

UNION MÉDICALE DU CANADA

1872-1977

ÉDITORIAL

- NOUS AVONS LA PUDEUR DE NOS MISÈRES 1475
Edouard Desjardins

SYMPOSIUM

- L'URODYNAMIE DANS LA PRATIQUE UROLOGIQUE MODERNE 1477
Erik Schick

- L'INSTRUMENTATION EN URODYNAMIE 1477
Normand Sullivan

- LA MANOMÉTRIE URÉTRALE 1481
Denis Laberge

- LE DÉBITMÈTRE URINAIRE: UN MODÈLE NOUVEAU ET SON APPLICATION DANS LA PRATIQUE UROLOGIQUE QUOTIDIENNE 1484
Erik Schick

- L'ÉLECTROMYOGRAPHIE URÉTRALE 1489
Denis Laberge

- LA PHARMACOLOGIE DE L'ARBRE URINAIRE INFÉRIEUR ... 1490
John W. Foote

- LA VESSIE INSTABLE 1493
Alain Naud

- L'ÉVALUATION URODYNAMIQUE DE L'INCONTINENCE CHEZ LA FEMME. SES IMPLICATIONS THÉRAPEUTIQUES 1496
Jacques G. Susset, Pierre Plante et Mostafa M. Elhilali

- L'ÉVALUATION URODYNAMIQUE DE L'OBSTRUCTION PROSTATIQUE: ASPECT PRATIQUE 1506
Mostafa M. Elhilali, J.G. Susset et I. Shoukry

- ÉTUDES URODYNAMIQUES CHEZ L'ENFANT 1511
Yves L. Homsy

ARTICLE SPÉCIAL

- ÉTUDE DU TRAUMATISME CAUSÉ À L'ENDOTHÉLIUM PAR LE RAPPROCHEUR DE CLAMPS ET LES CLAMPS UTILISÉS EN MICROCHIRURGIE VASCULAIRE 1513
Pierre Leclerc, Robert Guidoin, Georges Hébert

ONCOLOGIE

- À PROPOS DE DEUX CAS DE NÉOPLASIES PULMONAIRES SYNCHRONES 1517
Micheline Daigle, Jean-Luc Malo

REVUE GÉNÉRALE

- HÉTÉROGÉNÉITÉ CLINIQUE DE LA PNEUMOPATHIE AU MYLÉLAN: À PROPOS DE DEUX NOUVELLES OBSERVATIONS ET D'UNE REVUE DE LA LITTÉRATURE 1522
Martin Gyger, Louis-Philippe LeGresley, Pierre Boulianne, Michel Lacombe, René Lavallée, Yvette Bonny, Jacques Boileau et Giovanni D'Angelo

MÉDECINE FAMILIALE

- L'ÉVALUATION PSYCHOSOCIALE EN MÉDECINE FAMILIALE 1528
Fernand Blondeau

PSYCHIATRIE

- EFFETS SUBJECTIFS DE L'ENTRAÎNEMENT À LA RÉTROACTION ÉLECTROMYOGRAPHIQUE CHEZ DES ANXIEUX CHRONIQUES 1530
Yvon-Jacques Lavallée, René Beauséjour, Yves Lamontagne et Lawrence Annable

CHRONIQUE D'ÉCHOCARDIOGRAPHIE

- IX — LA MYOCARDIOPATHIE OBSTRUCTIVE 1534
Gérard Tremblay

LETTRÉ AU RÉDACTEUR

- L'ÉCHOCARDIOGRAPHIE 1535
Marc Paquet

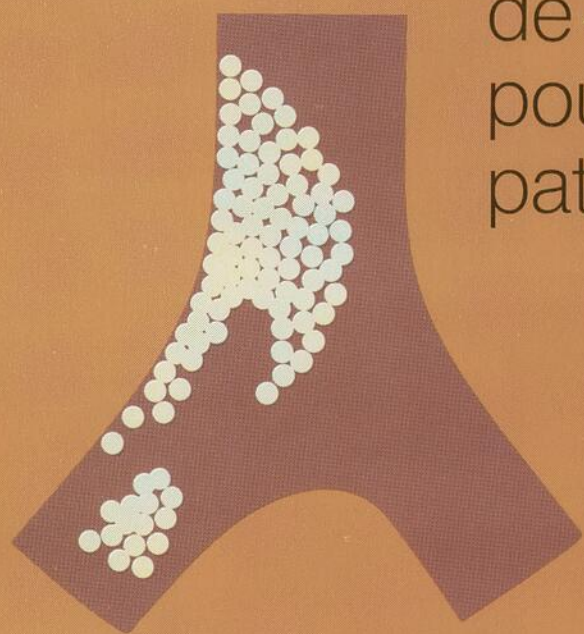
- RÉPONSE 1536
Gérard Tremblay

SUPPLÉMENT HISTORIQUE

- L'ÉVOLUTION DE LA MÉDECINE AU QUÉBEC: VIII 1537
Edouard Desjardins

- MESSAGE IMPORTANT 1443
NOUVELLES 1447
REVUES DE LIVRES 1467 et 1558
NOUVELLES PHARMACEUTIQUES 1471

ANTURAN[®] 200mg



un produit digne
de considération
pour le traitement de nombreux
patients présentant des troubles
thrombo-emboliques
artériels

**un régulateur de la
fonction plaquettaire
unique en son genre**

**exerce une action
antithrombotique et
anti-embolique véritable**

**bien toléré
en administration continue
durant de longues périodes**

Un progrès majeur de la
médecine canadienne

Geigy

Dorval, P.Q. H9S 1B1

Pour guide de prescription voir page 1565

MESSAGE IMPORTANT

ALLONS, UN PEU DE FIERTÉ!

Les difficultés financières de votre revue, qui vous ont été exposées l'an dernier à pareille date, n'ont cessé de croître malgré les efforts des administrateurs bénévoles qui se sont succédés à la direction de L'Union Médicale du Canada.

Une nouvelle équipe assure cette année la relève et a dû prendre plusieurs décisions radicales, dont celle de solliciter un abonnement annuel de soutien. En novembre dernier, 15% des lecteurs de L'Union Médicale du Canada avaient contribué à un « abonnement spécial de soutien », ce qui fut tout à fait insuffisant, compte tenu des besoins de votre revue. Nous comptons donc que ce nombre sera largement dépassé cette année et maintenu par la suite.

Si cet objectif n'est pas atteint, ce sera bientôt la fin de votre journal qui, après 106 ans d'existence, demeure toujours la seule revue francophone de son genre en Amérique du Nord et constitue la seule voie d'expression française locale pour ceux qui, parmi vous, avez un message scientifique ou éducatif à transmettre. N'est-ce pas un peu honteux pour nous tous que cette revue soit menacée de disparition au moment même où le fait francophone est au centre de toutes les préoccupations politiques au Québec et au Canada?

