de clôturer l'Eglise dans une enceinte d'où elle ne sortirait qu'avec appréhension. Certes le péché originel a déséquilibré la création et blessé la nature humaine. Et le théologien sait que le Christ invitait ses Apôtres à aller dans le monde tout en n'étant pas du monde (Jo., XVII, 14-18). Mais il ne s'agit pas ici d'une méfiance aveugle. En étant bien averti, il faudra pénétrer dans cette humanité. Ceux qui ne sont pas théologiens pourront précisément aider le prêtre, en l'instruisant sur des sujets divers, à posséder cette formation qui autorise le dialogue en place d'augmenter les distances ou les tensions.

En septembre 1672 Bossuet donnait des nouvelles de son élève, le Dauphin, au maréchal de Bellefonds. L'Evêque se disait ravi des dispositions de son élève, de sa simplicité et de sa droiture, des questions qu'il posait et du désir qu'il avait de bien servir Dieu. Aussitôt, cependant, Bossuet fait part de sa crainte, en écrivant : « Mais le monde, le monde, le monde, les plaisirs, les mauvais conseils, les mauvais exemples ! Sauvez-nous, Seigneur, sauvez-nous ... Vous avez bien préservé les enfants de la fournaise ... » !

Il est évident qu'une pareille suspicion à l'égard du monde isolait un peu l'Eglise ! Le dernier Concile ne souhaite pas cet ostracisme. La psychologie expérimentale apprend aux clercs à mieux connaître le monde profane, celui qui, selon l'étymologie du mot, se trouve devant le sanctuaire. Même si le prêtre, de par son idéal, cherche à toujours élever les valeurs, sachant que Dieu en tout est l'alpha et l'oméga, il n'en reste pas moins que les nourritures terrestres ne sont pas en principe condamnables. Le pasteur d'âme veillera simplement à combler le vide qui se trouve dans le fond secret du cœur humain en y apportant l'espérance. Et cette vertu sera capable de sauver l'homme de l'angoisse puisqu'elle lui rappellera la grandeur de sa destinée.

ANALYSES

A. E. KITABCHI. **Ascorbic acid in steroidogenesis.** (L'acide ascorbique et la stéroïdogenèse.) *Nature*, **215** (5108): 1385, (23 sept.) 1967.

Les glandes surrénales contiennent une plus grande quantité d'acide ascorbique que tout autre tissu de l'organisme. Il est par ailleurs connu que l'acide ascorbique et le cholestérol sont reliés à la stéroïdogenèse; mais quel est le rôle de l'acide ascorbique ?

Koritz suggérait en 1963 que l'acide ascorbique était impliqué dans un système de transport d'électrons au niveau des microsomes aussi bien que dans l'activation de la 3β-ol-déhydrogénase; d'où l'hypothèse d'une facilitation de la stéroïdogenèse par ce processus.

Certaines preuves indirectes portent cependant à croire que l'acide ascorbique joue un rôle inhibiteur. La concentration élevée d'ascorbate (sel de l'acide ascorbique) dans la surrénale à l'état de repos exercerait une action freinatrice sur la stéroïdogenèse par l'intermédiaire des hydroxylases. En effet les travaux de Lipscomb et Nelson en 1960 montraient que la production des stéroïdes est toujours précédée par la libération d'acide ascorbique, libération qui renverserait le freinage des hydroxylases.

On peut démontrer *in vitro* que l'ascorbate exerce un effet inhibiteur sur la 11-β-hydroxylase (Hayans, 1956 et Kitabchi, 1967) et la C-21-hydroxylase dans la surrénale de bœuf (Cooper et Rosenthall, 1962). Cette inhibition est associée chez le bœuf à une peroxydation des lipides et une réduction arachidonique dans les fractions phospholipidiques des microsomes; l'ascorbate peut donc conduire à un réarrangement des lipides et des esters du cholestérol.

De plus, les travaux de Robertson et Reddy en 1967 suggèrent fortement une participation active de l'ACTH dans l'apparition d'acides gras libres au niveau de la surrénale; il y a donc lieu de croire, dans les circonstances où la disponibilité d'acides gras libres (FFA) augmente au niveau de la surrénale, que prédomine la production d'esters du cholestérol, séquence initiale dans la synthèse stéroïdienne. Dans une telle perspective, de grandes concentrations d'acide ascorbique pourraient s'avérer nuisibles à la stéroïdogenèse en peroxydant des lipides non saturés; d'où la nécessité de libérer l'ascorbate de la surrénale avant l'accumulation d'acides gras libres et le début des réactions enzymatiques aboutissant à la formation de cortisol ou de corticostérone.

Roland TREMBLAY, M. D.

J. E. SWIFT, W. R. GHENT et I. T. BECK. **Direct transhepatic cross-circulation in hepatic coma in man.** (Circulation croisée transhépatique au cours du coma hépatique chez l'homme.) *Canad. Med. Assoc. J.*, **97** (24): 1435, (9 déc.) 1967.

L'atrophie jaune aiguë du foie, greffée sur une hépatite virale où toxique, se solde habituellement par la mort précédée d'insuffisance hépatique particulièrement dramatique. L'échéance mortelle peut être sensiblement reculée, par épuration des métabolites toxiques en circulation, permettant ainsi une régénération hépatocellulaire adéquate et relativement précoce. Les manœuvres d'épuration connues telles l'exsanguinotransfusion, la perfusion hépatique hétérologue, la perfusion hépatique à partir de cadavre homologue, la circulation croisée homologue systémique, l'hémodialyse et, enfin, l'homotransplantation, s'avèrent toutes décevantes.

A l'aide de cathétérisme de la veine ombilicale, les auteurs proposent cette manœuvre de circulation croisée transhépatique directe, dans le cas de coma hépatique. Par l'intermédiaire d'une pompe assurant une circulation extra-corporelle efficace, l'épuration plasmatique du système porte du malade s'effectue au niveau du système porte d'un donneur. Le circuit de retour est établi par une veine systémique.

Cette technique de circulation croisée est réalisée chez une dame de 55 ans, affichant un tableau préterminal de coma hépatique. Des séances de circulation croisée transhépatique directe, totalisant 13 heures et 35 minutes ont permis de réduire, durant les premiers huit heures, le taux de bilirubine de 34 mg à 6,1 mg pour cent, d'augmenter la prothrombinémie à 87 pour cent (19

Rynatan*

(Tabules)

toute la journée . . . toute la nuit
soulagement de la sinusite,
de la rhinite, du coryza
et du rhume des foins—
avec une absence remarquable
de réactions secondaires

FORMULE :

Chaque tabule renferme :

Tannate de Phényléphrine .....25.0 mg.
Tannate de Prophenpyridamine...37.5 mg.
Tannate de Mépyramine.....37.5 mg.

INDICATIONS :

Sinusite, rhinite, coryza, rhume des foins, et une variété d'affections allergiques ou associées.

POSOLOGIE :

Adultes: 1 tabule deux fois par jour.

Enfants : De 12 ans et plus, 1 tabule par jour. De 6 à 11 ans — ½ tabule deux fois par jour.

La dose peut être augmentée ou diminuée, selon l'avis du médecin.

PRÉSENTATION :

Flacons de 30 et 500 tabules.

AVANTAGES

- **Procure 10 à 12 heures de soulagement avec une seule dose orale.**
- **Dégage les voies respiratoires**
- **Soulage les maux de têtes sinusaux.**
- **Enraye le larmoiement et le picotement des yeux et du nez.**
- **Arrête l'écoulement nasal.**

PRÉCAUTION : Doit être employé sur le conseil du médecin seulement.

Echantillon envoyé aux médecins sur demande.

Préparé par NEISLER LABORATORIES, INC., Decatur, Illinois, U.S.A.

Représentants exclusifs au Canada

Herdt & Charton Inc.

2245 RUE VIAU • MONTRÉAL, P.Q.

*Marque déposée au Canada

Quand il sonne pour son analgésique,
apportez celui qu'a prescrit son médecin,
LE COMPRIMÉ
N 292 ®
pour soulager la douleur
Acide acétylsalicylique 3½ gr
Phénacétine..... 2½ gr
Citrate de caféine..... ½ gr
Phosphate de codéine ½ gr
Posologie — Un ou deux comprimés au besoin.
N Narcotique—Ordonnance permise par téléphone
Contre-indications: — Ulcération gastro-intestinale ou allergie aux ingrédients. De fortes doses absorbées pendant de longues périodes de temps peuvent entraîner une toxémie rénale ou des troubles gastro-intestinaux.
Documentation complète sur demande
PRODUITS PHARMACEUTIQUES DE QUALITÉ
Charles E. Frosst et Cie
MONTRÉAL CANADA
MAISON FONDÉE AU CANADA EN 1899

pour cent au départ) et d'améliorer sensiblement l'état de conscience.

Un ulcère duodénal compliqué d'une hémorragie gastro-intestinale emporte la malade, durant la manœuvre.

La circulation croisée transhépatique directe précédée d'exsanguino-transfusion fait maintenant partie de l'arsenal thérapeutique du coma hépatique.

Michel NORMAND, M. D.

G. ALBOT, C. HERNÁNDEZ, J. BOISSON, S. VEYNE, J.-C. CHAPUT et L. FARIAS. **Apport diagnostique de l'artériographie sélective du tronc cœliaque dans quelques cas d'épaississement bénin ou malin de la muqueuse gastrique.** (Gastropathies à gros plis, élastorrhexie systématisée, hypertrophie gastritique des plis de l'entonnoir cardial, épithélioma de la région œso-cardia-tubérositaire). *Semaine Hôp.*, **43**: 1191, (14 avril) 1967.

Après avoir étudié l'anatomie artériographique du tronc cœliaque chez un sujet normal, les auteurs apportent les résultats de l'artériographie sélective du tronc cœliaque dans cinq cas de gastrite à gros plis, un cas de cancer du cardia, un cas de pancréatite chez un gastrectomisé et un cas d'élastorrhexie systématisée.

Il est encore prématuré, à propos de ces quelques observations d'épaissement anormal de la muqueuse gastrique, de porter des conclusions générales sur le diagnostic artériographique des maladies de l'estomac. Cependant, quelques remarques instructives nous semblent pouvoir être formulées:

1° S'il est impossible de préjuger de la spécificité des anomalies vasculaires d'une affection dont une seule observation a pu être étudiée, il est frappant de constater la constance de ces anomalies dans un groupe de cinq cas de gastrites à gros plis.

2° Certes, nous n'avons pas vu de signe artériographique pathognomique permettant la distinction formelle entre lésions bénignes et lésions malignes.

Certaines anomalies artériographiques sont communes aux unes et aux autres: l'augmentation de calibre des artères, des capillaires et des veines qui traduit une augmentation globale de la circulation sanguine dans le territoire lésé.

D'autres signes sont, au contraire, plus significatifs de la malignité: hypervascularisation artérielle de la zone tumorale, irrégularités et encoches des bords des troncs artériels, rupture et non épaississement des bords gastriques, enfin retour veineux précoce localisé à la zone tumorale.

Encore plus que ces caractères particuliers, leurs différents groupements réalisent des tableaux évocateurs.

3° L'artériographie, outre son intérêt de diagnostic positif, présente encore dans les lésions malignes celui d'un bilan topographique. C'est ainsi que dans notre cancer du cardia elle nous a montré l'atteinte importante de la face postérieure et celle de la glande pancréatique, la lésion cardiale ne représentant vraisemblablement qu'une coulée révélatrice de cette grosse masse néoplastique.

4° Enfin, nous voudrions rappeler, pour terminer, l'intérêt que put présenter l'artériographie sélective du tronc cœliaque dans les hématémèses inexpliquées. Elle nous a, en effet, permis de faire un diagnostic dans deux cas: pancréatite soupçonnée, mais impossible à affirmer dans l'un d'eux, élastorrhexie systématisée dans l'autre, dont le diagnostic aurait peut-être dû être fait auparavant si nous y avions songé.

Guy ALBOT, M. D.

E. ZORILLA et G. P. KOZAK. **Ophthalmoplegia in diabetes mellitus.** (L'ophtalmoplégie au coursdu diabète.) *Ann. Intern. Med.*, **67**: 968-976, 1967.

Les auteurs relèvent les dossiers de diabétiques atteints de parésie oculaire, traités à la clinique Joslin de 1954 à 1966. Des quarante-deux malades soumis à cette étude, vingt-quatre sujets diabétiques affichent une ophtalmoplégie secondaire à cette tare métabolique.

L'ophtalmoplégie se rencontre habituellement au cours d'un diabète sucré bien installé.

La durée moyenne du diabète est de douze ans et demi.

Parmi les vingt-quatre diabétiques, onze sont atteints de rétinopathie et six affichent une néphropathie manifeste. Chez sept malades, il existe une neuropathie périphérique, et des signes d'athérosclérose se rencontrent chez quatorze diabétiques.

L'atteinte du III^{e} nerf se révèle beaucoup plus fréquente que celle du VI^{e} nerf.

Deux malades seulement présentent une ophtalmoplégie bilatérale. Dans 44 pour cent des cas, la parésie oculaire débute rapidement et soudainement, s'accompagnant de céphalées homolatérales.

Le temps de disparition des anomalies motrices oculaires se situe entre un et neuf mois.

La myasthénie grave, la thyréotoxicose, l'herpès, les maladies démyélinisantes et les tumeurs cérébrales sont impliquées dans 42 pour cent de sujets diabétiques examinés à l'occasion de ce travail.

Les associations de neuropathie, d'athérosclérose et de micro-angiopathie semblent se révéler des facteurs responsables de l'ophtalmoplégie diabétique.

Le diagnostic différentiel des parésies oculaires chez le diabétique doit être réalisé par la mise en œuvre d'épreuves diverses, telles la ponction lombaire, le test à la prostigmine et au tensilon, le PBI et des examens radiologiques, surtout si l'on insiste sur la notion d'étiologie non diabétique chez ces sujets diabétiques ophtalmoplégiques.

L'angiographie cérébrale s'adresse aux jeunes diabétiques accusant une ophtalmoplégie douloureuse associée à des anomalies pupillaires et à des signes d'atteinte du trijumeau, signant la présence d'anévrisme artériel.

Michel NORMAND, M. D.

J. A. KASTOR et P. M. YURCHAK. **Recognition of digitalis intoxication in the presence of atrial fibrillation.** (Le diagnostic de l'intoxication digitalique dans la fibrillation auriculaire.) *Ann. Intern. Med.*, **67**: 1045-1054, 1967.

L'extrasystolie signifiant la présence d'intoxication digitalique peut être absente de tout tracé électrocardiographique réalisé en vue de déceler ce surdosage médicamentaux.

L'intoxication digitalique se manifeste précocement par la présence d'échappements auriculo-ventriculaires nodaux se répétant à intervalles réguliers plus ou moins prolongés, tout au long du tracé. Ils sont la manifestation électrique d'une dissociation auriculo-ventriculaire importante. Par la suite, le rythme de l'entraîneur nodal s'accentue, conduisant à une tachyarythmie nodale non paroxystique. Si les anomalies prennent une allure irrégulière, s'installe le phénomène de Wenckebach entre l'entraîneur et les ventricules, et l'arythmie obtenue en impose pour une fibrillation auriculaire. Enfin il se produit une tachycardie globale significative.

Le premier mouvement thérapeutique est de suspendre la prise de digitale et d'administrer une médication anti-arythmique (diphénylhydantoin, propanolol, lidocaïne et quinidine). Leur usage doit être mitigé et prudent en présence de bloc et de bradycardie.

L'hypokaliémie mérite d'être corrigée lentement. La cardioversion s'avère dangereuse et on doit l'éviter.

Les mesures thérapeutiques les plus utiles à déployer et les moins nocives demeurent: *a*) l'épreuve du temps; *b*) la correction des perturbations électrolytiques; et *c*) la surveillance étroite du malade.

Michel NORMAND, M. D.

P. A. BASTENIE, L. VANHÆLST et P. NEVE. **Coronary artery disease in hypothyroidism.** (La maladie coronarienne au cours de l'hypothyroïdie.) *Lancet*, p. 1221, (9 déc.) 1967.

L'exploration clinique et biologique met en évidence une relation étroite et significative entre la présence de prémyxœdème secondaire à une thyroïdite atrophique et de cardiopathie coronarienne sévère.

A l'autopsie, le tiers des 194 sujets de sexe masculin et plus de la moitié des 91 sujets féminins étudiés, tous atteints d'infarctus du myocarde, affichent une obésité remarquable, un diabète sucré et des signes d'hypertension artérielle.

Parmi les cas retenus, le cinquième des hommes et la moitié des femmes ont une thyroïdite lymphocytaire.