Allons, FAITES-LE MAINTENANT, tout de suite. Cela presse!

Michel DUPUIS
président

Date

L'UNION MÉDICALE DU CANADA,

5064, avenue du Parc,
Montréal, P.Q. H2V 4G2

Abonnement régulier: \$35
Abonnement de soutien: \$50

Veuillez trouver sous ce pli mon chèque de
à titre d'abonnement annuel de soutien à L'Union Médicale du Canada.

Nom
(en majuscules)

Adresse
.....

Un reçu officiel sera envoyé.

L'UNION MÉDICALE DU CANADA

1872-1977

EDITORIAL

- SOCIAL PRIDE OUTSHINES FINANCIAL WORRIES 1475
Edouard Desjardins

SYMPOSIUM

- URODYNAMICS IN MODERN UROLOGICAL PRACTICE 1477
Erik Schick
- INSTRUMENTATION INVOLVED IN URODYNAMIC STUDIES . 1477
Normand Sullivan
- URETHRAL MANOMETRY 1481
Denis Laberge
- THE UROFLOWMETER: DESCRIPTION OF A NEW MODEL AND ITS APPLICATION IN THE CURRENT UROLOGICAL PRACTICE 1484
Erik Schick
- URETHRAL ELECTROMYOGRAPHY 1489
Denis Laberge
- PHARMACOLOGY OF THE LOWER URINARY TRACT 1490
John W. Foote
- THE UNSTABLE BLADDER 1493
Alain Naud
- URODYNAMIC EVALUATION OF FEMALE INCONTINENCE. ITS THERAPEUTIC IMPLICATIONS 1496
Jacques G. Susset, Pierre Plante and Mostafa M. Elhilali
- URODYNAMIC EVALUATION OF PROSTATIC OBSTRUCTION. PRACTICAL ASPECTS 1506
M.M. Elhilali, J.G. Susset and I. Shoukry
- URODYNAMIC STUDIES IN THE CHILD 1511
Yves L. Homsy

SPECIAL ARTICLE

- STUDY OF THE EFFECTS ON ENDOTHELIUM BY SURGICAL TRAUMA OF VASCULAR CLAMPS AND USE OF CLAMPS IN MICROVASCULAR MANEUVERS 1513
Pierre Leclerc, Robert Guidoin, Georges Hébert

ONCOLOGY

- SYNCHRONOUS PULMONARY TUMORS: CARE REPORTS AND REVIEW OF THE LITERATURE 1517
Micheline Daigle and Jean-Luc Malo

GENERAL REVIEW

- THE CLINICAL SPECTRUM OF BUSULPHAN LUNG: REPORT OF TWO CASES AND REVIEW OF THE LITERATURE 1522
Martin Gyger, Louis-Philippe LeGresley, Pierre Boulianne, Michel Lacombe, René Lavallée, Yvette Bonny, Jacques Boileau and Giovanni D'Angelo

FAMILY PRACTICE

- PSYCHOSOCIAL ASSESSMENT IN FAMILY PRACTICE 1528
Fernand Blondeau

PSYCHIATRY

- SUBJECTIVE EFFECTS OF EMG FEEDBACK TRAINING WITH CHRONIC ANXIOUS PATIENTS 1530
Yvon-Jacques Lavallée, René Beauséjour, Yves Lamontagne and Lawrence Annable

ECHOCARDIOGRAPHY CHRONIC

- IX — OBSTRUCTIVE MYOCARDIOPATHY 1534
Gérard Tremblay

CORRESPONDENCE

- Marc Paquet* 1535
Gérard Tremblay 1536



pour le
traitement des
ECZÉMAS CHRONIQUES

Locasalen[®]

- Facilite la pénétration transcutanée du corticoïde
- Amollit la couche cornée; facilite le décapage
- Rétablit le manteau protecteur acide de la peau
- Soulage rapidement l'inflammation, la démangeaison et la cuisson

...on ajoute l'acide salicylique aux pommades contenant des corticoïdes: de cette manière, le corticoïde peut pénétrer plus facilement dans la couche cornée, qui s'épaissit invariablement en présence d'eczéma...¹

Pour guide thérapeutique voir page 1565

C-6035

C I B A
Dorval, Québec
H9S 1B1

L'UNION MÉDICALE DU CANADA

5064, avenue du Parc, Montréal H2V 4G2 — Tél.: 273-3065

RÉDACTION: COLLABORATEURS

André Archambault⁷
Pierre Audet-Lapointe⁷
Maurice Bélanger⁷
Martial Bourassa⁷
Monique Camerlain¹¹
Jacques Cantin⁷
Jean Chagnon⁷
Claude Chartrand⁷
Louis Dallaire⁷
Pierre Daloze⁷
André Davignon⁷
Jacques Desmarchais⁷
Ghislain Devroede¹¹
Robert Duguay⁷
Alain Farley⁷
Pierre Franchebois⁷

Jacques Gagnon⁷
Roger Gareau⁷
Yvon Gauthier⁷
Claude Goulet⁷
Pierre Grondin⁷
Jean-Gil Joly⁷
Yves Lamontagne⁷
François Lamoureux⁷
Gilles Lamoureux⁷
Louis-E. Laplante⁷
François Laramée⁷
Pierre Lavoie⁷
René Lebeau⁷
Bernard Leduc⁷
Richard Leclaire⁷
Guy Lemieux⁷

Robert Lesage⁷
Jacques Letarte⁷
André Lussier¹¹
Ronald Matte⁷
Gérard Mignault⁷
Claude L. Morin⁷
Richard Morisset⁷
Daniel Myhal⁷
Réginald Nadeau⁷
Roger Poisson⁷
Harry M. Pretty⁷
Paul Stanley⁷
Gérard Tremblay⁷
Pierre Turgeon⁷

RÉDACTEUR EN CHEF:
Édouard Desjardins⁷

RÉDACTEUR EN CHEF ÉMÉRITE:
Roma Amyot⁷

ASSISTANT RÉDACTEUR EN CHEF ET
SECRÉTAIRE DE LA RÉDACTION:
Marcel Cadotte⁷

MEMBRES HONORAIRES

Guy Albot⁹
Roma Amyot⁷
Jean-L. Beaudoin¹⁰
Pierre Bois⁷
Paul Bourgeois⁷
Georges Brouet⁹
Paul-Louis Chigot⁹
Jean-François Cier⁶

Roger R. Dufresne¹¹
Henri-F. Ellenberger⁷
Rosario Fontaine⁷
Claude Fortier¹⁰
Armand Frappier⁷
Adélar Groulx⁷
Albert Jutras¹
Raoul Kourilsky⁹

Richard Lessard¹⁰
Paul Letondal⁷
Yves Morin¹⁰
Gabriel Nadeau¹²
Gilles Pigeon¹¹
Hans Selye⁷
Pierre Smith⁷
Francis Tayeau²

MEMBRES DE LA CORPORATION

Paul-René Archambault⁷
André Barbeau⁷
Jean-Marc Bordeleau¹³
Jean-Réal Brunette⁷
Marcel Cadotte⁷
Serge Carrière⁷
Roland Charbonneau⁷
Michel Chrétien⁷
Gilles Dagenais¹⁰
Édouard Desjardins⁷
Camille Dufault⁷
Origène Dufresne⁷
Charles Dumas⁷

Paul Dumas⁷
Michel Dupuis⁷
Maurice Falardeau⁷
Lise-Frappier-Davignon⁷
Jacques Genest⁷
Ghislaine Gilbert⁷
Jules Hardy⁷
Murat Kaludi⁷
Otto Kuchel⁷
Claude Laberge¹⁰
Lucette Lafleur⁷
Simon Lauzé⁷
Jean-Louis Léger⁷

Charles Lépine⁷
Jacques Lorrain⁷
André Moisan¹⁰
Gilbert Pinard¹¹
Marcel Rheault⁷
Gilles Richer⁷
Rosario Robillard⁷
Claude-C. Roy⁷
Paul Roy⁷
Léon Tétreault⁷
Florent Thibert⁷
Jacques Trudel⁷
Jacques Van Campenhout⁷
André Viallet⁷

Clé — lieu de résidence: 1 — Amos; 2 — Bordeaux; 3 — Chicoutimi; 4 — Deux-Montagnes; 5 — Joliette; 6 — Lyon; 7 — Montréal;
8 — Ottawa; 9 — Paris; 10 — Québec; 11 — Sherbrooke; 12 — Holden, Mass.; 13 — Sorel

CONSEIL D'ADMINISTRATION

PRÉSIDENT:

Michel Dupuis

VICE-PRÉSIDENT:

Florent Thibert

SECRÉTAIRE-TRÉSORIER:

Marcel Cadotte

ASSISTANT TRÉSORIER:

Richard Leclaire

CONSEILLERS:

Michel Chrétien

Édouard Desjardins

Jean-Louis Léger

Gilles Richer

SECRÉTAIRE ADMINISTRATIVE:

Gabrielle Faucher

PUBLICITÉ

Jacques Lauzon et Associés Ltée

50, Place Crémazie, suite 324,

Montréal, Qué. H2P 2S9

Tél.: (514) 382-8630

membre du



Dépôt légal: Bibliothèque Nationale du Québec — RADAR

ISSN 0041-6959

nouvelles

LANCEMENT D'UN VOLUME POSTHUME DU DOCTEUR WILDER PENFIELD

Mercredi le 28 septembre 1977 eut lieu à l'Amphithéâtre Hughlings Jackson de l'Institut Neurologique de Montréal le lancement d'un ouvrage posthume de Wilder Penfield, terminé grâce au docteur William Feindel, directeur de l'Institut Neurologique et publié aux Éditions Little, Brown Company (Canada Limited) Toronto, Boston.

Cet ouvrage intitulé: *No Man Alone* est une auto-biographie de Wilder Penfield couvrant la période 1891 à 1934, date de l'ouverture au Royal Victoria Hospital du premier service de neuro-chirurgie établi à Montréal où l'on pouvait relever parmi les noms des neurologues consultants ceux de Roma Amyot, Jean Saucier, Antonio Barbeau, Émile Legrand de Montréal et Brousseau de Québec.

De brèves allocutions ont été prononcées par les docteurs Feindel, Edward Bensley, deux représentants des éditeurs et le rédacteur-en-chef de L'Union Médicale du Canada qui fut invité à parler en français des relations entre le docteur Wilder Penfield et la communauté française de Montréal et du Québec.

LANCEMENT DU VOLUME: UNE POLITIQUE QUÉBÉCOISE EN MATIÈRE DE NUTRITION

Le volume bien présenté intitulé: Une politique québécoise en matière de nutrition est paru récemment. Il est dû à une politique du ministère des Affaires sociales, principalement exécutée par la direction générale de la planification et du service des études épidémiologiques.

Ce nouveau document a été mis à jour sous la direction du sous-ministre adjoint Aubert Ouellet et du chef du service des études épidémiologiques, le docteur Madeleine Blanchet.

Les membres du Comité d'étude présidé par le docteur Madeleine Blanchet, aidée de M. Jean-Marc Bernard, secrétaire, était composé de spécialistes consultants: les docteurs Germain J. Brisson, Andrée Christen et Paul-Jean Lupien de Québec, Bernard Cooper, Estelle Mongeau et Léo-Paul Pichette de Montréal, de Jitka S. Vobecky de Sherbrooke et de mesdames Isabelle Giroux et Lucille Mercier, diététistes du M.A.S.

Le volume de 90 pages, bien illustré, est d'une lecture agréable. Il est digne d'être recommandé hautement. Merci aux auteurs et dirigeants.

LANCEMENT DU VOLUME «HYPERTENSION» À L'INSTITUT DE RECHERCHES CLINIQUES DE MONTRÉAL

Le lancement du volume Hypertension, rédigé en langue anglaise, a eu lieu le 16 septembre 1977, à l'Institut de Recherches Cliniques de Montréal, en présence des auteurs, les docteurs Jacques Genest et Otto Kuchel, de l'auteur conjoint, M. Erich Koiw, et de leurs principaux collaborateurs Roger Bou-

cher, Ph.D., Wojciech Nowaczynski, D.Sc., et José Manuel Rojo-Ortega, M.D.

Étaient présents au lancement, les docteurs Augustin Roy, Pierre Bois, Gilles Pigeon, Dereck Jeffers, éditeur de la maison McGraw-Hill de New York, René Lefebvre, Paul Cartier, Jacques de Champlain, Jean Mathieu, Jean Davignon, des représentants de l'Hôtel-Dieu, de la presse parlée: Joël Le Bigot (de Radio-Canada), Michel Simard (de Télémetropole) et de la presse écrite dont le rédacteur de L'Union Médicale du Canada, ainsi que le docteur Gilles Leduc et les principaux savants de l'Institut et plusieurs invités. Les docteurs Jacques Genest, Pierre Bois, Augustin Roy et Dereck Jeffers ont prononcé de courtes allocutions.

Le volume *Hypertension — Physiology and Treatment* est un fort volume présenté sous une jaquette reproduisant une murale de Jordi Bonet qui a été rédigé en collaboration; près de cent-vingt chercheurs venus du Canada, des États-Unis d'Amérique, d'Europe, d'Amérique latine, d'Australie ont participé à l'élaboration de cette somme internationale sur l'hypertension artérielle. Des éditions française et espagnole verront le jour dans un avenir aussi rapproché que possible.