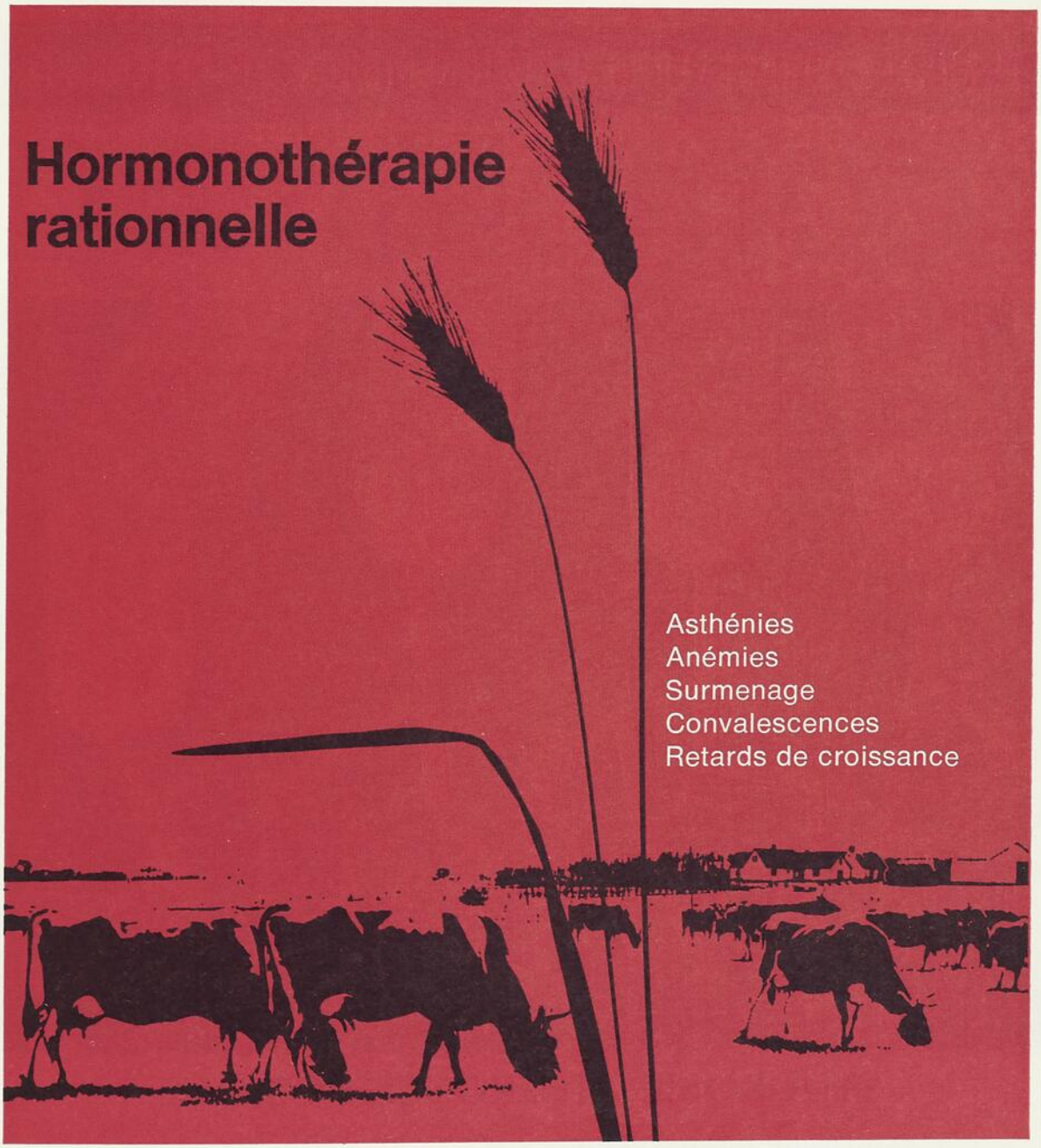
La relation existant entre l'infarctus du myocarde et la thyroïdite lymphocytaire se vérifie même chez les cardiopathes indemnes de toute tare associée.

L'hypothyroïdie latente semble se révéler un facteur responsable de cardiopathie coronarienne.

A l'instar de Smart et Owen, les auteurs incriminent la présence de processus auto-immunitaire déterminant une atrophie thyroïdienne traduite cliniquement par de l'hypothyroïdie.

Il importe de souligner, enfin, la nature tout à fait obscure de cette interrelation entre la thyroïdite asymptomatique et l'athérosclérose coronarienne.

Michel NORMAND, M. D.



hormodausse

Ampoules buvables • Sirop aromatisé

Composition: Extraits totaux de sang de taureau, de sang de génisse et de sang de veau, titrés en *fer hémoglobinique.*
Extrait de foie de veau titré en *vitamine B 12 native.*
Extrait spécial de levure de bière.
Extrait de cuticules de céréales.

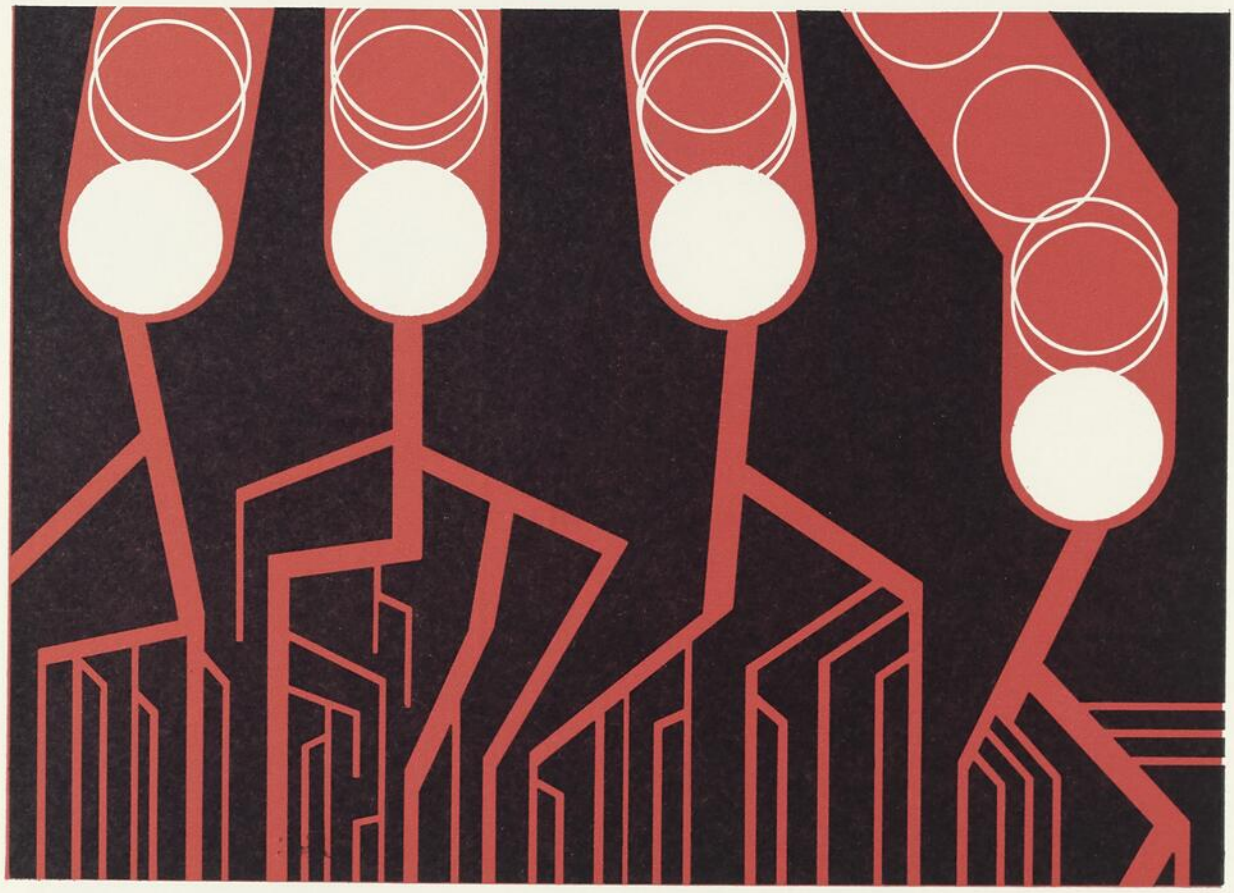
Présentation: Ampoules buvables: boîtes de 12 et de 24.
Sirop aromatisé: flacons de 150 et de 300 cc.

Herdt & Charton Inc.
2245, rue Viau, Montréal, P.Q.

(12)

TROUBLES CIRCULATOIRES PÉRIPHÉRIQUES ET CÉRÉBRAUX

complamin



SYNDROME ATHÉROSCLÉROSIQUE

Complamin semble influer sur le métabolisme cellulaire en activant la synthèse des coenzymes et en favorisant des variations de perméabilité cellulaire, l'utilisation de l'oxygène et l'élimination des déchets métaboliques.

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. WULFING,** *Düsseldorf*

J. HERSHMAN. **Inhibition of organic binding of iodine with graded doses of iodine in euthyroid men.** (Inhibition de la liaison organique de l'iode par l'administration d'iodures chez des sujets euthyroïdiens.) *J. Clin. Endocr.*, **27**: 1607, 1967.

L'organification de l'iode est inhibée par l'administration d'iodures. L'auteur étudie ce phénomène de Wolff-Chaikoff chez 15 sujets euthyroïdiens.

L'épreuve de captation au radio-iode I^{132} est précédée de l'administration intramusculaire de cinq unités de TSH, durant trois jours consécutifs, et du dosage des iodures durant 48 heures.

A la suite d'une mesure de la captation thyroïdienne après trois heures et le dosage des iodures sériques, une épreuve au perchlorate de potassium (un gramme) est réalisée en tenant compte d'une mesure, une heure après la prise orale de perchlorate.

L'épreuve est considérée positive dans le cas d'une chute de captation de 15 pour cent après trois heures.

Le taux de captation initiale, évaluée à $5 \pm 0{,}96$ pour cent, triple à la suite de l'administration de thyrotropine.

L'accentuation du taux sérique d'iodures est parallèle au degré d'apport, mais la captation du radio-iode s'affaisse rapidement.

L'épreuve au perchlorate se révèle significative chez onze sujets recevant quotidiennement d'un à 16 mg d'iodures.

Michel NORMAND, M. D.

LIVRES REÇUS

Eléments d'anatomie. Fasc. 5. Ostéologie de la tête. C. GILLOT. *Editions médicales Flammarion*, Paris, 1968.

Le remaniement de l'os adulte. Dr A. DHEM. *Editions Arscia, S.A.*, Bruxelles, 1968.

Neurosécrétion. M. GABE. *Gauthier-Villars*, Paris, 1968.

La sarcoïdose. J. TURIAF et J. CHABOT. *Masson & Cie*, Paris, 1968.

Gymnastique rééducative de la colonne vertébrale. Gabriel-Aimé ROBERT. *Masson & Cie*, Paris, 1968.

Les glandes endocrines et leurs récepteurs. R. VOKÆR. *Masson & Cie*, Paris, 1968.

A B C de statistique. S. GELLER. *Masson & Cie*, Paris, 1968.

Travaux pratiques de parasitologie. E. BRUMPT et M. NEVEU-LEMAIRE. *Masson & Cie*, Paris, 1968.

Physiologie de la respiration. Julius H. COMROE, Jr., *Masson & Cie*, Paris, 1968.

Le sympathique. Prof. M. LANDRY. *Librairie Maloine, S.A.*, Paris, 1968.

Diététique et sport. E.-J. JANNOT. *Librairie Maloine, S.A.*, Paris, 1968.

Le système des anastomoses artérioveineuses. J. TERRACOL et A. AIMES. *Librairie Maloine, S.A.*, Paris, 1968.

Le diabète sucré. C. PATHÉ. *Librairie Maloine, S.A.*, Paris, 1968.

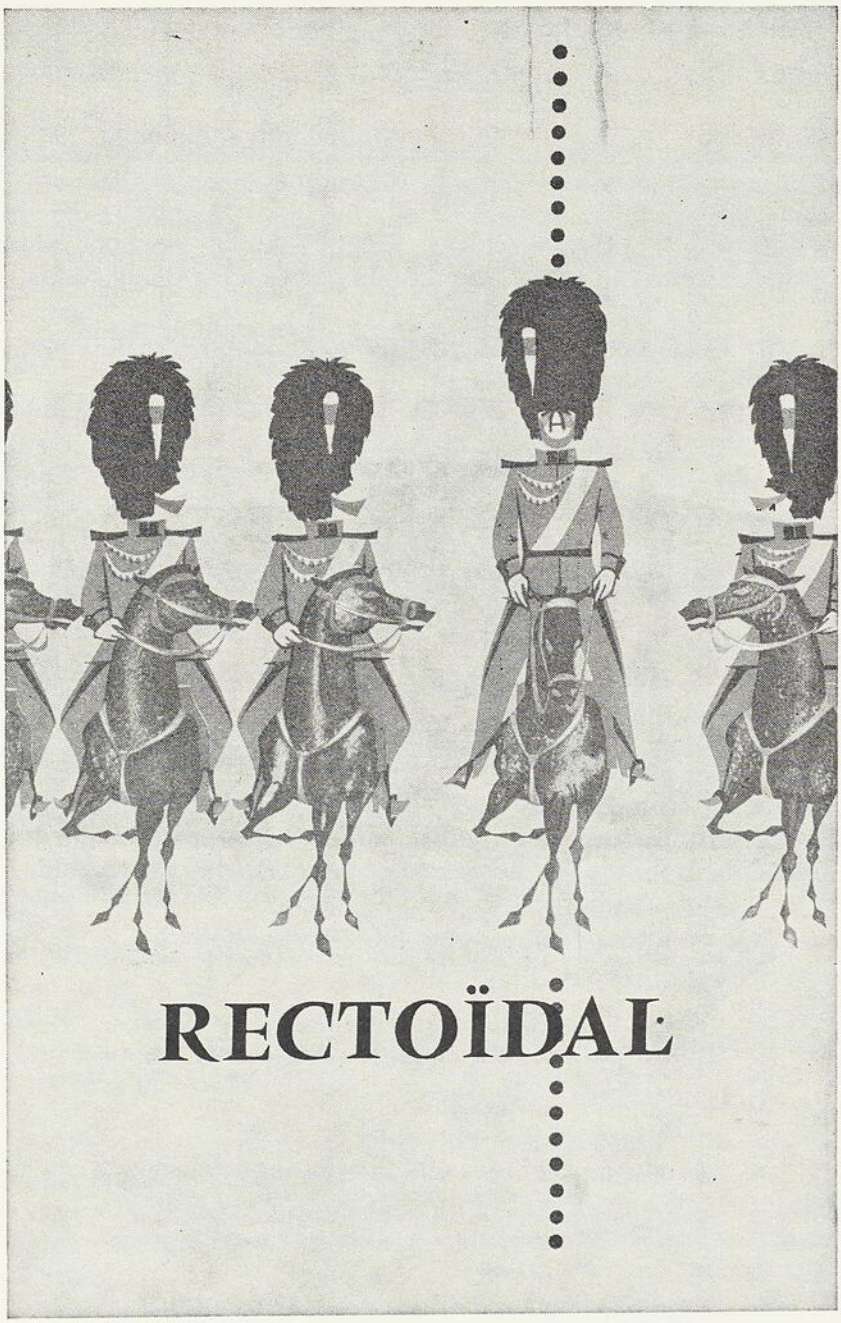
Pasteur. Extraits de ses œuvres. R. DUJARRIC DE LA RIVIÈRE. *Gauthier-Villars*, Paris, 1968.

La température du corps est réglée par la respiration. G. CHAPOT. *Librairie Arnette*, Paris, 1968.

Atlas de coupes anatomiques. J. CASTAING et J.-H. SOUTOUL. *Librairie Maloine, S.A.*, Paris, 1968.

HÉMORROÏDES — PRURIT ANO-GÉNITAL

Onguent et suppositoires



CICATRISANT PAR L'EXTRAIT DE MATRICAIRE (AZULÈNE)
ANTI-INFLAMMATOIRE PAR L'HYDROCORTISONE
ANTI-INFECTIEUX PAR LE CHLORURE DE BENZALKONIUM

50% plus d'onguent au même prix

SUPPOSITOIRES STÉRILES

Empaquetage commode hygiénique

Tube de 15 grammes et boîtes de 12 suppositoires

Documentation et échantillons sur demande

WELCKER & CIE LIMITÉE

1775, boulevard Edouard-Laurin, Montréal-9, Qué.

(14)

Minimisez l'inflammation et la douleur dans la polyarthrite rhumatoïde avec

Entrophen®

COMPRIMÉS ENTÉRO-SOLUBLES D'ACIDE ACÉTYLSALICYLIQUE

Entrophen à 10 grains **Entrophen à 5 grains**

L'exceptionnel Polymère 37*, enrobage entéro-soluble, empêche l'irritation gastrique due aux salicylates dans le traitement intensif et prolongé de la polyarthrite rhumatoïde.

POSOLOGIE—Chez les adultes, on estime que la dose *minimum* est de 10 grains quatre fois par jour. Un traitement intermittent est inefficace.

EFFETS SECONDAIRES—Bourdonnements d'oreille, nausées, vomissements et diarrhée. Les idiosyncrasies dues à l'acide acétylsalicylique sont peu communes et se manifestent sous forme de lésions cutanées; l'anaphylaxie est rare.

Flacons de 100 et de 500 comprimés.

ATTENTION—Au Canada, l'acide acétylsalicylique est l'une des causes les plus fréquentes d'intoxication accidentelle chez les bébés et les enfants en bas âge. Aussi doit-on conserver les comprimés ENTROPHEN hors de la portée de tous les enfants.

PRODUITS PHARMACEUTIQUES DE QUALITÉ
Charles E. Frosst et Cie
MONTRÉAL CANADA
MAISON FONDÉE AU CANADA EN 1899

Documentation complète sur demande.

*Breveté en 1959

REVUE DES LIVRES

Health of Mankind, Ciba Foundation 100th Symposium, par Gordon WHOLSTEN-HOLME et Mæve O'CONNOR. Un volume de 298 pages, de format 23×15. *J. & A. Churchill, Ltd.*, Londres, W. 1, 1967.

Le centième symposium de la Fondation Ciba, qui eut lieu à Berne les 8-9-10 mars 1967, a porté sur la santé de l'humanité.

Ce titre quelque peu pompeux a été choisi intentionnellement pour attirer l'attention sur les problèmes mondiaux de santé dont la surpopulation, la sous-alimentation, la pollution de l'eau et de l'air, l'urbanisation, les maladies contagieuses, etc.

L'intention des organisateurs était de provoquer des réflexions et des discussions. Le succès a été considérable et il en est résulté la publication de ce livre.

Les rapporteurs, au nombre de 28, venaient d'Angleterre, de France, de Suisse, de Turquie, de Grèce, de Norvège, du Chili, des Pays-Bas, du Danemark, du Japon, des Etats-Unis et du Canada.

A la lecture de ces rapports, parmi une foule de renseignements pleins d'intérêt, nous avons relevé les observations suivantes.

La grippe, de beaucoup la plus fréquente des maladies contagieuses, comporte heureusement une mortalité insignifiante, tandis que les maladies aiguës du système respiratoire comportent un très haut taux de mortalité.

On dénombre 13 000 000 de cas de tuberculose active du système respiratoire avec 2 800 000 décès par année dus en grande partie aux formes aiguës que l'on observe fréquemment chez les sujets vierges des pays orientaux.

Le choléra existe encore à l'état endémique en Orient et l'on prévoit que l'on en trouvera fatalement quelques cas en Europe. L'année 1965 a connu une grave épidémie de fièvre jaune au Sénégal et une de dengue en Asie.

Les sujets de ces pays défavorisés sont souvent atteints simultanément de plusieurs maladies, ce qui rend les études statistiques encore plus difficiles et plus aléatoires.

A la faveur de la facilité des voyages, les maladies contagieuses peuvent être transportées en un jour d'un bout à l'autre du monde.

Leur prévention exige donc une coopération intelligente du public; par contre, l'apathie, l'ignorance ou les préjugés entravent souvent l'action de ceux qui, comme l'Organisation mondiale de la Santé, cherchent à faire de la prévention à l'échelle mondiale.

Dans les pays défavorisés, la mortalité maternelle est dix fois plus élevée que dans les pays à hauts standards économiques, et 33 pour cent des enfants y meurent avant l'âge de cinq ans.

L'animal malade réduit les stocks d'aliments et peut transmettre sa maladie à l'homme.

En Angleterre, en France et aux Etats-Unis la maladie chez les animaux entraîne une perte de 15 pour cent de la viande comestible.

De l'animal, l'homme peut contracter une centaine de maladies.

Par contre les maladies animales et les animaux eux-mêmes ont contribué à des découvertes utiles à l'homme, comme la connaissance des virus et la production de vaccins et de sérums, etc.

Dans les pays industrialisés, les maladies cardio-vasculaires sont responsables des deux tiers de toutes les mortalités; le cancer du poumon représente de 20 à 40 pour cent de tous les cancers.

Dans les deux sexes ces maladies augmentant avec l'âge, mais d'année en année le taux augmente chez l'homme et baisse chez la femme.

A titre de prévention on recommande de ne pas fumer, de prendre de l'exercice en plein air, d'avoir un régime sobre et sain et d'éviter le *stress* et la sédentarité.

Les troubles mentaux et du comportement sont favorisés par l'écologie urbaine, l'alcoolisme, la prostitution, les toxicomanies, l'insécurité, les *stress* et, aux tropiques, par les maladies infectieuses. On les retrouve également dans toutes les couches de la société. Les statistiques font défaut pour en apprécier exactement l'étendue, mais on estime que 50 pour cent des lits d'hôpitaux sont occupés, dans les pays à faible standard économique, par des gens dont la santé a été affectée directement ou indirectement par une maladie mentale ou un trouble du comportement.

En 1963, les Etats-Unis ont entrepris une campagne en faveur des gens mentalement atteints.

La population du monde augmente à un rythme tel que, surtout dans les pays en voie de développement, la surpopulation est à craindre d'autant plus que la médecine préventive a nettement fait baisser la mortalité au profit des jeunes qui, naturellement, se reproduisent plus abondamment.

Le contrôle des naissances s'avère une mesure indispensable; l'avortement constitue également une méthode efficace; la preuve en a été faite au Japon.

L'insuffisance de l'apport alimentaire et sa mauvaise répartitition dans le monde constituent une des causes majeures d'altération de la santé dans les pays sous-développés. On n'entrevoit pas de solution à court terme à ce problème.

La pollution de l'air et de l'eau et, par voie de conséquence, des aliments est un problème à l'échelle mondiale mais très différent d'un pays évolué à un pays en voie de développement.

A l'heure actuelle, on estime qu'un tiers des hommes vivent dans des villes et l'on prévoit qu'en l'an 2050, 95 pour cent des gens y vivront avec toutes les bonnes et mauvaises implications des grandes agglomérations. L'air contaminé favorisera l'éclosion des cancers du poumon, les troubles nerveux, les maladies professionnelles et les accidents seront à la mesure de ces villes inhumaines. Par contre, les services sanitaires et de santé seront meilleurs et mieux répartis.

L'on propose, pour rendre ces villes moins inhumaines, d'en faire une agglomération d'unités qui seront comme des cellules à l'échelle humaine et constituant en quelque sorte des entités structurales et fonctionnelles; elles auraient une superficie de 2 000 pieds par 2 000 pieds avec une population de 40 000 âmes, avec communications souterraines afin de permettre à l'enfant de se développer et à l'homme de circuler en plein air, dans une écologie qui serait plus près de la nature.

Il faut préparer le personnel de la santé en fonction des besoins de la société de demain. Les sociologues et les chercheurs doivent se pencher sur ces problèmes de santé mondiale car, malgré le travail accompli, il reste encore de grandes régions du monde où la santé est déplorable.

La *World Health Organization* a déjà de nombreuses réalisations à son crédit. Représentative de 127 états, elle a pour objectif le bien-être total, physique, mental et social, de l'individu. Son budget annuel est de $170 millions, ce qui est peu si on pense que l'Angleterre à elle seule dépense chaque année $3 700 millions pour ses Services de santé. Son siège social est à Genève, elle a un personnel permanent de 3 500 personnes et peut faire appel à 12 000 consultants.

C'est l'autorité reconnue en matière de standards sanitaires, de vaccins, d'épidémiologie, de contrôle des aliments et des drogues.

Elle accorde 2 500 bourses d'étude chaque année, organise 40 cours et 80 conférences et, surtout, soutient de ses deniers et de son personnel pas moins de 1 000 projets (missions) dans 150 pays.

En 15 ans, elle a traité 43 millions de cas de *syphilis-like disease* en 45 pays; elle a 190 000 travailleurs qui luttent contre la malaria à laquelle restent exposés 360 millions d'individus; elle vaccine contre la variole 220 millions d'individus chaque année.

La tuberculose fait encore deux à trois millions de morts chaque année; la lèpre touche 15 millions d'individus dans 50 à 60 pays, il y a 10 à 12 millions d'aveugles de par le monde et pour lutter contre ses fléaux les travailleurs de la santé sont nettement en nombre insuffisant.

En Afrique, il y a un médecin pour 75 000 de population et en Inde une infirmière pour 10 000.

Il faudrait une collaboration internationale des Services de santé beaucoup plus étendue, des Services mobiles dirigés vers les zones défavorisées et la création de Services locaux permanents pour assurer la continuité des précédents sous l'égide d'un Service mondial de la santé auquel contriburait pécuniairement chaque pays au prorata de ses médecins.

Il faudrait 750 nouvelles écoles de médecine et 75 000 nouveaux professeurs.

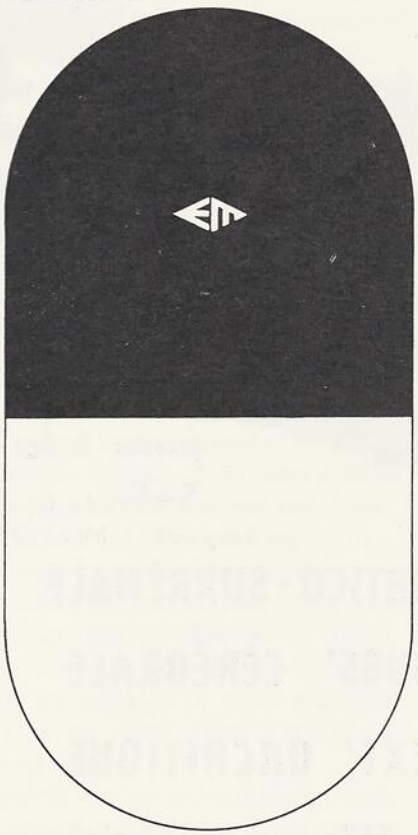
Voilà quelques renseignements extraits de ce livre intitulé *Health of Mankind* et destiné à attirer l'attention de tous les pays, surtout les plus favorisés, sur les problèmes de la santé à l'échelle mondiale.

J.-B. JOBIN, M. D.

Précis d'anatomie et de physiologie humaines — tome I — par Y. RAOUL, professeur à la Faculté de pharmacie de Paris. Troisième édition. Dans la collection de *Précis de pharmacie*, publiée sous la direction de M.-M. JANOT. Un volume 16,5×21,5 de 322 pages, avec 363 figures en noir et en couleurs. Cartonné toile demi-souple: 60 f. *Masson et Cie*, éditeurs, 120, boulevard Saint-Germain, Paris (VI[e]), France.

La troisième édition du *Précis d'anatomie et de physiologie humaines* est conforme aux programmes du nouveau régime des études pharmaceutiques

℞ protensin®



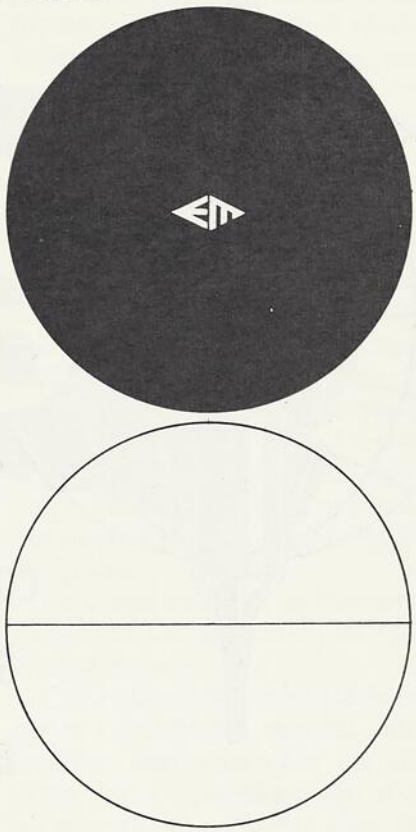
protensin
chlorhydrate de chlordiazépoxide

tension, agitation, anxiété

disponible en 3 teneurs:
capsule bleue et jaune 5 mg.
capsule bleue et blanche 10 mg.
capsule jaune et orange 25 mg.

bibliographie et échantillons sur demande.

℞ cosulfa®



cosulfa
Sulfachlorpyridazine

antibactérien
urinaire et systémique

disponible en teneur de 0.5 g.

elliott/marion compagnie ltée
Montréal Canada

OPOTHÉRAPIE ASSOCIÉE VITAMINÉE

REVITALOSE C 1.000

jumo-tubes
5+5 c.c.
ampoules buvables

CORTICO-SURRÉNALE
SUBS^{T} CÉRÉBRALE
EXT^{T} ORCHITIQUE
Vitamine C 1000 mg

asthénies • hypotension • convalescence

une ampoule par jour
ou tous les deux jours

LABORATOIRES FRAYSSE NANTERRE-PARIS

CORPORATION PHARMACEUTIQUE FRANÇAISE Ltée
MONTRÉAL

NORMOGASTRYL s'est inscrit dans les médicaments simples et permanents de la Thérapeutique Médicale.

qui comporte un doublement de l'horaire et sa répartition entre les deuxième et troisième années, d'où la présentation en 2 tomes. La coupure, au niveau de la « circulation », équilibre les deux volumes en respectant dans ses grandes lignes l'ordre des matières dont la logique avait commandé les éditions précédentes. Toutefois, l'adjonction dans le nouveau programme de notions d'embryologie permet de décrire ici la physiologie avec un support structural encore mieux établi.

Le premier tome traite tout d'abord du développement de l'œuf issu de la gamétogenèse basée sur l'anatomie des organes sexuels. Les grands stades de la morphogenèse et de l'organogenèse sont ensuite décrits en soulignant les étapes les plus importantes, et l'auteur insiste finalement sur les causes perturbatrices d'un équilibre toujours délicat. L'histogenèse, développée aux Travaux pratiques, est présentée sous forme introductive. Le système nerveux constitue le centre de l'ouvrage et, au début de chacune de ses parties, un complément d'embryologie présente la liaison entre l'exposé général initial et la description anatomique de l'organe définitivement constitué. Les aspects modernes de diverses questions, comme le sommeil, sont évoqués, malgré leur évolution rapide. Le système musculaire est rapproché du système nerveux en tant qu'effecteur de la motricité, et l'appareil de soutien qu'il anime est traité aussitôt après. La circulation a subi quelques retouches et s'arrête au sang, dont l'étude est reportée en troisième année.

Le principe général de la présentation reste fidèle à celui des éditions antérieures. Elle s'appuie sur des schémas simples, reproductibles par l'étudiant, à côté desquels le texte n'est souvent qu'une légende détaillée. Cette concision, un peu sèche à la première lecture, s'est révélée à l'usage apte à une durable mémorisation.

GRANDES DIVISIONS DE L'OUVRAGE

I. *Embryologie et histogenèse.*— Gamétogenèse.— Premiers stades du développement embryonnaire.— Organogenèse générale.— Physiopathologie embryonnaire.— Histogenèse.

II. *Le système nerveux.*— Le tissu nerveux et la cellule nerveuse.— Les centres nerveux.— Organes des sens et physiologie des sensations. — Le système nerveux autonome.— Le système musculaire et le mouvement.

III. *L'appareil de soutien.*— L'ossification et le squelette.

IV. *L'appareil respiratoire.*— Le cœur.— Les vaisseaux.— Le système lymphatique et les divers compartiments liquidiens.

V. *Appendice.*— Rapports anatomiques.

Index.

(17)

Réalités homéopathiques — *Les Remèdes*, par le docteur Pierre QUENTIN. Un volume 13,5× 21 de 140 pages: 12 f. *Librairie Maloine, S.A.*, éditeur, 27, rue de l'Ecole-de-Médecine, Paris (VI[e]), France.

Qu'est-ce que l'homéopathie ?

Combien, malades ou médecins, pourraient donner une définition exacte et précise d'une méthode thérapeutique qui a fait la preuve de son efficacité — remarquable — depuis plus de cent cinquante ans, et qui connaît un grand succès de diffusion dans de nombreux pays ?

Or, cette médecine n'est encore ni enseignée ni même reconnue par les milieux médicaux officiels de France.

La nécessité se faisait donc sentir d'un ouvrage d'initiation qui ne soit ni un exposé des notions doctrinales traditionnelles, ni un Précis de matière médicale homéopathique pure (il en existe d'excellents, indispensables et irremplaçables), ni un ouvrage de vulgarisation élémentaire.

Forcer l'indifférence des uns, convaincre les sceptiques de bonne foi, apporter aux autres une documentation claire ..., telles sont les intentions de l'auteur.

Le temps essentiel de l'acte médical homéopathique est l'identification du remède nécessaire à chaque malade.

Cette identification est basée sur la concordance sur la « similitude » existant entre l'ensemble des troubles provoqués chez un individu en bonne santé par l'expérimentation d'une substance et les symptômes retrouvés chez un malade présentant le même type de lésion, ou de dérèglement fonctionnel, ou de déséquilibre psychique.

A chaque remède homéopathique correspond donc un portrait vivant de malade, facilement reconnaissable par l'intéressé lui-même et par son médecin ...

Précis de technique radiographique, par S. STÉPHANI, de Genève. Préface du professeur agrégé LEDOUX-LEBARD. Un volume 18×27 de 380 pages, avec 328 figures. Broché: 86 f.; relié: 96 f. *Librarie Maloine, S.A.*, éditeur, 27, rue de l'Ecole-de-Médecine, Paris (VI[e]), France.

Ce livre vient combler une lacune: depuis quelques années, on manquait en effet d'un ouvrage moderne en langue française, faisant le point de ce qu'il faut connaître aujourd'hui pour pratiquer le radiodiagnostic.

Il s'agit d'une synthèse complète, et abondamment illustrée, de la technique radiographique. Elle comporte un aperçu des notions physiques immuables que l'on ne peut ignorer si l'on veut saisir leurs applications à la radiologie. Suit une description détaillée de l'appareillage radiologique, ainsi que de tout le processus présidant à l'exécution d'une radiographie, avec l'indication des dispositifs et des constantes électriques à utiliser en fonction du résultat désiré. La partie photographique est également passée en revue, avec des indications théoriques de sensitométrie et les notions pratiques concernant le travail en chambre noire. Dans une dernière partie sont exposées les techniques dérivées de la radiographie: tomographie, radioscopie, radio-photographie, et jusqu'aux dernières applications de l'amplificateur de brillance, avec le cinéma, la télévision, les appareils télécommandés, et l'enregistrement magnétique des images; on y trouvera décrites, au passage, des techniques récentes telles que la radiographie panoramique, la pantomographie, la radiographie en couleurs.

C'est donc là non seulement un manuel de base permettant de s'initier aux principes du radiodiagnostic, mais également un guide à suivre pour chaque étape de la prise de vue et du développement.

Il s'adresse aussi bien au radiologue débutant ou à l'interniste désirant s'initier à la radiologie, qu'au technicien radiographe; et même le radiologue accompli s'y référera fréquemment dans la pratique. Aussi ce livre figurera-t-il utilement dans la bibliothèque de chaque radiologue et de chaque institut de radiologie.

La description de dispositifs nouveaux ou de techniques peu connues incitera peut-être certains à entreprendre des recherches afin de les mettre au point et d'en généraliser l'emploi, sinon même d'en imaginer d'inédits.

Enfin, ce livre sera un conseiller utile pour quiconque envisage de monter une installation de radiodiagnostic, en le guidant dans le choix de l'appareillage en fonction de ses besoins et de ses disponibilités.

PLAN DE L'OUVRAGE

La physique des rayons X.— Les rayons X.— Les rayons X et la matière.— Les effets biologiques de la matière. La protection.

L'appareillage radiologique et son maniement.— L'électricité. Transformateurs et redresseurs.— Le générateur.— Le pupitre de commande.— Le tube radiogène.— Les accessoires du tube radiogène.— Les supports du patient.— Le rayonnement diffusé et ses palliatifs.— La prise des radiographies.

La partie photographique.— Le film radiographique.— Les écrans renforçateurs.— Le développement.

Les techniques derifées.— Techniques radiographiques spéciales.— La radioscopie.— Techniques dérivées de la radioscopie.