UNE NOUVELLE REVUE: PERCEPTION

La revue Perception, publication du Conseil canadien du développement social, vient de paraître.

Un des articles de ce premier numéro est écrit par le docteur Gustave Gingras, conseiller au Ministère de la Santé de l'Île du Prince-Édouard. Il porte sur un sujet d'actualité: le salariat en médecine.

LANCEMENT D'HEBDO-CARRIÈRES

Un nouveau périodique fait son apparition sur la scène québécoise. Louis Desaulniers a écrit l'éditorial du premier numéro daté du 1 au 8 octobre 1977 et l'a intitulé: *Hebdo-Carières, un outil indispensable*.

Il situe la position du périodique en écrivant: « Vous avez maintenant en mains le prototype de ce qui pourra devenir un outil inédit dans le monde du travail, le guide des meilleures offres d'emploi de la semaine ».

Le plus ancien des périodiques de Montréal, *L'Union Médicale du Canada*, souhaite longue vie à cette revue qui ne craint pas de faire place aux problèmes « des chômeurs de 45 ans et plus, des laissés pour compte ».

LANCEMENT D'UN OPUSCULE SUR LE TRAITEMENT D'URGENCE DES INTOXICATIONS

Le Comité de sécurité publique, la Société Canadienne de Pédiatrie et le ministère de la Santé et du Bien-être social du Canada présentent un nouvel ouvrage sur le traitement d'urgence des intoxications.

CONDITIONS DE PUBLICATION

Tout article publié dans L'Union Médicale du Canada demeure la responsabilité de ses auteurs et ne doit pas être considéré comme engageant la politique générale de la Corporation de L'Union Médicale du Canada.

Les manuscrits soumis à L'Union Médicale du Canada doivent être envoyés en **deux exemplaires**, dactylographiés sur un seul côté d'un papier, à double espace et avec une large marge. Les articles doivent être inédits et complétés par un **résumé** substantiel rédigé en **français et en anglais**. Il est très important de donner au bas de la première page la clé des abréviations.

L'acceptation ou le refus des manuscrits relèvent du Comité de rédaction. Le Comité de rédaction se réserve le privilège d'apporter au texte les corrections de style nécessaires, mais aucun changement important ne sera fait sans le consentement de l'auteur.

Les auteurs recevront les épreuves d'imprimerie de leur texte, auxquelles ils sont priés de faire le minimum de corrections et de les retourner au siège social de L'Union Médicale du Canada le plus rapidement possible.

L'auteur principal doit indiquer sa qualification académique la plus importante qu'il inscrira en sous-titre ou en renvoi de bas de page, avec le nom complet du département hospitalier ou universitaire auquel il appartient. Il doit également fournir sur une feuille détachée le **titre anglais** de son article et son adresse postale.

L'Union Médicale du Canada assume les frais de **deux illustrations** (clichés et tableaux) pour chaque article; tout supplément est aux frais de l'auteur. Chaque illustration doit porter au verso, écrits au crayon de plomb, le nom de l'auteur et les mentions: haut et bas. Les photographies doivent être nettes en noir seulement et imprimées sur papier glacé. Les dessins et graphiques doivent être tracés à l'encre de Chine sur papier blanc et le lettrage devra être fait en caractères assez grands pour être encore lisibles, une fois réduits au format du journal. Les légendes explicatives des illustrations seront dactylographiées sur une feuille indépendante du texte de l'article.

Les **tirés à part** doivent être commandés par l'auteur sur le papillon qui accompagne les épreuves d'imprimerie. Il est important de les commander avant la publication de l'article, sous peine de devoir payer un supplément pour une nouvelle composition typographique.

Tous les changements de texte entraînent des frais supplémentaires qui sont à la charge de l'auteur.

Les **références bibliographiques** doivent être numérotées et être restreintes aux publications les plus importantes. Le Journal se réserve le droit de les limiter à un nombre convenable.

L'Union Médicale du Canada suggère qu'un **index des abréviations** accompagne tout article qui les emploie. La **bibliographie** doit être conforme à la coutume établie: nom de l'auteur, titre, nom du périodique, son volume, les pages (première et dernière), le mois, le jour s'il s'agit d'un hebdomadaire, l'année.

"L'Union Médicale du Canada" paraît tous les mois.

L'**abonnement** régulier est de trente-cinq dollars par année (quarante dollars pour l'étranger).

L'**abonnement** de soutien est de cinquante dollars.

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

Le barème des annonces est fourni sur demande à Jacques Lauzon et Associés Ltée, 50, Place Crémazie, suite 324, Montréal, P.Q. H2P 2S9. Tél.: (514) 382-8630.

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

Tout ce qui regarde la rédaction et l'administration doit être adressé franco aux bureaux de "L'Union Médicale du Canada", 5064, avenue du Parc, Montréal H2V 4G2 — Téléphone: 273-3065.

COURRIER DE LA DEUXIÈME CLASSE — ENREGISTREMENT No 2134.

Port de retour garanti.

Valium[®] Roche[®] (diazépam)

Classification: anxiolytique/myorelaxant

Résumé posologique:

Indications L'anxiété modérée dans les états dominés par la tension, l'excitation, l'agitation, la peur ou l'agressivité. Spasmes musculaires d'origine centrale ou périphérique.

Contre-indications Myasthénie, glaucome, hypersensibilité connue au médicament et, faute de données cliniques suffisantes, chez les nourrissons de moins de 6 mois. **Réactions adverses** Somnolence, ataxie, fatigue, étourdissements, élocution pâteuse, tremblements, hypotension, tachycardie et phlébite. Réactions paradoxales chez les patients psychiatriques.

Précautions S'abstenir d'alcool pendant le traitement. La prudence s'impose s'il faut faire preuve d'acuité mentale et de réflexes rapides. En traitement prolongé, on conseille de pratiquer périodiquement des hémogrammes et des tests de la fonction hépatique. Il faut être très prudent en administrant 'Valium' à des grands déprimés ou aux patients qui présentent des tendances suicidaires.

Posologie (voie orale) Selon la gravité des symptômes. Adultes: 2 - 10 mg, 2 à 4 fois par jour. Malades âgés et fragiles - 2 mg, 1 ou 2 fois par jour au début; augmenter graduellement la dose selon le besoin et la tolérance. Enfants: 1 mg - 2,5 mg, 3 ou 4 fois par jour au départ; augmenter la dose graduellement selon le besoin et la tolérance.

Voie parentérale Anxiété ou tension aiguë, troubles émotionnels non psychotiques: 2 - 10 mg i.m. ou i.v. Répéter au bout de 3 ou 4 heures au besoin. Sevrage alcoolique brusque: 10 mg i.m. ou i.v. au départ, puis 5 - 10 mg i.m. ou i.v. au bout de 3 ou 4 heures au besoin. Soulagement des spasmes musculaires: 5 - 10 mg i.m. ou i.v. au départ, répéter au bout de 3 ou 4 heures au besoin. Etat de mal épileptique et convulsions graves récurrentes: 5 - 10 mg i.m. ou i.v., répéter au bout de 2 à 4 heures au besoin. Enfants: 2 - 10 mg i.m. ou i.v., ou 0.25 mg/kg. Personnes âgées ou fragiles: 2 - 5 mg i.m. ou i.v.

Présentation Comprimés à 2, 5 et 10 mg; 100, 1000.

Suspension, 5 mg/5 ml; 100 et 400 ml.

Ampoules, 10 mg/2 ml; 5, 25.

Seringues jetables, 10 mg/2 ml, conditionnement unitaire, 10.

Monographie disponible sur demande

®Marque déposée

'Roche' endosse la saine habitude de s'abstenir de prendre des médicaments, sauf sur prescription médicale.



faisons le point

- Rien ne peut remplacer les 14 années d'expérience qu'ont les médecins canadiens avec le VALIUM.
- Rien ne peut remplacer plus de 14 années d'enquêtes cliniques et pharmacologiques que 'Roche' a menées sur le VALIUM.
- Rien ne peut remplacer le service et la documentation que 'Roche' fournit sur le VALIUM.

Valium® Roche®

le premier diazépam, dont le dossier ne peut être imité.

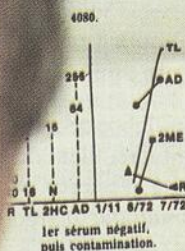
Classification: anxiolytique—sédatif
 *Marques déposées
 Informations posologiques sur demande.



Hoffmann-La Roche Limitée
 Vaudreuil, Québec



Nature des anticorps	Second prélèvement
IgG	
IgG	
Prime sélection	+
IgG	+
Second	+
Anticorps	+



de toxoplasmose évolutive.
 Biologie », 1975.

vées sont spécifiques, et il n'y a pas de discordance qualitatives. La spécificité des titres faibles a été étudiée de façon aveugle par les 3 tests classiques. Le titre agglutinant d'anticorps immuns résiduels du 1/4 a été retenu comme positif (10 à 12 UI), à condition que le voile d'agglutination soit complet et intact, aussi bien pour le sérum non traité que pour le sérum traité par le 2-ME. En effet, en ne considérant que l'agglutination en sérum total, il a été mis en évidence une discordance entre les résultats de l'agglutination du TL et de l'IFAT portant sur 1% de la totalité des sérums: des sérums dépourvus d'anticorps lymphatiques ou fluorescents ont une agglutination positive (sérum non traité), le plus souvent à titre faible mais, ces anticorps se sont toujours révélés être dans la fraction des IgG, comme le montrent (35) les fractionnements en gradient de saccharose et d'autre part, ils perdent le pouvoir agglutinant après le traitement du sérum par le 2-ME. S'ils peuvent être éliminés par les toxoplasmes, ils sont en réalité les anticorps naturels non prod-

Ce manuel est une revision datée de 1977 qui a été faite par les membres du Centre de traitement contre les empoisonnements de l'Hôpital Sainte-Justine, à savoir les docteurs Luc Chicoine, directeur, Pierre Rollin, Michel Weber et Joëlle Lescop; madame Marcelle Parent, infirmière autorisée, et le docteur Ed. Napke, directeur de la division de la lutte antipoison et des effets nocifs des drogues du ministère de la Santé d'Ottawa et du Comité de prévention de la Société Canadienne de Pédiatrie: les docteurs André L'Archevêque, président, John Elder et Gordon Gosse.

Cet opusculé est bilingue.

NAISSANCE D'INFOMED, UN NOUVEAU CONCURRENT

Le doyen Pierre Bois de la Faculté de Médecine de Montréal, dans un mot d'introduction, explique l'apparition de ce bulletin par la nécessité de tenir « les professeurs informés régulièrement de ce qui se passe à la Faculté ».

Le rédacteur en chef d'Infomed, le docteur Florent Thibert, annonce que « le nouveau-né a déjà été baptisé Infomed. Pourquoi? C'est bien simple, info pour information et med pour médecine. Comme disait l'autre, ce n'est pas la trouvaille du siècle ».

Longue vie à ce nouveau-né qui ne manquera pas de parains!

LE DOCTEUR SUZANNE VÉRONNEAU-TROUTMAN ET LE PROFESSEUR TROUTMAN, CONFÉRENCIERS INVITÉS EN AUSTRALIE ET EN AFRIQUE DU SUD

En octobre et novembre 1977, le docteur Suzanne Véronneau-Troutman et son mari, le professeur Richard C. Troutman, donneront une série de conférences ophtalmologiques et séances opératoires à Sidney, Brisbane et Perth (Australie) et Johannesburg (Afrique du Sud).

Le docteur Véronneau, autrefois de Montréal et du Centre d'Ophtalmologie Maisonneuve, est professeur associé au State University of New York et au Cornell University Medical College.

(Communiqué)

CONFÉRENCES DE PRESSE SUR UN NOUVEAU MÉDICAMENT QUI ABASSE LE CHOLESTÉROL PLASMATIQUE

Le docteur Jean Davignon, directeur du laboratoire de recherches sur les lipides et l'athérosclérose de l'Institut de Recherches Cliniques de Montréal, ainsi que le docteur Jacques LeLorier, professeur agrégé de pharmacologie et de médecine à l'Université de Montréal, et consultant à l'Institut de Recherches Cliniques de Montréal, ont donné une conférence de presse le 4 octobre dans laquelle ils parlèrent de leurs travaux de recherches portant sur les effets d'un nouveau médicament qui abaisse le cholestérol plasmatique et qui est sur le point d'être introduit sur le marché canadien.

(Communiqué)

LE CLUB DE PÉDAGOGIE MÉDICALE

Le Club de pédagogie médicale a été fondé en janvier 1976, afin de regrouper les personnes qui consacrent une partie de leurs activités professionnelles à la recherche, à l'implantation, ou à l'évaluation des méthodes pédagogiques appliquées aux études médicales.

Le Club se réunit deux fois l'an dans une des quatre universités québécoises. Il regroupe environ une vingtaine de personnes. Des réunions ont déjà été tenues à Montréal et à Sherbrooke, et la prochaine réunion du groupe est prévue pour novembre 1977, à l'Université Laval. Le docteur Jacques DesMarchais agit comme secrétaire exécutif depuis la fondation de ce Club.