Atlas de coupes anatomiques, par J. CASTAING, professeur agrégé d'orthopédie, et J.-H. SOUTOUL, professeur agrégé d'anatomie, sous la direction de A. GOUAZE, professeur d'anatomie à la Faculté de Tours. Préface de doyen G. LAZURTHES. Fasc. I: *Membre supérieur*, avec la collaboration de P. VALENTIN, J. BERTRAND et Ph. BURTIN; un volume 21×27 de 142 pages, avec 62 coupes; 36 f. Fasc. II: *Membre inférieur*, avec la collaboration de R. MEARY, Ph. BURDIN et J. BERTRAND; un volume 21×27 de 172 pages, avec 77 coupes; 40 f. *Librairie Maloine, S.A.*, éditeur, 27, rue de l'Ecole-de-Médecine, Paris (VI^{e}).

Les deux premiers fascicules de l'*Atlas de coupes anatomiques* constituent une étude analytique de l'anatomie des deux membres.

Le but de cet *Atlas* est de fournir à l'étudiant et au chirurgien un recueil complet de coupes anatomique lisibles et précises.

Il contient des coupes vraies, des coupes schématiques et des schémas explicatifs.

La plupart des coupes représentent le segment supérieur du côté droit. Elles ont été systématiquement retournées à tous les niveaux pour représenter le segment supérieur du côté gauche. Un schéma préliminaire d'utilisation permet d'étudier ainsi et très facilement les segments inférieurs correspondants.

Les coupes schématiques sont destinées à faciliter le travail de l'étudiant dans la préparation de ses examens et des concours. Les schémas explicatifs, intercalés entre les coupes, aident à leur compréhension, en particulier en ce qui concerne les pédicules vasculo-nerveux.

La table des matières est illustrée par deux planches radiographiques placées en tête de l'Atlas et sur lesquelles les niveaux des coupes horizontales ou frontales sont indiquées par un numéro qui sert de pagination.

La terminologie française est doublée par la terminologie latine internationale. Les légendes numérotées placées en regard des planches permettent au lecteur un entraînement aisé dans la

préparation aux épreuves des examens comportant des coupes muettes à légender.

Les coupes de la main, des doigts, du genou et du pied sont presque toutes entièrement nouvelles, suivant les dernières conceptions anatomiques et fonctionnelles.

Chirurgie de la trompe, par André GILLOUX. Préface du professeur E. LEPAGE. Un volume 16×24 de 332 pages, avec 54 figures: 52 f. *Librairie Maloine, S.A.*, éditeur, 27, rue de l'Ecole-de-Médecine, Paris (VI[e]), France.

C'est la première fois qu'un ouvrage est entièrement consacré à la trompe de Fallope et brosse de façon concrète les aspects variés de la pathologie tubaire. Il est polarisé avant tout sur l'étude chirurgicale des affections tubaires. Mais cette étude n'est concevable que si l'on connaît parfaitement au préalable les bases anatomiques, physiologiques, anatomo-pathologiques et cliniques. Ces bases sont exposées dans la première partie du travail. La seconde partie est consacrée à la thérapeutique. Le clinicien y trouvera les buts, les indications, les méthodes médicales et chirurgicales et leurs résultats étoffés de statistiques récentes. Les techniques chirurgicales sont abondamment illustrées de schémas. L'ensemble des moyens thérapeutiques est repris sous une forme pratique: la conduite à tenir. Les bases pronostiques sont placées entre les deux premiers chapitres. Le pronostic que guette la stérilité ou la grossesse extra-utérine n'est-il pas lié aussi bien à l'affection qu'à l'acte thérapeutique lui-même?

Ainsi ce plan original et commode permet de lire rapidement une technique, une indication, un résultat et de l'intégrer dans le contexte général. Nous pensons que les étudiants et les élèves du certificat apprécieront le caractère didactique de l'ouvrage qui leur facilitera la préparation aux concours. Ce travail devrait être bien accueilli par les médecins-praticiens, les chirurgiens et les spécialistes auxquels il est avant tout destiné. Ils pourront y trouver les éléments de base d'un traitement rationnel de l'affection tubaire qui les intéresse. Il est important de souligner que la chirurgie plastique de la trompe, malgré tous les perfectionnements actuels, ne se solde que par 20 pour cent environ de succès. C'est dire toute l'importance d'une étude soigneuse de sa pathologie.

Un dernier chapitre, enfin, est consacré à un problème en pleine évolution et d'extrême actualité: la stérilisation qui est un des aspects de la contraception. Sans entrer dans les considérations morales et génétiques, les diverses techniques sont décrites avec leurs indications et les résultats.

La chirurgie tubaire est un des chapitres les plus passionnants de la chirurgie gynécologique et l'un des plus difficiles. Cet ouvrage aidera tous ceux que cette question importante intéresse.

Gymnastique rééducative de la colonne vertébrale, par Gabriel-Aimé ROBERT. Préfaces des professeurs Hans SELYE et R. MERLE D'AUBIGNÉ. Un volume de 134 pages, avec 48 figures: 26 f. *Masson et Cie*, éditeurs, 120, boulevard Saint-Germain, Paris (VI[e]), France.

La « mauvaise tenue », déficience-type du civilisé, de plus en plus sédentaire, retient l'attention des pédiatres, des hygiénistes, des éducateurs et de certains parents.

Devant le nombre toujours croissant des attitudes bustales vicieuses, des déformations vertébrales, les spécialistes européens, fort inquiets, ont entrepris une intransigeante croisade, qui a déjà porté des fruits. La lutte s'est installée et poursuivie sur différents fronts, plus particulièrement dans les domaines de la recherche scientifique, du dépistage et de l'éducation.

Dans le même effort, cet ouvrage fait part de la vaste expérience que l'auteur a acquise comme directeur du Centre de gymnastique corrective et comme professeur de gymnastique corrective vertébrale de l'université Laval (Québec). Il traite de l'attitude bustale et de son amélioration par l'exercice volontaire et la participation active du sujet à sa guérison ou à la prévention des déformations.

Pour citer le professeur R. Merle d'Aubigné, qui a préfacé l'ouvrage: « Non seulement les grands principes de la rééducation des attitudes chez l'enfant jeune ou plus âgé sont donnés avec précision et autorité, mais les détails des exercices de gymnastique rééducative sont analysés et donnés avec une grande précision. Les schémas et les photographies qui l'illustrent, la description minutieuse des attitudes et des mouvements, font de ce livre un guide qui sera extrêmement précieux pour tous les kinésithérapeutes. »

Outre les masseurs-kinésithérapeutes, pour lesquels certains chapitres ont été spécialement développés, l'ouvrage intéresse les pédiatres et orthopédistes, qui y sont informés de la part contributive de la rééducation à la suite des lésions et

traumatismes vertébraux, et les techniciens de l'éducation physique, qui seront heureux d'avoir à leur disposition des plans-types de leçons, étudiés suivant une méthode basée sur l'anatomie, la physiologie, l'hygiène et la mécanique vertébrale.

Les parents et instituteurs trouveront dans l'ouvrage des conseils précieux leur permettant de juger de la statique vertébrale des enfants et de prévenir les attitudes vicieuses et les déformations vertébrales.

GRANDES DIVISIONS DE L'OUVRAGE

INTRODUCTION

I. Attitudes vertébrales vicieuses et déformations vertébrales.— II. Buts généraux.— III. Examen médical et examen physio-biométrique.— IV. Fiche physio-biométrique.— V. Examen du dos.— VI. Age scolaire.— VII. Classes d'élèves.— V. La salle de gymnastique corrective.— IX. Tenue de gymnastique.— X. Grands principes de la méthode.— XI. La quadrupédie.— XII. Rôle des parents.— XIII. Rôle des instituteurs.— XIV. Exercices et sports interdits.— XV. Conclusion.

BIBLIOGRAPHIE.

L'intérêt de cet ensemble de recherches a été, en outre, de réunir, en une étroite collaboration, des fondamentalistes et des cliniciens; et il est très important pour l'avenir de la recherche que soient multipliés les contacts entre représentants de disciplines parfois différentes dans leurs fondements.

GRANDES DIVISIONS DE L'OUVRAGE

Avant-propos.

Réflexions sur la régénération hormonale de la croissance mitotique par P. DUSTIN, Jr. — Embryogenèse et histologie de l'ovaire normal par R. VOKÆR et J. DECELLE. — Les critères histologiques de l'état fonctionnel de l'endomètre par L. DESCLIN. — Localisation des activités gonadotropes dans l'hypophyse humaine par M. HERLANT. — Siège cytologique de la sécrétion de prolactine par J.-L. PASTEELS. — Greffes hypophysaires en différents endroits de l'hypothalamus. Leur aspect morphologique et leur retentissement fonctionnel par J. FLAMENT-DURAND. — La pathologie non tumorale de la glande mammaire par W. GEPTS. — La fonction testiculaire par R. SCHOYSMAN. — Etude anatomo-clinique du placenta humain par P. WILKIN.

Index.

Les glandes endocrines et leurs récepteurs — *Anatomie pathologique fonctionnelle* — Journées d'anatomie pathologique fonctionnelle, sous la direction de R. VOKÆR. Un volume 16,5× 24,5 de 168 pages, avec 73 figures, dont 2 en couleurs, et 13 tableaux: 40 f. *Masson et Cie*, éditeurs, 120, boulevard Saint-Germain, Paris (VI^e^).

Ces pages réunissent les textes des exposés présentés lors des journées d'anatomie pathologique fonctionnelle appliquée à la gynécologie, l'obstétrique et la stérilité, organisées en mars 1966, par la clinique obstétricale et gynécologique de l'Hôpital universitaire Brugmann, de Bruxelles.

Le thème général était: les glandes endocrines et leurs organes récepteurs.

Le gynécologue et l'obstétricien, aussi bien que l'anatomo-pathologiste et l'endocrinologue préoccupés d'histophysiologie ou de problèmes de stérilité trouveront dans ces textes une documentation abondante et matière à réflexion.

L'intérêt de l'ouvrage réside non seulement dans le fait que les sujets ont été traités par des personnalités de la Faculté de médecine de l'Université libre de Bruxelles, qui ont acquis chacune une compétence et une renommée internationales, mais encore dans celui que les différents problèmes abordés touchent à des domaines variés et font partie des préoccupations actuelles aussi bien que des perspectives d'avenir.

A B C de statistique, à l'usage des étudiants en médecine et en biologie, par S. GELLER, attaché à la Fondation de recherche en hormonologie (Faculté de médecine de Paris). Préface du professeur Max.-F. JAYLE. Un volume 16,5 ×21,5 de 280 pages, avec 122 figures, 23 tableaux et 13 tables numériques. *Masson et Cie*, éditeurs, 120, boulevard Saint-Germain, Paris (VI^e^).

Ce petit livre est le complément de l'*A.B.C. de mathématiques*, du même auteur, à l'usage des étudiants en médecine.

Comme ce dernier sur le plan mathématique, il vise en effet à apporter à l'étudiant les premiers éléments d'une culture statistique dont on s'accorde aujourd'hui à reconnaître qu'elle est indispensable à la formation du médecin.

Plutôt qu'un recueil de formules dont la raison d'être n'apparaît pas toujours clairement, il se propose en effet, sans pour autant recourir à un appareil mathématique rébarbatif, de donner au lecteur une compréhension claire des concepts fondamentaux de la méthode statistique et de la démarche intellectuelle qu'elle met en œuvre.

A cet effet, et comme dans son précédent ouvrage, l'auteur s'est attaché moins à démontrer qu'à expliquer, n'hésitant pas à faire appel au besoin à l'intuition du lecteur. C'est ainsi qu'il réussit la gageure de présenter de façon simple, accessible à tous, des notions aussi délicates que

l'analyse de la variance et la corrélation statistique, par exemple.

A cet égard, et bien que conçu plus spécialement pour les étudiants en médecine, ce petit livre s'adresse également aux étudiants en sciences naturelles, en sciences économiques, en psychologie, en droit, etc., et de manière générale à tous ceux qui sont appelés à utiliser les statistiques alors que leur formation, comme c'est le cas notamment pour les « littéraires », ne les y a pas toujours convenablement préparés.

Les étudiants en médecine et les médecins y trouveront quant à eux un intérêt supplémentaire dans les nombreuses applications numériques du domaine médical dont l'auteur a pris soin d'illustrer son propos, montrant ainsi tout l'intérêt pratique des notions étudiées.

Par sa présentation simple et claire des faits, comme par le domaine qu'il couvre, ce petit livre, comme le souligne le professeur Jayle dans sa préface, atteint ainsi parfaitement l'objectif qu'il s'était fixé.

Aussi est-il appelé à rendre les plus grands services tant aux étudiants eux-mêmes qu'aux nombreux médecins désireux de compléter sur ce point leur formation scientifique.

NOUVELLES

SOCIÉTÉ MÉDICALE DES HÔPITAUX UNIVERSITAIRES DE LAVAL

Séance du jeudi, 15 février 1968,
à la Faculté de médecine,
sous la présidence du docteur Roland Cauchon

1. Jean VEILLEUX et Jean-Pierre BEAULIEU: *Manifestations pleuro-pulmonaires de la polyarthrite rhumatoïde*;
2. Jacques DUBÉ et Jean VEILLEUX: *Blastomycose pulmonaire*;
3. Louis LEVASSEUR et Roland CAUCHON: *La splénectomie. Etude d'une série clinique*;
4. André LABRECQUE: *Thérapeutique de la douleur, en rapport avec les dystrophies réflexes*;
5. André GILBERT: *Enclouage de la hanche à l'aveugle.*

NOMINATION DU DOCTEUR PAUL POTHIER COMME DIRECTEUR CLINIQUE À L'HÔPITAL SAINT-MICHEL-ARCHANGE

Les Autorités de l'Hôpital Saint-Michel-Archange sont heureuses d'annoncer, sur recommandation du Surintendant médical, le docteur Jules Lambert, la nomination du docteur Paul Pothier, psychiatre, au poste de directeur clinique.

Principal collaborateur du docteur Lambert en ce qui concerne la direction de la pratique médico-psychiatrique dans la Maison, le docteur Pothier agira comme premier directeur et coordonnateur des divers Services et activités cliniques dans l'hôpital et ses pavillons annexes.

Le nouveau directeur clinique assumera l'importante responsabilité non seulement de diriger la vie des Services cliniques mais également celle de servir de trait-d'union entre le malade et ceux qui ont à tracer les politiques des soins de traitements et de la vie plus globale du malade pendant son séjour à l'hôpital.

Ses études primaires et secondaires complétées à Trois-Rivières, le docteur Pothier détient son doctorat en médecine depuis 1951. Après onze années de pratique de la médecine générale, le docteur Pothier complétait ses études en psychiatrie par l'obtention de son certificat du Collège des médecins et chirurgiens de la Province de Québec en 1965.

Il devenait assistant chef de Service en 1967 et occupe en plus la fonction de secrétaire du Conseil des médecins.

Cette nomination se situe dans le cadre d'une réorganisation importante des différents Services médico-psychiatriques à l'Hôpital Saint-Michel-Archange, centre psychiatrique affilié à l'université Laval.

BOURSE CIBA AU DOCTEUR TURMEL-DORION

La bourse Ciba de recherches en médecine, instituée par la Ciba Compagnie Limitée en vue de former des chercheurs en médecine et de contribuer à l'avancement de la recherche médicale au Canada, a été décernée, pour l'année 1968, au docteur Louise Turmel-Dorion de l'université Laval de Québec.

Le docteur Turmel-Dorion obtint son doctorat en médecine en 1958; le gouvernement français lui décerna également un prix à cette occasion pour s'être classée première parmi les étudiants de sa promotion. Elle fit ensuite 4 ans d'internat à l'Hôtel-Dieu et à l'Hôpital Sainte-Foy de Québec. Actuellement, le docteur Turmel-Dorion travaille en vue d'obtenir un doctorat ès sciences et durant l'année où elle bénéficiera de la bourse Ciba, elle poursuivra ses recherches sur le métabolisme de la nor-adrénaline chez les malades atteints d'hypertension artérielle; elle travaillera alors sous la direction du docteur J. LeBlanc, du Département de physiologie de l'université Laval.

Le comité chargé du choix du candidat se composait des docteurs J. S. L. Browne, de l'université McGill, président; R. C. Dickson, de l'université Dalhousie; J. Laidlaw, de l'université de Toronto; E. Robillard, de l'université de Montréal; D. Wilson, de l'université d'Alberta; et C. Walter Murphy, administrateur de la Bourse et conseiller médical de Ciba Compagnie Limitée, Dorval, Québec.

NOMINATION DE HAUTS FONCTIONNAIRES À LA DIRECTION DE L'ASSURANCE MÉDICALE

Le ministre de la Santé nationale et du Bien-être social, l'honorable Allan J. MacEachen, a annoncé la nomination de trois hauts fonctionnaires à la Direction générale de l'assurance-maladie et de l'aide à la santé où ils prêteront leurs

concours à la Direction de l'assurance médicale dans l'administration de ses régimes et l'organisation de ses recherches.

Le docteur W.-F. Cormier, 52 ans, ancien directeur médical de l'hôpital Saint-Louis-Marie-de-Montfort à Ottawa, est nommé directeur adjoint de l'Assurance médicale. Le docteur D. F. Marcellus, 52 ans, de Régina, est nommé médecin recherchiste principal et le docteur D. Stewart, 42 ans, médecin principal chargé de l'évaluation des données statistiques; ce dernier était auparavant employé par la Direction générale des Services médicaux du ministère de la Santé et du Bien-être social.

Diplômé de l'université Laval, le docteur Cormier a servi dans le Service de santé de l'armée canadienne de 1943 à 1946. A la fin de son service militaire et après des études de perfectionnement à New York et à Montréal, il ouvre un cabinet de médecine générale à Sutton (Québec). Il devient ensuite médecin-chef du sanatorium Ross, à Gaspé (Québec). En 1957, le docteur Cormier reçoit son diplôme en administration hospitalière et devient directeur médical de l'hôpital Saint-Louis-Marie-de-Montfort, à Ottawa. Il remplit ce poste jusqu'à sa nomination actuelle.