(Communiqué)

CONFÉRENCE À FLORENCE DU DOCTEUR JACQUES GENEST

Le docteur Jacques Genest, directeur scientifique de l'Institut de recherches cliniques de Montréal, était conférencier-invité le 7 octobre 1977 au symposium international sur: « The Endocrine Function of the Human Adrenal Cortex », à Florence, Italie.

Dans le cadre des « Symposia », organisés par l'Université de Florence, le docteur Jacques Genest traita des: « Disturbances of Adrenocortical function in human essential Hypertension ». Le symposium a réuni tous les plus grands experts au monde dans le domaine des glandes surrénales.

(Communiqué)

LE DOCTEUR HERBERT H. JASPER

Le docteur Herbert H. Jasper, ancien collaborateur de Wilder Penfield et professeur émérite de physiologie, vient de recevoir un doctorat honoris causa de l'Université Western Ontario.

(Communiqué d'Infomed)

LES BOURSES INTERNATIONALES DE LA FONDATION GAIRDNER 1977

Les boursiers 1977 Gairdner sont les docteurs K. Frank Austen de Harvard, Sir Cyril A. Clarke de Liverpool, Jean Dausset de Paris, Henry G. Friesen de Winnipeg et Victor A. McKusich de Baltimore.

Les conférences Gairdner auront lieu à l'Auditorium de l'Université de Toronto les 3 et 4 novembre 1977 et seront données par les docteurs Victor A. McKusich, Sir Cyril A. Clarke, Jean Dausset, Frank Austen et Henry G. Friesen; la première sur The Nosology of Genetic Disease, la seconde sur la prévention de la maladie du Rh hémolytique, la troisième sur The HLA Complex, la quatrième sur Chemical Mediators of Acute Immunologic Reactions et la cinquième sur les recherches On Prolactin Placental Lactogens and Their Receptors.

(Communiqué)

NOMINATION DU DOCTEUR KENNETH SAVARD

Le docteur Kenneth Savard, autrefois professeur titulaire au département de médecine et de biochimie de l'Université de Miami, vient d'être nommé directeur du département de biochimie de la Faculté de médecine de Montréal. Il succède au docteur Walter Verly.

(Infomed)

L'HÔPITAL PIERRE-BOUCHER DE LONGUEUIL

Ce centre hospitalier de 350 lits sera construit dans la partie est de la ville de Longueuil, à proximité du Stade Jean Béliveau. Il comprendra 350 lits dont 20% seront réservés aux malades âgés et aux cas chroniques.

L'espace consacré aux cas d'urgence sera plus spacieux que dans tout autre hôpital similaire. On y inaugurera le service de chirurgie d'un jour.

Lors de la conférence de presse, le ministre des Affaires sociales a présenté aux membres de la presse les onze membres du nouveau conseil d'administration de l'Hôpital Pierre-Boucher, dont le docteur André Lizotte, de la corporation des médecins et chirurgiens du Québec.

LA BIOÉTHIQUE ET LA LOI

Dans le cadre de la série «*Les symposia Marcel Piché — la bioéthique et la loi*», l'Institut de recherches cliniques de Montréal, et son centre de bioéthique, ont organisé un premier symposium sur «*l'insémination artificielle et paternité*», qui a eu lieu le 23 septembre 1977 à 13h00 à l'auditorium de l'Institut.

Les conférenciers étaient: Jacques E. Rioux, M.D., M.P.H., professeur agrégé, département de gynécologie, Université Laval; Jean-Louis Beaudoin, avocat, commissaire, Commission de réforme du droit du Canada; M. le juge Lucien Tremblay; docteur Roger Gaudry, conseiller du recteur en relations universitaires internationales, Université de Montréal; Joachim Sousa-Poza, F.R.C.P., professeur agrégé, département de psychologie, Université de Sherbrooke et David J. Roy, B.A. (Math), PhL., D. Théol., directeur, centre de bioéthique.

(Communiqué)

LE DOCTEUR JEAN-FRANÇOIS SAUCIER

Succédant au docteur Jean-Baptiste Boulanger, le docteur Jean-François Saucier a été nommé responsable du programme des sciences du comportement.

(Infomed)

LE DOCTEUR PIERRE BIRON À L'ACADÉMIE SUÉDOISE DES SCIENCES PHARMACEUTIQUES

Le docteur Pierre Biron de l'Université de Montréal a récemment participé au symposium sur la bioéquivalence et ses implications cliniques, pharmaceutiques et économiques, tenu à Stockholm, en novembre 1977, et organisé par l'Académie Suédoise des Sciences Pharmaceutiques. Le titre de sa présentation était: «*Dosage, Compliance and Bio Availability in Perspective.*»

(Communiqué)

ÉLECTIONS AU CONSEIL DE LA FACULTÉ DE MÉDECINE DE MONTRÉAL

Les docteurs Gloria Jéliu, professeur titulaire de pédiatrie à l'Hôpital Sainte-Justine, et Carroll-A. Laurin, professeur titulaire de clinique orthopédique à l'Hôtel-Dieu, ont été élus au Conseil de la Faculté.

(Infomed)

SYMPOSIUM INTERNATIONAL 1977 SUR LES MALADIES SEXUELLES TRANSMISES PAR VOIE SEXUELLE

Ce rappel de dernière heure est à noter: 1. Le Symposium se déroulera à l'Hôtel Méridien de Montréal les 31 octobre, 1 et 2 novembre 1977. 2. Les organisateurs sont les docteurs Richard Morisset de l'Hôtel-Dieu et Jean-Paul Brault de l'Hôpital Notre-Dame de Montréal. 3. Les conférenciers au programme viendront de Suisse, d'Angleterre, des États-Unis, d'Allemagne, de l'U.R.S.S., du Danemark et bien entendu du Canada. 4. Les participants canadiens seront les docteurs Jean-Mario Giroux, L. Eidus, Gérard Martineau, R.L. Persad, Jean Robert, H. Robson et A. Ronald, en plus des organisateurs Richard Morisset et Jean-Paul Brault. 5. Le Symposium est sous l'égide de l'O.M.S., de l'Union Internationale contre le péril vénérien, du Centre de contrôle des infectieux d'Atlanta, Georgie, du Laboratoire de lutte contre la maladie et de la Faculté de Médecine de l'Université de Montréal.

(Communiqué)

LE DOCTEUR ANDRÉ BARBEAU CONFÉRENCIER INVITÉ À AMSTERDAM

Dans le cadre du 11e Congrès Mondial de Neurologie tenu à Amsterdam, Pays-Bas, du 11 au 16 septembre 1977, le docteur André Barbeau, professeur titulaire de neurologie à l'Université de Montréal et directeur du département de neurobiologie à l'Institut de Recherches Cliniques de Montréal, a été invité à prononcer deux conférences majeures. La première fut intitulée «*Peptides and extra pyramidal disease*» et la seconde «*Biochemistry of ataxia*». En plus d'être président de la session sur les maladies extra pyramidales, il participa également au Symposium de la Fulton Society avec une présentation intitulée «*Brain peptides and Neurotransmitters*», et à celui du groupe de recherches sur la chorée de Huntington avec la conférence-thème: «*Reevaluation of the role of monoamines in Huntington's chorea*».