Au cours des dix dernières années, le docteur Cormier a entrepris, dans plusieurs régions du Canada, un grand nombre d'enquêtes pour la Commission canadienne des normes hospitalières.

Le docteur Marcellus est diplômé de l'université de Toronto et a servi, lui aussi, dans le Service de santé de l'armée canadienne, de 1943 à 1946. Une fois son service militaire fini, il ouvre un cabinet de médecine générale à Hamilton. En 1956, il devient membre du *Physician's Services Incorporated*; il s'établit en 1965 à Régina où il occupe le poste de directeur médical de la Commission sur l'Assurance médicale jusqu'à sa nomination à Ottawa.

En sa qualité de médecin recherchiste, le docteur Marcellus dirigera des études spéciales dans tout domaine se rattachant aux soins sanitaires personnels.

Avant sa nomination, le docteur Stewart était médecin régional des Services médicaux du ministère de la Santé nationale et du Bien-être social. Diplômé de l'université de Glasgow, en Écosse, il obtient son diplôme en hygiène publique de l'université de Toronto en 1954 et sa maîtrise ès sciences en administration médicale en 1967.

Le docteur Stewart a émigré au Canada en 1949 et, après huit années d'expérience en médecine générale et dans les forces armées, il est nommé directeur et médecin-hygiéniste des Services médicaux de l'unité sanitaire de Sturgeon, en Alberta. En 1962, il est nommé médecin pour la région des contreforts des Rocheuses. Cette région comprend la province de l'Alberta, le Territoire du Yukon et le district de MacKenzie dans les Territoires du Nord-Ouest.

PRIX ANNUEL DE L'ASSOCIATION DES MÉDECINS DE LANGUE FRANÇAISE DU CANADA

1. L'Association des médecins de langue française du Canada offre un prix de cinq cents dollars pour un travail personnel et inédit de recherches cliniques, écrit en langue française et pouvant contribuer d'une manière originale à l'avancement de la science médicale;

2. Ce prix ne sera pas divisible et il ne sera pas non plus nécessairement attribué si aucun travail n'est jugé méritant;

3. Si le travail est fait en collaboration, le prix sera attribué à l'auteur principal;

4. Le jury sera constitué par les membres du Comité scientifique de l'Association;

5. L'attribution du prix et d'un diplôme, ainsi que la présentation du travail auront lieu pendant le 38e Congrès de l'Association des médecins de langue française du Canada, à Ottawa-Hull, en octobre 1968;

6. Le concours est ouvert à tout membre de l'Association, dont la cotisation est en règle.

Manuscrits:

7. Les manuscrits, signés d'un pseudonyme et dactylographiés à double interligne sur papier de format 8½×11, devront être présentés en cinq exemplaires et ne devront pas comporter plus de trente pages, bibliographie et illustrations non comprises. Ils devront être envoyés au secrétaire général de l'Association des médecins de langue française du Canada, 5064, avenue du Parc, Montréal (8e). L'auteur devra identifier son pseudonyme dans une lettre séparée.

Date limite:

8. Les manuscrits devront être remis au plus tard le 1er septembre 1968.

ENQUÊTE SUR LES COMAS PROLONGÉS

Les progrès de la médecine qui permettent maintenant de maintenir vivants pendant des périodes très prolongées des malades inconscients, soulèvent

aussi le problème de la durée pendant laquelle on peut ou on doit prolonger un tel traitement. Par tous les moyens possibles, les médecins désirent prolonger la survie de tous ceux qui en ont encore la moindre chance. De façon à ne priver personne de la moindre chance de survie, il devient important de connaître les plus longues périodes de coma qui ont pu être suivies d'une récupération efficace.

Un comité du Massachusetts General Hospital scrute les archives de son hôpital de même que la littérature mondiale pour établir les caractéristiques particulières de tout patient qui, en dépit d'un coma prolongé pendant plus de cinq semaines, aurait fait une récupération valable. Les membres du comité estiment qu'il est très important de n'oublier aucun document qui pourrait apporter la moindre lumière à ce sujet. C'est pourquoi ils seraient reconnaissants aux lecteurs de ce journal qui attireraient leur attention sur tout cas qui aurait été publié sous un titre qui ne fait pas référence à une survie après un coma prolongé. Le comité désirerait également recevoir la documentation de tout autre cas qui n'aurait pas encore fait l'objet d'une publication. Il projette un travail qui englobera non seulement ses propres cas mais tous ceux qui lui auront été signalés.

Tous ceux qui auraient quelques renseignements à ce sujet voudront bien communiquer avec le docteur William H. Sweet, Chief, Neurosurgical Service, Chairman, Committee on Management of the Unconscious Patient, Massachusetts General Hospital, Boston, Massachusetts 02114, U. S. A.

LES ENTRETIENS LAVOISIER

L'Hôpital Saint-Joseph de Rosemont, de Montréal, organise du 3 au 7 juin 1968 une semaine d'études consacrées à l'insuffisance respiratoire et à la réanimation pulmonaire.

Le programme détaillé de ces journées sera communiqué ultérieurement mais déjà on peut dire qu'il comportera une journée consacrée aux allergies respiratoires, une journée consacrée à l'insuffisance respiratoire par emphysème et fibrose pulmonaire, une troisième aux problèmes « cœur-poumons » du point de vue médical et chirurgical, et une quatrième journée à la tuberculose. Parmi les conférenciers invités qui ont déjà accepté de participer à ces journées d'études mentionnons le professeur Guy Lissac, professeur agrégé de la Faculté de médecine de Paris, chargé du Service de réanimation pulmonaire de l'Hôpital Boucicaut et le docteur Albert Haas, directeur du Centre de réhabilitation pulmonaire du « Medical Center » de l'université de New York.

L'agencement du programme et de l'horaire des conférences qui auront lieu l'après-midi et le soir a été étudié de façon à convenir à la fois aux pneumologues, aux omnipraticiens, aux internes et aux résidents.

Les journées, intitulées *Les Entretiens Lavoisier*, qui pourraient avoir un caractère périodique, se tiendront cette année à l'auditorium de l'Hôpital Saint-Joseph de Rosemont.

On pourra obtenir des renseignements additionnels en s'adressant au docteur Louis Roy, secrétaire du Comité, Hôpital Saint-Joseph de Rosemont, 5689 boulevard Rosemont, Montréal 36, P. Q.

LA TULARÉMIE AU QUÉBEC

Le docteur A.-R. Foley, directeur de la Division d'épidémiologie au ministère de la Santé de la province de Québec, nous informe que pour la première fois en 35 ans la tularémie est apparue dans la Province avec cinq cas distribués dans trois comtés: Beauce, Charlevoix et Rimouski. Une recherche épidémiologique de cette éclosion est en cours.

McGILL CONTRIBUERA À L'ÉTABLISSEMENT DE LA PREMIÈRE ÉCOLE DE MÉDECINE DU KENYA

Le secrétaire d'Etat aux affaires extérieures, l'hon. Paul Martin, a annoncé aujourd'hui à Ottawa que le Canada accordera $1 627 000 au Kenya pendant les cinq années à venir, afin de l'aider à mettre sur pied sa première école de médecine.

En même temps, à Montréal, avait lieu une conférence de presse au cours de laquelle le recteur et vice-chancelier de l'université McGill, le docteur H. Rocke Robertson, et le doyen de la Faculté de médecine, le docteur Maurice McGregor annonçaient qu'une partie majeure de ce projet serait exécutée par McGill en vertu d'une entente conclue avec le Bureau de l'aide extérieure.

Selon les termes de ce contrat, McGill aidera le *University College* de Nairobi à établir et à développer les départements de pédiatrie et de médecine interne. A compter du 1er juillet 1958, et durant une période de deux années, McGill fournira des équipes de quatre professeurs de pédiatrie et de quatre professeurs de médecine interne.

Chaque équipe aura la responsabilité, pour fins d'enseignement, de groupes de 40 à 50 patients à l'hôpital universitaire du *University College*, Hôpital national Kenyatta, à Nairobi. Chaque équipe comprendra un professeur agrégé, deux professeurs adjoints, et un chargé de cours.

De plus, les équipes de McGill agiront comme conseillers dans le choix des médecins du Kenya, qui iront poursuivre des études postdoctorales au Canada, et iront éventuellement remplacer leurs confrères canadiens.

Dans un message au recteur, le docteur Robertson, l'hon. Paul Martin déclara: « Je tiens à vous dire que j'apprécie grandement votre collaboration et celle des professeurs de McGill à l'élaboration de ce projet qui repose sur un juste équilibre de ressources canadiennes privées et publiques. Les équipes médicales de McGill, mettant à exécution les termes de cette entente, contribueront de façon importante au développement des Services médicaux du Kenya. Je souhaite tout le succès possible aux professeurs de McGill qui prennent part à ce programme. »

La participation de McGill à cette entreprise unique d'enseignement médical coûtera environ $600 000: ce montant est sujet à revision. Cette somme ne comprend pas l'aide pécuniaire offerte aux étudiants postdiplômés qui viennent étudier au Canada, par le Bureau de l'aide extérieure. Le gouvernement du Kenya se chargera de loger les médecins canadiens à Nairobi.

Le docteur Douglas G. Cameron, directeur du Département de médecine de McGill, et de la Clinique universitaire, au *Montreal General Hospital*, a été nommé directeur de ce projet. Il le dirigera de Montréal et visitera périodiquement le Kenya. Un bureau a été aménagé à Montréal et M. John D. T. Roberts agira en qualité de directeur adjoint.

On a désigné un comité consultatif dont les membres sont: le docteur John Beck, directeur de la Clinique universitaire de l'Hôpital Royal Victoria; le docteur William Storrar, directeur médical du *Montreal General Hospital* et conseiller auprès de l'Organisation mondiale de la Santé; M. J. H. Holton, secrétaire du Conseil d'administration (*Board of Governors*) de l'université McGill; et le docteur Maurice McGregor, doyen de la Faculté de médecine.

On a commencé à recruter les membres qui formeront les équipes médicales et jusqu'à date, on est assuré des services de deux membres: le docteur H. S. Mitchell, spécialiste de la médecine interne au *Montreal General Hospital*, et le docteur Lorne Shapiro, professeur adjoint de médecine, attaché à l'Hôpital Royal Victoria.

« Nous espérons », a déclaré le docteur Cameron, « que l'expérience au Kenya serve de modèle selon lequel des écoles de médecine telle celle de McGill, seront en mesure de fournir des professeurs pouvant aider à fonder, plus rapidement qu'auparavant, de nouvelles écoles de médecine à l'étranger et même au Canada. »

Le docteur Cameron a fait remarquer que le travail des équipes de professeurs au Kenya fait partie de leurs charges professorales à McGill. Ils conserveront donc leur droit de séniorité et leurs postes respectifs à la Faculté de médecine.

« Des mesures nécessaires ont été prises afin que les familles des professeurs puissent accompagner ces derniers à Nairobi », ajouta le docteur Cameron. « Nairobi est une ville moderne, jouissant d'une bonne université et d'excellentes écoles, d'un climat presqu'idéal — température variant de 75 à 85 degrés — à l'année longue. »

C'est en 1963 que le Canada commença à contribuer à l'établissement d'un programme adéquat d'enseignement médical postdiplômé au Kenya. A l'invitation du ministre de la Santé et du Logement du Kenya, le docteur Cameron et le docteur Storrar attachés au *Montreal General Hospital*, ainsi que le docteur Alan S. Ross, directeur du Département de pédiatrie de McGill et médecin-en-chef au *Montreal Children's Hospital* visitèrent l'Afrique orientale, cette année-là et au cours des années suivantes. Leur rapport conjoint présenté au gouvernement du Canada recommendait, entre autres, que le Canada collabore au développement des départements de pédiatrie et de médecine interne à Nairobi, en finançant les services de professeurs cliniciens de McGill auprès du *University College*, et que ces mesures soient prises afin de permettre à certains étudiants africains de poursuivre leurs études postdiplômées en médecine au Canada.

Le docteur Ross, qui se retire de McGill et du *Montreal Children's Hospital* sera étroitement lié au projet « Canada-McGill » en sa qualité de « professeur fondateur » du Département de pédiatrie du *University College* à Nairobi. Il entrera en fonction le 1er janvier 1969.

Le docteur Cameron ajouta que le programme de McGill aura des conséquences importantes pour le Kenya et l'Afrique orientale. Jusqu'à présent, la seule école de médecine en Afrique orientale était celle du Collège Makerere, en

Ouganda, qui a fourni des médecins au Kenya, à l'Ouganda et à la Tanzania. Certains programmes d'enseignement clinique ont déjà été transférés à l'Hôpital national Kenyatta, constituant ainsi la première étape dans l'établissement de la nouvelle école.

L'Hôpital national Kenyatta est un hôpital gouvernemental mais, récemment, faisant suite aux conseils d'experts de l'Organisation mondiale de la Santé, un comité de direction a été formé, comprenant, outre des représentants du gouvernement, des représentants de l'université et des citoyens parmi lesquels se trouve Mademoiselle Kenyatta, la fille du président du Kenya.

Cet hôpital servira à l'enseignement de la médecine à la Faculté de médecine du *University College*. Les cliniciens de l'hôpital feront partie du corps professoral de l'université et vice-versa.

Il existe aussi à Nairobi l'hôpital Aga Kahn Platinum Jubilee; c'est un hôpital privé, organisé de la même façon que les hôpitaux canadiens; il servira d'hôpital affilié pour fins d'enseignement.

Le Kenya accorde une haute priorité à l'accroissement des installations permettant la formation de médecins. En Afrique orientale, il n'existe que 2 000 médecins pour une population de 27 000 000.

Jusqu'ici, s'ils désiraient poursuivre des études en médecine, les étudiants du Kenya, devaient quitter leur pays et, dû à l'absence totale d'entraînement postdiplômé dans leur pays, nombre d'entre eux ne pouvaient pas ou ne voulaient pas retourner au Kenya pour y exercer leur profession. Grâce à l'entente conclue entre le Canada et le Kenya, des médecins natifs du Kenya, ayant obtenu leur diplôme en médecine ailleurs, pourront dès maintenant venir au Canada et y recevoir un entraînement postdiplômé. Ces médecins constitueront le noyau d'équipes de professeurs cliniciens natifs du Kenya.

FRÉQUENCE ACCRUE DU CANCER DU POUMON ET D'AUTRES MALADIES DUES À LA CIGARETTE

Le ministre de la Santé nationale et du Bien-être social, l'honorable Allan J. MacEachen, a déclaré que la mortalité due aux maladies du poumon considérées parmi les plus directement attribuables à l'habitude d'avaler la fumée de cigarette continue d'augmenter de façon inquiétante au Canada. L'analyse des données fournies au ministère par le Bureau fédéral de la statistique révèle que plus de 5 400 décès étaient attribuables, en 1966, au cancer du poumon, à la bronchite chronique et à l'emphysème. Il s'agit d'une augmentation de plus de 400 décès par rapport à l'année antérieure. Le cancer du poumon qui, parmi les maladies cancéreuses, constitue actuellement la cause de mortalité la plus importante chez les Canadiens a causé la mort de 3 296 hommes et de 548 femmes. L'emphysème, avec ou sans mention de bronchite chronique, a provoqué 1 392 décès chez les hommes et 207 décès chez les femmes.

Au cours des seize années 1950-1966, la mortalité due au cancer du poumon (pour 100 000) a plus que doublé chez les hommes et a presque doublé chez les femmes.

Au cours de la même période, la mortalité annuelle (pour 100 000) par suite de bronchite chronique ou d'emphysème a septuplé chez les hommes et quintuplé chez les femmes. La rapidité qui marque l'augmentation des cas de bronchite chronique et d'emphysème s'explique peut-être, en partie du moins, du fait que les médecins sont de plus en plus conscients de ces maladies.

« Mon ministère continuera de faire tout en son pouvoir pour inciter le grand public à ne pas fumer ou du moins à adopter des modes moins dangereux de fumer, déclare M. MacEachen. Je suis convaincu que si le public change sensiblement ses habitudes en ce domaine et que l'industrie du tabac nous prête son concours, les tendances qu'accusent les taux susmentionnés pourront être renversées. »

Comme il existe un retard entre les changements que peuvent subir les habitudes des fumeurs et la mortalité due aux maladies qui s'y rattachent, les statistiques ne réflètent pas immédiatement ces changements. Toutefois, le grand nombre de médecins britanniques qui a cessé de fumer témoigne des bienfaits qu'on peut en retirer. Au cours des années écoulées entre 1954-1957 et 1962-1964, la mortalité attribuable, en Angleterre, au cancer du poumon a diminué de trente pour cent parmi les médecins, tandis que la mortalité a augmenté de vingt-cinq pour cent pour l'ensemble de la population masculine.

LE PRÉSIDENT DE NOTRE-DAME DÉCRIT LES CAUSES DU SUCCÈS D'UN HÔPITAL

« Le succès administratif d'un hôpital dépend de la qualité, de la compétence, de la maturité, de la largeur de vue et de l'auto-discipline des personnes qui ont assumé les fonctions de direction. »

Voilà ce qu'a déclaré, mercredi le 17 janvier, au Mont-Gabriel, devant les membres de l'Institut des contrôleurs et des comptables d'hôpitaux,

Me Henri-Paul Lemay, président de la corporation et du comité exécutif de l'Hôpital Notre-Dame de Montréal.

« Il existe de grandes similitudes entre les fonctions du conseil d'administration d'une entreprise classique et les fonctions du conseil d'administration d'un hôpital, » a-t-il affirmé.

Me Lemay a précisé qu'il incombe au conseil d'administration de faire les nominations du personnel de direction, du haut personnel technique, d'établir les politiques générales requises pour atteindre les buts de l'institution, de surveiller et de contrôler par l'étude des rapports réguliers et périodiques qui lui sont soumis, de planifier à court et à long terme et d'établir des relations publiques intérieures et extérieures nécessaires et indispensables à la vie de l'institution.

« Avant de prendre une décision, a ajouté le conférencier, le membre du conseil d'administration d'un hôpital doit bien se renseigner; c'est une condition essentielle à respecter et elle demeure aussi valable dans le domaine hospitalier que dans le domaine de l'entreprise et des affaires en général.

« La motivation du membre du conseil d'administration d'un hôpital est d'ordre social. Chaque administrateur doit toujours avoir présent à la mémoire que l'objectif est de fournir les soins médicaux de la plus haute qualité au meilleur coût possible.

« Les membres d'un conseil d'administration d'un hôpital doivent devenir des hommes de plus en plus cultivés, qui passent beaucoup de temps à penser et dont les efforts constants tendent à leur permettre de dominer les événements. »

Me Lemay a ensuite expliqué qu'une fois que les mécanismes de la phase renseignement sont bien en place, il faut les utiliser pour déterminer les objectifs de l'institution hospitalière aux différents paliers de l'administration.

« Il est impossible, a-t-il continué, d'imaginer le fonctionnement effectif d'un hôpital sans la disponibilité au sein de l'institution de talents et de bagages de connaissances abondants. C'est au directeur général de l'hôpital qu'incombe la responsabilité immédiate d'évaluer les points de vue de tous les directeurs de Services qui relèvent de lui et de régler les conflits qui peuvent surgir entre les fonctions de chacun.

Me Lemay a conclu en ces termes: « L'effort de groupe bien coordonné est la clef du succès administratif et de l'efficacité d'un hôpital dont la fonction est à la fois le dépistage des maladies, la recherche et le traitement des malades. »

PRÉSENCE DE NITRATES DANS LES ALIMENTS POUR BÉBÉS

Plusieurs articles de journaux laissent entendre que la présence de nitrates dans certains aliments pour bébés constitue un danger pour la santé. Afin de dissiper l'anxiété que ces rapports ont pu causer chez les parents, le docteur R. A. Chapman, directeur général des aliments et drogues au ministère de la Santé nationale et du Bien-être social, a fait la déclaration suivante:

« La Direction générale des aliments et drogues a entrepris récemment des études sur le contenu de nitrate dans les aliments pour bébés distribués au Canada. Certaines catégories de légumes, en particulier les épinards et les betteraves, contiennent normalement des nitrates, du fait même de leur nature. Ainsi que l'indiquent les journaux, le niveau de nitrate peut parfois atteindre entre 500 et 1 500 parties par million. Cependant, le contenu de nitrate des autres catégories d'aliments pour bébés est très minime et, dans certains cas, nul.

« Bien qu'il soit reconnu que l'eau potable à forte teneur de nitrate comporte certains dangers pour les enfants, lorsqu'absorbée en grandes quantités, la présence de nitrate dans les aliments solides ne s'accompagne pas des mêmes risques. Nous avons examiné à fond les documents sur la toxicité du nitrate dans les aliments. En ce qui concerne les nitrates dans les aliments, il n'a été signalé aucun cas de toxicité.

« Une des enquêtes a révélé que des bébés, âgés de 3 à 8 mois, ne ressentaient aucun effet nocif après avoir été nourris de portions d'épinards fournissant 10 milligrammes de nitrate pour chaque livre que pèse le bébé. Deux onces d'aliments pour bébés contenant 1 500 parties de nitrate par million fourniraient neuf milligrammes par livre dans le cas d'un bébé de 10 livres.

« D'après les analyses du contenu de nitrate des aliments pour bébés, faites dans les laboratoires de la Direction générale des aliments et drogues et selon les documents sur la toxicité des nitrates, la présence de ce composé ne constitue pas un danger pour la santé, dans la consommation normale des aliments pour bébés disponibles sur le marché canadien. »

NOUVEAUX PRODUITS PHARMACEUTIQUES

LASIX

Hœchst Pharmaceuticals

Description:

Lasix (furosémide Hœchst) est un nouveau diurétique, pour injection intraveineuse et intramusculaire, chimiquement distinct des organomercuriels, des thiazides et des autres composés hétérocycliques. Lasix est un dérivé de l'acide anthranilique, l'acide 4-chloro-N-(2-furyméthyl)-5-sulfamoylanthranilique.

Réaction diurétique:

La réaction diurétique qui suit l'injection intraveineuse de Lasix parentéral est prompte et d'une durée relativement courte. Elle débute après quelques minutes et dure à peu près 1 heure et demie chez les sujets normaux et jusqu'à 3 heures chez les œdémateux. Etant donné que Lasix inhibe la réabsorption d'un très grand pourcentage de sodium filtré, il agit souvent chez les malades dont le taux de filtration glomérulaire est fortement réduit et chez qui les autres diurétiques n'ont généralement aucun effet.

Indications:

Lasix parentéral, en vertu de ses indications thérapeutiques, sera administré surtout aux malades hospitalisés et externes. Par contre, en cas d'urgence, lorsque Lasix parentéral est administré ailleurs, l'on devra employer la posologie recommandée et suivre de près le malade.

Lasix parentéral est indiqué lorsqu'un début d'action rapide et une diurèse intense sont requis. Parmi ces indications on peut inclure: œdème pulmonaire aiguë, œdème associé à l'insuffisance cardiaque, à la cirrhose du foie et au syndrome néphrotique, ainsi que les états œdémateux nécessitant un traitement diurétique. Lasix a aussi été employé avec succès dans certains cas d'œdème cérébral.

Contre-indications:

Lasix est contre-indiqué en présence d'un arrêt complet de la fonction rénale. En présence de coma hépatique et dans les états de déplétion électrolytique, on ne doit instaurer le traitement que lorsque l'état du malade a été amélioré ou corrigé. Ne pas administrer Lasix aux enfants, jusqu'à ce qu'on ait accumulé plus d'expériences dans ce domaine.

Avertissement:

On a rapporté que les diurétiques sulfamidés diminuaient la capacité des artères à réagir aux amines hypertensives et augmentaient l'effet de la tubocurarine. Il faut agir avec beaucoup de prudence en administrant le curare ou ses dérivés aux malades soumis à un traitement avec Lasix et il est recommandé d'interrompre Lasix pendant une semaine avant toute intervention chirurgicale élective.

Précautions:

Puisque la restriction sévère de sodium contribue à l'hyponatrémie et à l'hypokaliémie, l'apport en sodium ne doit pas être moins de 3 g par jour.

Un supplément de potassium doit être donné lorsque des doses élevées sont utilisées pour des périodes prolongées.

Chez les malades souffrant d'ascite causée par la cirrhose du foie, un antagoniste d'aldostérone doit être ajouté en particulier lorsque des doses élevées de Lasix sont exigées.

Comme avec tout nouveau médicament, on doit observer les malades régulièrement pour déceler toute dyscrasie sanguine, dommage hépatique ou autres réactions idiosyncrasiques.

Les études sur la reproduction chez les animaux n'ont pas révélé d'anomalies fœtales provoquées par le médicament; cependant, Lasix a été très peu employé chez les femmes enceintes. Comme tout nouveau médicament, le médecin ne devra l'administrer aux femmes, durant la grossesse ou leurs années de fertilité, que s'il juge ce médicament essentiel au bien-être de la malade.

Effets secondaires:

Comme avec tout diurétique puissant, la déplétion électrolytique peut survenir durant le traitement avec Lasix, en particulier chez les malades recevant des doses élevées du médicament et qui suivent un régime pauvre en sel.

Chez les œdémateux hypertendus traités par des agents ganglioplégiques, *veratrum* et hydralazine (ou l'un des deux), guanéthidine ou méthyldopa,

prendre soin de réduire la dose de ces médicaments car Lasix augmente l'effet hypotensif des médications antihypertensives.

Posologie et administration:

La dose habituelle de Lasix parentéral est de 20 à 40 mg (1 à 2 ampoules) en une seule dose, par voie intramusculaire ou intraveineuse. L'injection intraveineuse devrait être effectuée lentement (1 à 2 minutes). Normalement, la diurèse ne tarde pas. Suivant la réaction du malade, une seconde dose peut être administrée deux heures plus tard.

Si la diurèse qui suit une dose de 20 à 40 mg (1 à 2 ampoules) n'est pas satisfaisante, augmenter la dose suivante d'une ampoule (20 mg) à la fois, à 2 heures d'intervalle, jusqu'à ce que l'effet diurétique désiré ait été obtenu. On recommande une dose quotidienne maximum de 100 mg de Lasix parentéral.

On doit remplacer Lasix parentéral par les comprimés de Lasix dès que possible.

La table de posologie suivante est recommandée pour le traitement de *l'œdème aigu du poumon*: administrer immédiatement 2 ampoules (40 mg) de Lasix parentéral, lentement, en injection intraveineuse. Puis faire suivre cette dose par 2 autres ampoules (40 mg) 1 heure ou 1 heure et demie plus tard, si l'état du patient l'exige.

Si jugé nécessaire, l'administration concomitante d'une thérapie supplémentaire (digitale, oxygène) peut être effectuée.

Présentation:

Ampoules ambrées de 2 ml, contenant chacune 20 mg de furosémide en solution stérile à un pH de 9,2, en boîtes de 5 et 50.

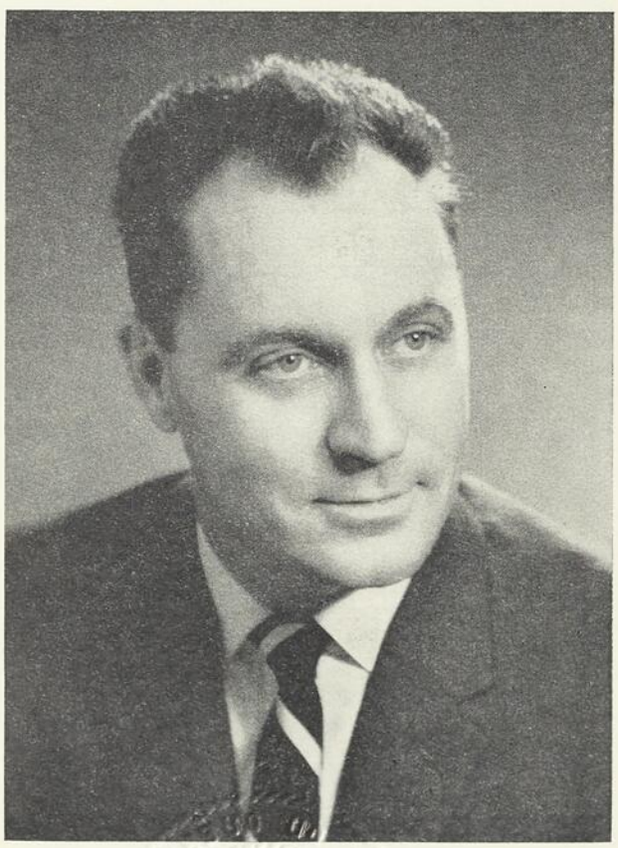
Pour administration orale: Comprimés à 40 mg de Lasix en flacons ambrés de 50 et 500.

NOUVELLES PHARMACEUTIQUES

NOUVEAU DIRECTEUR MÉDICAL CHEZ POULENC LIMITÉE

Poulenc Limitée a le plaisir d'annoncer la nomination du docteur Fabien Poulin, au poste de Directeur médical.

Né à Saint-Benoît de Beauce en 1928, le docteur Poulin fit ses études de médecine à l'Université Laval de Québec. Diplômé en 1955, il se consacra



Docteur Fabien Poulin.

pendant une dizaine d'années à l'exercice de la médecine générale. En 1967, il obtint une maîtrise en administration hospitalière, à l'Université de Montréal. Avant d'entrer chez Poulenc, le docteur Poulin occupait le poste de Directeur général adjoint de l'Hôpital général Lakeshore.

NOMINATIONS CHEZ HOFFMANN-LA ROCHE

Le docteur Ronald M. Fyfe, directeur médical de la société Hoffmann-La Roche Limitée, annonce la nomination du docteur Harry S. Dunham au poste de directeur médical adjoint et celle du docteur Jacques-Y. Gareau comme directeur de la recherche clinique.

Le docteur Dunham est attaché depuis neuf ans à l'industrie pharmaceutique. Il assûmera la direction du Service médical de Roche à Toronto. Il est membre du Collège des médecins et chirurgiens de l'Ontario, de l'Association médicale ontarienne, de l'Association médicale canadienne, de la New York Academy of Medicine et du Collège des omnipraticiens de l'Ontario.

Le docteur Gareau devient responsable du programme de recherches cliniques de la compagnie. Il a été pendant plusieurs années à l'emploi de l'industrie pharmaceutique avant de se joindre à Roche. Il a obtenu son diplôme en médecine de l'université de Montréal en 1957. Le docteur Gareau a une vie professionnelle très active. Il est entre autres attaché à l'Hôpital Reine-Marie, membre de l'Association des médecins de langue française et de l'Association médicale canadienne.

UN DIRECTEUR DU PROGRAMME DE FORMATION CHEZ MERCK SHARP & DOHME

M. Donald J. Stewart, de Vancouver, a été nommé directeur du programme de formation, chez Merck Sharp & Dohme of Canada Limited et se joint à l'effectif du siège social à Montréal.

M. Stewart, diplômé en pharmacie de l'université de Saskatchewan, entra au service de Merck Sharp & Dohme Canada en 1951. Depuis ce temps, il a été représentant professionnel à Edmonton, Régina et en Colombie britannique. Il est maintenant chargé de l'ensemble du programme de formation des représentants et des directeurs des ventes.

"Je n'ai pu prendre mon service depuis des semaines, Docteur. Auriez-vous quelque chose qui puisse me guérir cela?"

Voilà un cas où LOCACORTEN® s'impose

Le dermocorticostéroïde
à action locale remarquable
dans l'eczéma,
la dermatite de contact
et la névrodermite.
Calme la démangeaison,
atténue l'inflammation.
Effet rapide.

Indications: eczéma, dermatite de contact et névrodermite.

Posologie: faire des applications 2 ou 3 fois par jour. En présence d'infection bactérienne concomitante, employer conjointement le traitement anti-infectieux approprié. Si l'infection tarde à régresser, cesser les applications de Locacorten jusqu'à ce qu'elle soit enrayée.

Effets secondaires: irritation légère, mais cette réaction est peu fréquente. Avec les pansements occlusifs, on a observé quelques cas de vergetures.

Précaution à prendre: lors de l'emploi prolongé, sous occlusion, de la médication, la possibilité d'effets systémiques sur le métabolisme est un risque dont il faut tenir compte.

Contre-indications: tuberculose de la peau, dermatoses d'origine syphilitique, varicelle, infections cutanées virales ou fongiques, éruptions post-vaccinales, grossesse. On doit s'abstenir d'employer le Locacorten dans les affections oculaires.

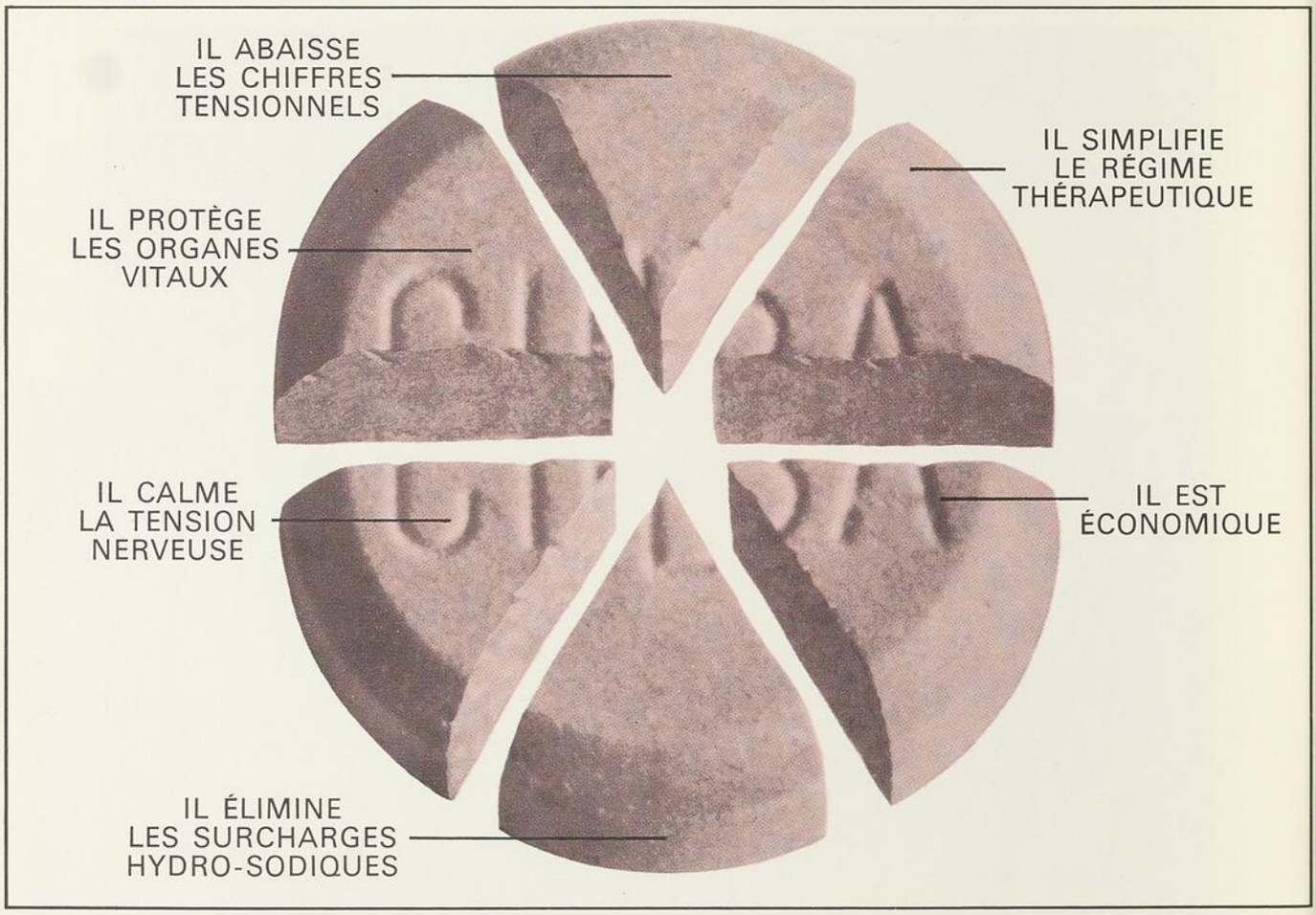
Renseignements détaillés fournis sur demande.