(Communiqué)

LE PRIX «YVES MORIN» 1977 AU DOCTEUR GUY TREMBLAY

Le docteur Guy Tremblay a été choisi le récipiendaire du prix «Yves Morin» pour l'année 1976-1977, devenant ainsi le sixième candidat à se mériter ce prix après avoir été résident en cardiologie à l'Institut de cardiologie de Québec de 1975 à 1977.

L'Institut de cardiologie de Québec décerne annuellement son prix «Yves Morin» à l'étudiant pré ou postgradué qui s'est distingué pour l'excellence de son travail clinique ou en recherche dans le domaine de la cardiologie

(Au fil des événements
29 septembre 1977)

JOURNÉE SCIENTIFIQUE DU CONSEIL DES MÉDECINS ET DENTISTES DE L'HÔPITAL SANTA CABRINI: LE 5e SYMPOSIUM ANNUEL DE TOXICOLOGIE MÉDICAMENTEUSE

Dans le cadre du programme de l'éducation médicale continue de la Faculté de Médecine de l'Université de Montréal et

sous l'égide du centre antipoisons de l'Hôpital Sainte-Justine et du service de toxicologie clinique et l'Académie Canadienne de Toxicologie Clinique et Analytique, un symposium sur la pharmacologie et la toxicologie de l'Aspirine et des salicylates sera présenté le samedi 12 novembre 1977, à la salle de conférences de l'Hôpital Santa Cabrini, 5655 est, rue Saint-Zotique, Montréal.

Les participants seront les docteurs Alan K. Done, Gilles Caillé, Frederick Lovejoy, Luc Chicoine, Michel Weber, Yves Lacasse, Claude Beaudry.

On présentera la récompense de l'Académie au docteur Yves Lacasse.

(Communiqué)

INAUGURATION D'UN CENTRE DE CHIRURGIE D'UN JOUR

L'Hôpital Montreal Children est doté depuis quelques mois d'un centre de petite chirurgie d'un jour et d'un service d'urgence attrayant.

Le ministre des Affaires sociales, le docteur Denis Lazure, a fait, le 3 octobre 1977, l'inauguration officielle de cette nouvelle aile des patients ambulants.

L'aile composée de deux étages est reliée au corps central de l'hôpital. La clinique de chirurgie d'un jour est composée de deux salles d'opération; les enfants malades peuvent y subir des interventions chirurgicales mineures de toutes sortes.

LE DOCTEUR PIERRE BIRON REPRÉSENTE LE QUÉBEC AU SECOND CONGRÈS INTERNATIONAL SUR L'OBÉSITÉ TENU À WASHINGTON

Deux communications portant sur des travaux effectués à l'Université de Montréal ont été présentées au second Congrès international sur l'obésité, tenu à Washington en octobre 1977. La première s'intitulait: «Ketonuria Monitoring and Dietary Compliance in Obese Outpatients», et était présentée par les docteurs P. Biron, L. Boyer et A. Boyer. La seconde s'intitulait: «Blood Pressure Determinants in the Newborn», et était présentée par les docteurs P. Biron, J.G. Mongeau et M. Blanchard.

(Communiqué)

LE DOCTEUR FRANÇOIS LÉGER

Le docteur François Léger, professeur agrégé et chef du département de médecine à l'Hôpital Notre-Dame, a été élu membre de l'Assemblée Universitaire.

(Infomed)

LES DOCTEURS HEALAN ET BERGERON, CONFÉRENCIERS INVITÉS À L'I.R.C.M.

Le docteur Patrick A. Healan, Ph.D., professeur de philosophie à State University de New York, a donné le 12 septembre 1977 une conférence sur «The Nature of Clinical Science» à l'I.R.C. Montréal.

Le docteur John Bergeron de l'Université McGill a prononcé le 14 septembre 1977 une conférence intitulée: «Polypeptides récepteurs des polypeptides» à l'I.R.C. Montréal.

(Communiqué)

CONFÉRENCE MERCK DE CANCÉROLOGIE

Le docteur Sheldon Penman, du Massachusetts Institute of Technology, inaugura, le 27 septembre 1977, la série de conférences Merck de Cancérologie pour l'année 1977-78, à l'Institut du Cancer de Montréal. Le conférencier traita, à cette occasion, des relations entre l'architecture cellulaire et le métabolisme des acides nucléiques. Le docteur Penman et ses collaborateurs ont été les premiers à décrire toutes les étapes de la synthèse et de la maturation des acides nucléiques dans les cellules nucléées.

Grâce à la mise au point et à l'utilisation de techniques de pointe, ils ont identifié les différentes espèces qui servent d'intermédiaires entre le patrimoine génétique de la cellule et ses constituants structuraux et fonctionnels. On sait qu'un dérèglement de ces mécanismes peut entraîner la transformation d'une cellule normale en cellule cancéreuse.

Les conférences Merck de l'Institut du Cancer de Montréal se proposent de faire le point sur d'importants problèmes de cancérologie et de faciliter les échanges entre les chercheurs du pays et les oncologues étrangers.

(Communiqué)

LES RESPONSABLES PÉDAGOGIQUES DE LA FACULTÉ DE MÉDECINE DE LAVAL À CRÉTEIL

Le 26 septembre 1977, les vice-doyens Jean Couture et Claude Bélanger de la Faculté de médecine ainsi que Gilles Cormier, directeur du Bureau de pédagogie médicale étaient invités par la Faculté de médecine de Créteil (Université Paris-Val de Marne), à présenter les objectifs et l'organisation des études médicales à Laval. Les exposés et les discussions qui devaient durer toute la journée, portaient tant sur l'enseignement à la Faculté que sur la session clinique, l'externat, la résidence, ainsi que sur les activités consacrées à l'amélioration de la pédagogie médicale, le centre de ressources médicales, et la Banque de questions. On sait que la Faculté de médecine de Laval a consacré beaucoup d'efforts, depuis quelques années, à l'étude de la pédagogie et à la rationalisation de l'enseignement et l'invitation de Créteil montre que ces efforts sont maintenant connus en dehors des frontières du Québec.