Présentation: crème Locacorten (pivalate de fluméthasone CIBA) à 0.03% dans un excipient hydrosoluble; tubes de 15 Gm, pots d'une livre.

CIBA

OÙ LA RECHERCHE EST DE TRADITION

pour traiter l'hypertendu, **Ser-Ap-Es**® offre tous les avantages



INDICATIONS:
Hypertension artérielle, surtout dans les cas où co-existe un facteur d'anxiété, une néphropathie ou de l'œdème.

POSOLOGIE:
Un ou deux comprimés deux fois par jour, durant deux semaines, pour commencer; puis, ajuster la dose selon les besoins. Pour l'entretien, réduire à la dose minimale nécessaire.

EFFETS SECONDAIRES:
On peut voir apparaître les symptômes suivants: lassitude, dépression, congestion nasale; tachycardie, faiblesse, nausées, éruptions cutanées, syndrome pseudo-lupique; hyperuricémie, hyperglycémie, hypokaliémie.

PRÉCAUTIONS À PRENDRE:
Employer avec prudence en association avec la digitale, la quinidine ou la guanéthidine, de même qu'en présence d'insuffisance rénale avancée, d'affection coronarienne ou d'angiopathie cérébrale; dans la goutte, le diabète, l'ulcère peptique. Également, lorsque l'on envisage l'anesthésie.

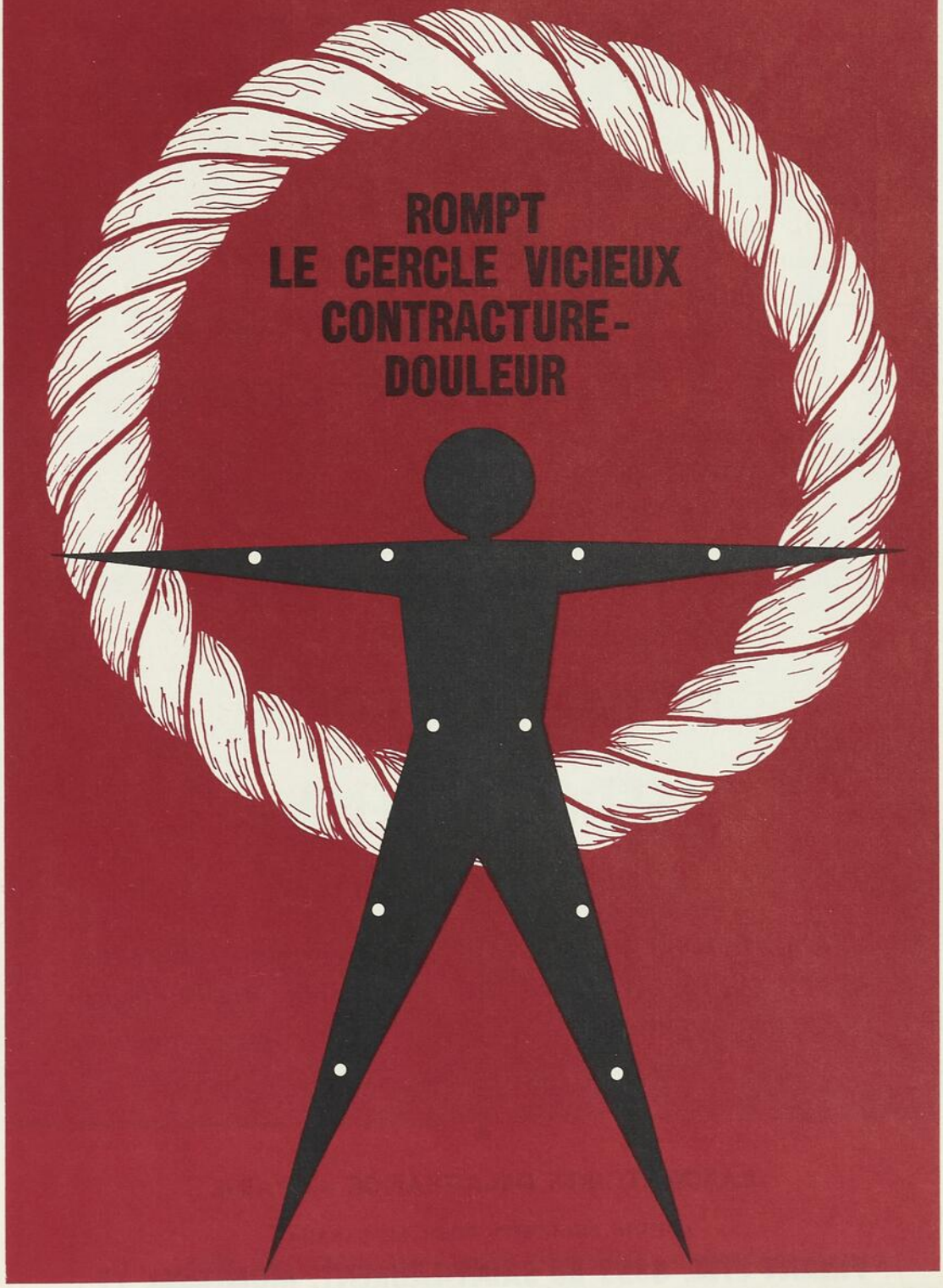
CONTRE-INDICATIONS:
Pour Esidrix, oligurie ou blocage rénal complet. Pour Serpasil, antécédents d'ulcère peptique ou dépression avérée.
Tous renseignements concernant les effets thérapeutiques, les effets secondaires, les précautions à prendre et les contre-indications seront fournis sur demande.

PRÉSENTATION:
Comprimés (roses) dosés à 0.1 mg de Serpasil® (réserpine), 25 mg d'Apresoline® (chlorhydrate d'hydralazine) et 15 mg d'Esidrix® (hydrochlorothiazide); flacons de 100 et 500.

8078-E

CIBA
OÙ LA RECHERCHE EST DE TRADITION

décontractyl • baume



afd

ANGLO-FRENCH DRUG CIE LTÉE
2795, Chemin Bates, Montréal 26
Agents exclusifs des Laboratoires Robert et Carrière

MEMBRE
ACFP

PULMO-BAILLY

Ⓝ TONIQUE RESPIRATOIRE

Gaïacol
Acide phosphorique
Codéine

Affections pulmonaires Convalescences

YA B – Spécialités A. BAILLY
19, RUE DU ROCHER - PARIS
VINANT Ltée., 8355, Boul. St-Laurent, MONTRÉAL

4 à 5 cuillerées à café par jour

LA PAIX DU COEUR

SEDO - CARENA

l'antalgique cardiaque associant

L'AMINOPHYLLINE
LE PHENOBARBITAL
LA PAPAVERINE

neuro-dystonies cardiaques
algies des cardiaques
spasmes vasculaires

Dragées: 2 à 6 par jour

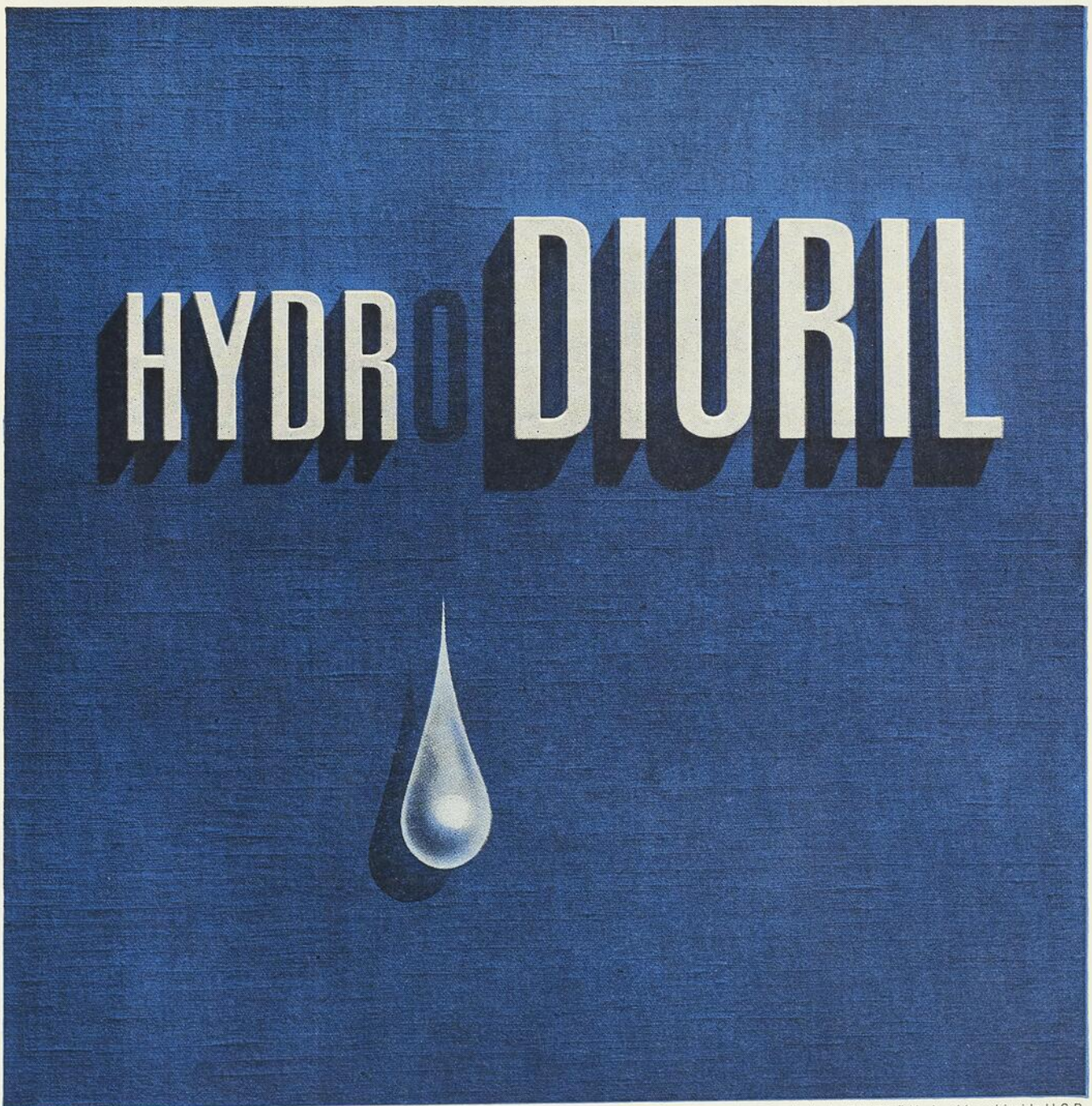
•

LABORATOIRES DELAGRANGE — PARIS

AGENTS EXCLUSIFS POUR LE CANADA :

VINANT LTEE, 8355 Bd SAINT-LAURENT, MONTREAL 11

Un antihypertensif et un diurétique



Voir le guide posologique au verso

Comprimés HydroDIURIL* Hydrochlorothiazide U.S.P.

MERCK SHARP & DOHME
OF CANADA LIMITED MONTRÉAL

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

*Marque déposée

(20)

HYDRODIURIL

Un antihypertensif et un diurétique

INDICATIONS

L'HydroDIURIL* est indiqué dans toutes les formes d'œdème, y compris celui accompagnant l'insuffisance cardiaque, les affections rénales ou hépatiques, le syndrome prémenstruel ou l'œdème d'origine médicamenteuse (incluant celui provoqué par les stéroïdes). Il peut s'employer seul ou associé à d'autres antihypertensifs. Le syndrome angineux qui accompagne soit l'insuffisance cardiaque, soit l'hypertension peut être atténué ou même supprimé lorsque l'effet diurétique ou antihypertensif de ce composé améliore le facteur étiologique. La prompte administration de l'HydroDIURIL peut aider à conjurer l'apparition de la toxémie gravidique quand on l'administre dès que l'œdème ou une hausse passagère de la tension artérielle se manifeste. L'HydroDIURIL s'emploie efficacement contre l'hypertension et contre la toxémie au cours de la grossesse. Il est également utile pour combattre les accès d'acné prémenstruels. Il peut aider à déclencher une élimination des liquides et, par suite, une perte de poids chez les sujets obèses dont l'état se complique de rétention hydrique.

POSOLOGIE

Diurèse

La dose courante pour adultes est de 50 à 100 mg, une ou deux fois par jour par voie buccale. Nombreux sont les sujets qui répondent à une dose tous les deux jours ou trois à cinq jours par semaine. Dans les cas d'œdème et de toxémie de la grossesse, la dose quotidienne recommandée est de 100 mg, par jour ou dans les cas graves et durant de brèves périodes, de 200 mg, par jour (en doses fractionnées). La posologie est de 25 à 50 mg, une ou deux fois par jour, en présence de tension prémenstruelle avec œdème, à prendre le premier jour de l'apparition des symptômes jusqu'au début des menstruations. Pour faire échec aux accès d'acné prémenstruels, la dose quotidienne est de 25 à 100 mg, durant cinq à sept jours avant et pendant la période menstruelle.

Hypertension

La dose d'attaque courante chez les adultes est de 50 mg, deux fois par jour par voie buccale. Augmenter ou diminuer la dose d'après la réponse de chaque malade. Certains sujets peuvent exiger 200 mg par jour, en prises fractionnées.

Nourrissons et enfants

En pédiatrie la dose usuelle par voie buccale s'établit sur une base de 1.0 mg d'HydroDIURIL par livre de poids par jour en deux prises.

CONTRE-INDICATIONS

L'HydroDIURIL est contre-indiqué en cas d'anurie. Cesser la médication si l'azotémie augmente et si l'oligurie surgit au cours du traitement d'une néphropathie grave et évolutive; user de précautions en présence d'une affection hépatique d'évolution rapide; ne pas administrer aux personnes reconnues pour leur idiosyncrasie à ce médicament.

MISE EN GARDE

Le médicament peut provoquer ou aggraver l'azotémie. Il faut être particulièrement prudent en présence de troubles de la fonction rénale et de cirrhose. Réduire la dose des autres antihypertensifs d'au moins la moitié, surtout celle des ganglioplégiques aussitôt qu'on ajoute l'HydroDIURIL à la médication. On a relié l'usage de comprimés à enrobage entérique contenant du potassium seul ou combiné avec des dérivés de la thiazide à la sténose et l'ulcération de l'intestin grêle accompagnées de complications. De telles préparations ne devraient être employées que si le besoin d'un supplément de potassium est réel ou jugé nécessaire et si un tel apport dans la diète est insuffisant ou impraticable; en discontinuer l'emploi s'il survient des troubles gastro-intestinaux.

PRÉCAUTIONS ET EFFETS SECONDAIRES

Rechercher soigneusement les signes de déséquilibre des liquides et des électrolytes. L'analyse des électrolytes sériques et urinaires est importante lorsque le malade vomit abondamment ou reçoit des liquides par voie parentérale ou si l'apport d'électrolytes est insuffisant. Même si l'excrétion du potassium est habituellement minime, la médication peut quand même entraîner l'hypokaliémie surtout après une diurèse rapide, en présence de cirrhose grave ou pendant l'administration concomitante de stéroïdes ou d'ACTH. Le coma hépatique peut être provoqué. L'hypokaliémie peut entraîner une intoxication à la digitale. L'alcalose hypochlorémique est peu fréquente et rarement grave. La diminution exagérée de sel dans la diète peut compliquer le traitement avec un dérivé de la thiazide. L'emploi de chlorure de potassium ou d'aliments riches en potassium peut prévenir ou traiter une hypokaliémie; de même l'emploi du chlorure d'ammonium (sauf chez les cirrhotiques) et une ingestion à-peu-près normale de sel ou les deux à la fois peuvent prévenir ou traiter un manque de chlorure. Cesser l'administration de ce médicament 48 heures avant une intervention chirurgicale prévue. L'hyperuricémie et la goutte peuvent survenir. Chez les diabétiques les besoins en insuline peuvent augmenter, diminuer ou demeurer les mêmes. Une hyperglycémie et de la glycosurie peuvent apparaître. La littérature a signalé que les diurétiques dérivés de la thiazide ont provoqué une vascularite cutanée chez des malades âgés ayant absorbé plusieurs médicaments de manière assidue. La thrombocytopénie, la leucopénie, l'agranulocytose, l'anémie aplastique et l'ictère ont été signalés comme de rares effets secondaires. Des nausées, des vomissements, de la diarrhée, des étourdissements et des paresthésies peuvent survenir. On a noté une faible proportion de purpura, d'érythème, de photosensibilité ou d'autres réactions d'idiosyncrasie. Il y a eu quelques rares observations de pancréatite, de xanthopsie, de même que de thrombocytopénie et d'ictère du nouveau-né mais les renseignements insuffisants ne permettent pas de déterminer un lien de cause à effet. Il est possible que les effets secondaires présents chez l'adulte se produisent aussi chez le nouveau-né car les thiazides traversent le placenta et on les retrouve dans le lait maternel.

Renseignements détaillés concernant la posologie, les indications, les précautions, les effets secondaires et bibliographie sur demande.

PRÉSENTATION

Les comprimés d'HydroDIURIL, dosés à 25 mg et à 50 mg respectivement, sont présentés en flacons de 100 et de 1000.

MEMBRE ACFP

*Marque déposée HDD-7-573-JA-F-(MC-417)

MERCK SHARP & DOHME OF CANADA LIMITED MONTRÉAL

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

W. BRUNET & CIE Limitée

Téléphone : 529-5741

PHARMACIE EN GROS

Au service de la profession médicale

600 EST, BOULEVARD CHAREST, - - - QUÉBEC 2, P.Q.

ANGLE SAINT–ROCH et SAINT–VALLIER – QUÉBEC

Charrier & Dugal Ltée 1955

IMPRIMEURS ☆
☆ LITHOGRAPHES

La réussite de nos travaux est notre meilleure publicité.

TÉLÉPHONES
524-2454 et 524-2455

CARACTÈRES

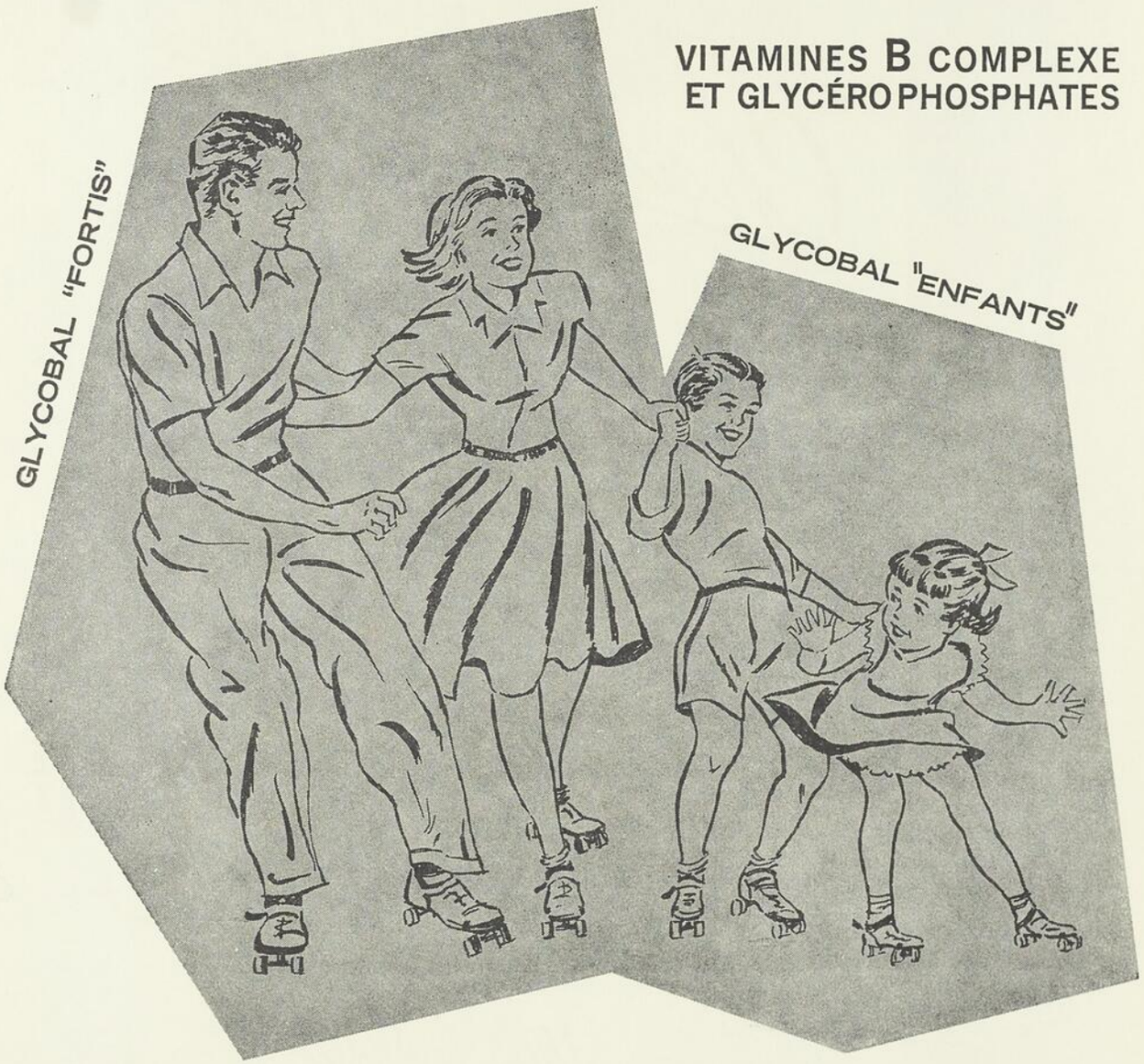
TOUS TRAVAUX
D'IMPRESSION TYPOGRAPHIQUE
ET DE LITHOGRAPHIE.

CONSULTEZ NOS CLIENTS !

versatil

FORMULÉ À LEUR TAILLE

VITAMINES B COMPLEXE
ET GLYCÉROPHOSPHATES



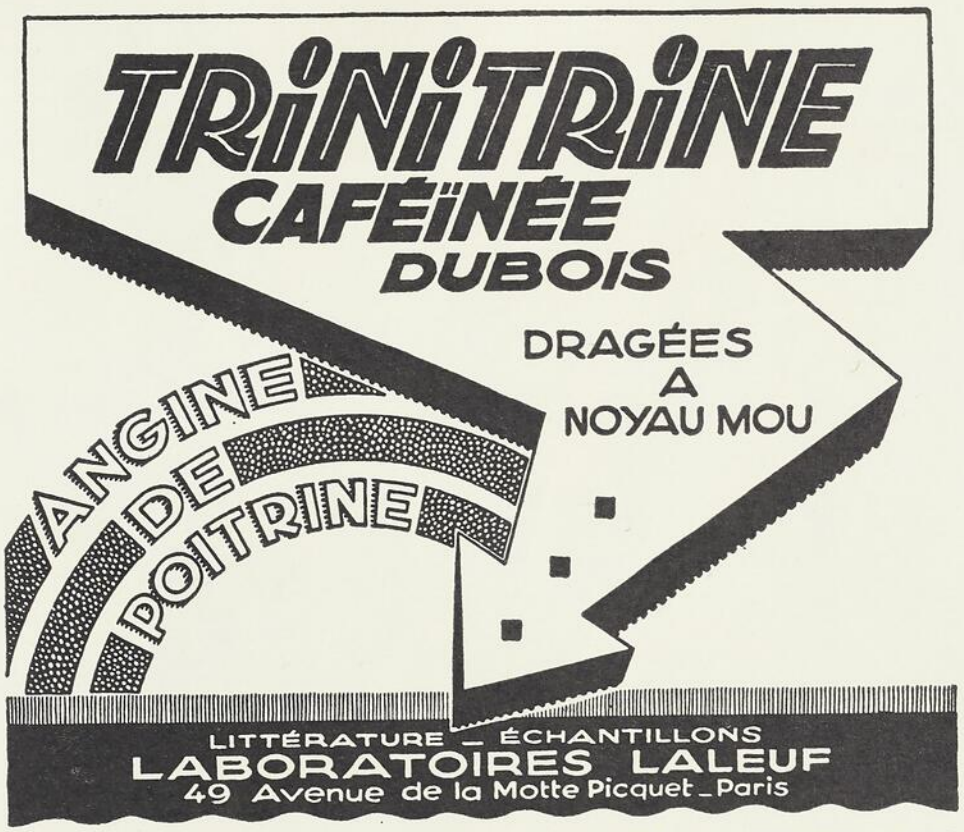
LA JOIE DE VIVRE AVEC

GLYCOBAL

UNE SPÉCIALITÉ DU

LABORATOIRE NADEAU LIMITÉE

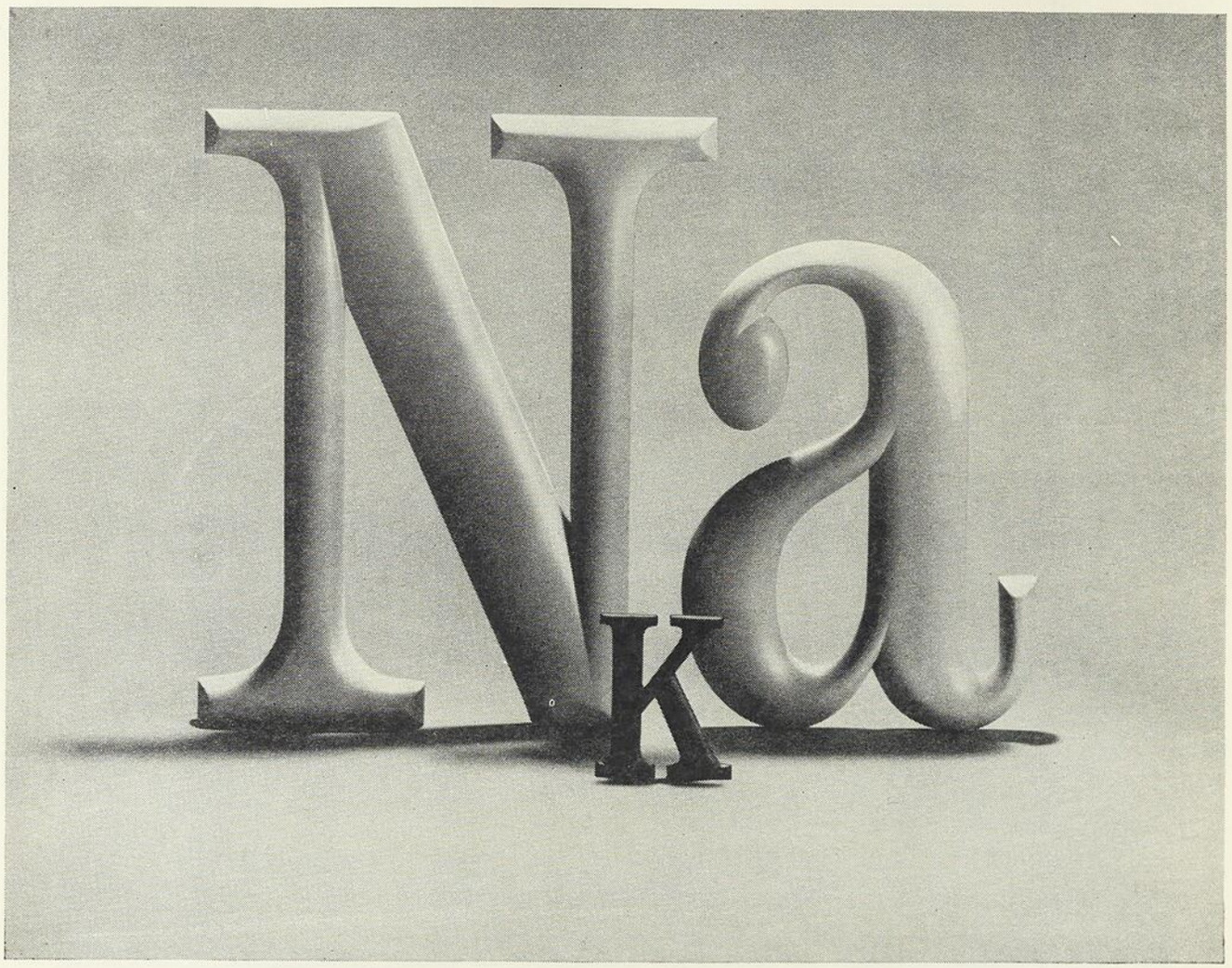
MONTREAL



CORPORATION PHARMACEUTIQUE FRANÇAISE LIMITÉE - MONTRÉAL, QUÉ.

CORPORATION PHARMACEUTIQUE FRANÇAISE LIMITÉE – MONTRÉAL, QUÉ.

(21)



La diurèse qui épargne le potassium.

Durétic augmente l'élimination de sodium tout en n'ayant qu'un effet minime sur les pertes de potassium. Voici pourquoi :

1. Le produit ne se prend qu'une fois par jour. Cela signifie que la courbe de perte de potassium ne présente qu'une seule pointe par jour, contrairement aux pointes multiples avec les thiazides se prenant plusieurs fois par jour.

2. L'excrétion de pointe de potassium est atteinte avec des doses de 5 mg. L'augmentation de l'unique dose quotidienne de Durétic de 5 à 10 mg double à peu près l'excrétion sodique, mais dans ces conditions elle n'augmente guère la perte de potassium.

3. Au bout de 24 heures, les malades en traitement par le Durétic continuent toujours de perdre du sodium en quantités sensiblement supérieures aux contrôles. Par contre, les pertes de potassium sont revenues presque au même niveau que les contrôles.

Pour ces raisons, la déplétion potassique crée rarement un problème dans le traitement par le Durétic. Les résultats jusqu'à présent ont effectivement été si bons qu'il n'a jamais été jugé nécessaire de présenter Durétic en association avec potassium.

Posologie: la dose usuelle de Durétic, Duréticyl ou Duréticyl Forte est un comprimé par jour.

Présentation: Durétic (méthyclothiazide) comprimés de 2.5 mg et 5 mg. Également disponible: Duréticyl (comprimés de méthyclothiazide 5 mg et déserpidine 0.25 mg) et Duréticyl Forte (comprimés de méthyclothiazide 5 mg et déserpidine 0.5 mg).

Contre-indication: blocage rénal total.

Précautions, avertissement, effets secondaires: les thiazides doivent être employés avec prudence en présence d'atteinte sévère de la fonction rénale ou hépatique. Une déplétion potassique est peu probable à la posologie recommandée, mais si elle se produisait, ajuster la dose, ou interrompre la médication, ou fournir des sources alimentaires naturelles de potassium. Ajuster ou interrompre également s'il y a élévation de l'urée sanguine, de l'uricémie ou de la glycémie. Parmi les effets secondaires thiazidiques se produisant parfois peuvent figurer la faiblesse ou autres signes de déséquilibre électrolytique, diverses dyscrasies sanguines, des éruptions cutanées et la photosensibilisation. Employer avec prudence pendant la grossesse car une dépression de la moelle osseuse et la thrombocytopénie ont été signalées chez les nouveau-nés dont les mères avaient reçu des thiazides pendant leur grossesse.

ABBOTT

*Nom déposé

℗ **Durétic***
Méthyclothiazide

Documentation médicale envoyée sur demande

Excellente natriurèse avec moins de perte de potassium

LABORATOIRES ABBOTT LIMITÉE HALIFAX · MONTRÉAL · TORONTO · WINNIPEG · VANCOUVER

451Y-67F

PRODUITS CHIMIQUES ET SOLUTIONS POUR LABORATOIRE

- Réactif chimique
- Solutions chimiques
- Colorant biologique
- Concentré volumétrique
- Solvant spectroqualité
- Solution tampon

Pour obtenir le catalogue complet et la liste des prix, adressez votre demande à:

ANACHEMIA CHEMICALS LTD

500 - 2ième Ave., Ville St. Pierre, Montréal 32

7UP "Ça ravigote"

SI PUR . . . SI BON . . . ET SAIN POUR TOUS

LA PHOTOGRAVURE ARTISTIQUE INC.

Photos Clichés Flans Retouche Dessin Électros

288 est, rue Arago, Québec. Tél: 524-2438

Achetez toujours vos **FOURRURES** *des experts pour plus de satisfaction*

J.-O. NADEAU & FILS, Inc.

600, côte d'Abraham, Québec. - Téléphone: 522-6429

L'homme au **camion vert** *veut vous servir*

CANADIAN IMPORT LIMITÉE

HUILE À FOURNAISE / HUILE LOURDE / HUILE À POÊLE

JARDINS PONT-DE-QUÉBEC, INC.

SERVICES PAYSAGISTES ET FLEURISTES

vous offrent un service complet dans leurs deux magasins:

3235, chemin Saint-Louis, Québec 10, téléphone: 653-2885 — Magasin Pollack, boulevard Laurier, Québec 10.

TABLE ALPHABÉTIQUE DES ANNONCEURS

A

Anachemia Chemicals, Ltd. 45
Anglo-French Drug Cie Ltée. 37

B

Banque de Montréal. 26
Brunet, W., & Cie Ltée. 40

C

Canadian Import Co. 45
Charrier & Dugal (1965), Ltée. 41
Claire-Fontaine, Ltée. 45
Compagnie Ciba, Ltée. 35, 36
Corporation Pharmaceutique Française, Ltée. 34, 43

E

Elliott-Marion Cie Ltée. 33
Ethica, Limitée. 21

F

Fenwal Laboratories. 4
Frosst & Co., Charles E. 9, 28, 32

H

Herdt & Charton, Inc. 27, 29
Hœchst Pharmaceuticals of Canada, Ltd. 14, 15, 16
Hoffmann-La Roche, Ltée. . . . . Couv. IV

J

Jardins Pont-de-Québec, Inc. 45

K

Komo Construction, Ltée. 9

L

Laberge, Adélard, Ltée. 26
Laboratoires Abbott, Ltée. 10, 44
Laboratoire Demers, Ltée (Le). 11
Laboratoire Nadeau, Ltée (Sogena Inc.). 42
Laboratoire Octo, Ltée. 30
Laiterie Laval, Enr. 11
Lilly, Eli & Company Can., Ltd. 22

M

Mainguy, Jarnuszkiewicz & Boutin. 26
Marsan, J.-M., & Cie Ltée. 23
Merck, Sharp, & Dohme of Can., Ltd. 39, 40
Morin, Paquet & Ass. 26

N

Nadeau & Fils, J.-O. 45

O

Ortho Pharmaceutical (Canada) Ltd. 8, 9

P

Pharmacie Soucy. 26
Photogravure Artistique Inc., La. 45
Poulenc, Ltée. . . . . Couv. II, 6, 7

R

Rochette, Emilien & Fils, Ltée. 26
Rougier, Inc. . . . . Couv. I, 13
(recto bande adressage)

S

Sandoz Pharmaceutical, Ltd. . . . . Couv. III
Smith, Kline & French. 12, 24

T

Tremblay & Dion, Inc. 26

U

Upjohn Company of Canada. 3, 17, 18, 19, 20

V

Vichy France. 25
Vinant Limitée. 38

W

Welcker & Cie, Ltée. 5, 31

À NOS LECTEURS

Ce bulletin est édité avec le *généreux concours de ses annonceurs.* Aidez donc ceux qui vous aident en prescrivant, de préférence à toutes les autres, les spécialités qui se rappellent régulièrement ici à votre bienveillante attention.

Charrier & Dugal (1965), Ltée, imprimeurs-lithographes, Québec.