(Au fil des événements
29 septembre 1977)

MISE À JOUR EN ANESTHÉSIE-RÉANIMATION les 26, 27 et 28 octobre 1977

Le docteur Rosario Denis, chef du département d'anesthésie-réanimation de l'Hôpital Notre-Dame, a organisé un programme de mise à jour sur la spécialité qui s'est tenu à l'Auditorium Rousselot et en ateliers de travail à l'Hôtel-Dieu, à Maisonneuve-Rosemont, à Notre-Dame, à Sainte-Justine, à Saint-Luc et à l'Institut de Cardiologie.

Les participants étaient les docteurs Robert Bachand, Danièle Beaulieu, Yolande Bissonnette, Marcel Boulanger, Jean Charest, Jacques Couture, Rosario Denis, André Dufour, Yhor Dyrda, Réjean Laberge, Jean-Louis Lajoie, Léon Longtin, Jean-Guy Maillé, Roger Meloche, Gérard Mignault, Bernard Paiement, Luc Perreault, André Sindon, Jean Taillefer.

(Communiqué)

Dans l'épilepsie*

Tégrétol®

maîtrise les crises et atténue
les troubles du caractère.

Le médicament de
choix pour le
traitement
de l'épilepsie
psychomotrice
(du lobe
temporal)¹.

Assure la
stabilisation
des patients
réfractaires
aux autres
anticonvul-
sivants².

Mieux
toléré dans
les cas où les
autres agents
provoquent
une sédation
excessive ou
une hyper-
plasie gingi-
vale³.

Geigy

Dorval, P.Q. H9S 1B1

Pour plus de renseignements,
s'adresser directement à Geigy
ou au représentant médical.

* Voir les indications dans le guide
de prescription page 1458

Tégrétol[®]

Carbamazépine

Guide de prescription
Tégrétol[®] 200 mg
Carbamazépine

Indications et utilisation clinique

A. Névralgie du trijumeau

Le Tégrétol est indiqué pour le soulagement symptomatique de la névralgie du trijumeau vraie ou primaire (tic douloureux). Il ne doit pas être administré à des fins préventives au cours des périodes de rémission. Chez quelques malades le Tégrétol a soulagé la névralgie glosso-pharyngienne. Il faut envisager de recourir aux autres thérapeutiques reconnues chez les malades qui ne répondent pas favorablement au Tégrétol ou qui y sont hypersensibles. Le Tégrétol n'est pas un analgésique et ne doit pas être utilisé pour le soulagement des céphalées ou des névralgies faciales banales.

B. Autres indications

On a démontré l'efficacité du Tégrétol

1. dans le traitement de l'épilepsie psycho-motrice (du lobe temporal),
2. chez certains patients souffrant d'épilepsie secondaire ou partielle présentant une symptomatologie élaborée ou des crises généralisées, lorsqu'administré en association avec un autre anticonvulsivant.

Le Tégrétol est essentiellement inefficace dans le traitement du petit mal, des crises myocloniques, et des crises à prédominance unilatérale; il ne prévient pas la généralisation des décharges épileptiques.

Contre-indications

Ne pas administrer le Tégrétol aux patients dont l'anamnèse révèle une maladie hépatique ou une maladie du sang grave. Ne pas administrer le Tégrétol immédiatement avant, en même temps ou immédiatement après un inhibiteur de la mono-amine-oxidase. S'il semble souhaitable de prescrire le Tégrétol à un patient déjà traité au moyen d'un inhibiteur de la mono-amine-oxidase, prévoir un intervalle sans médicament aussi long que possible; en aucun cas cet intervalle sans médicament doit-il être inférieur à 14 jours. Même après avoir observé l'intervalle recommandé, la posologie initiale du Tégrétol sera faible et augmentée très graduellement.

L'innocuité du Tégrétol au cours de la grossesse n'a pas été établie. Il ne faut donc pas administrer le Tégrétol pendant les trois premiers mois de la grossesse. Ne pas prescrire le Tégrétol à des femmes en période d'activité génitale à moins que, de l'avis du médecin traitant, les avantages thérapeutiques ne l'emportent sur les risques éventuels pour le fœtus. (Voir Etudes sur la reproduction).

Etant donné que la toxicité du Tégrétol a été démontrée chez des animaux qui allaient, ne pas administrer le Tégrétol aux nourrices. Compte tenu des similitudes entre sa structure chimique et celles des tricycliques, le Tégrétol ne doit pas être prescrit à des malades que l'on sait sensibles à un des composés tricycliques tels que l'amitriptyline, la trimipramine, l'imipramine, à des préparations analogues ou à des métabolites de ces substances.

Avertissement

Bien que peu fréquentes, des réactions indésirables graves ont été notées au cours d'un traitement au Tégrétol. Des cas d'agranulocytose et d'anémie aplastique se sont produits aboutissant quelquefois au décès du patient. On a fait également état de leucopénie, de thrombocytopenie et d'ictère hépatocellulaire et cholestatique. Il est donc important d'administrer le Tégrétol judicieusement, d'assurer une surveillance clinique étroite et de procéder régulièrement à des analyses au cours du traitement afin de déceler le plus tôt possible les signes et symptômes d'une dyscrasie sanguine.

Précautions

Dépistage des perturbations hématologiques ou autres effets indésirables. Effectuer un examen complet de la fonction sanguine, y compris des numérations plaquettaires, ainsi qu'une évaluation des fonctions hépatique et rénale, et des analyses d'urine avant d'entreprendre le traitement. Une surveillance clinique et biochimique étroite doit être assurée au cours du traitement, en particulier, des numérations globulaires fréquentes permettront de déceler les tous premiers signes ou symptômes d'une dyscrasie sanguine. En présence du moindre signe ou symptôme ou résultat d'analyse anormal pouvant indiquer une dyscrasie ou une atteinte hépatique, interrompre le traitement au Tégrétol immédiatement jusqu'à réévaluation approfondie de la situation.

Rétention urinaire et augmentation de la pression intra-oculaire

Vu son effet anticholinergique, si l'on ne peut s'abste-

nir de prescrire le Tégrétol aux malades présentant une pression intra-oculaire accrue ou de la rétention urinaire, l'administrer alors avec la plus grande prudence et surveiller ces malades étroitement au cours du traitement.

Troubles du comportement

Par suite de sa relation très étroite avec les autres substances tricycliques, il est possible que le Tégrétol réveille une psychose latente, ou chez les malades âgés, qu'il provoque de l'agitation ou de la confusion, particulièrement s'il est administré en même temps que d'autres médicaments. Faire preuve de prudence également dans le traitement des alcooliques.

Troubles cardio-vasculaires

On recommande beaucoup de prudence dans l'utilisation du Tégrétol chez des malades dont l'anamnèse révèle une maladie coronarienne, une cardiopathie organique ou une insuffisance cardiaque avec oedème.

Manoeuvre de véhicules ou de machines

Les étourdissements et la somnolence comptant parmi les effets secondaires possibles du Tégrétol, avertir les malades des risques que peut entraîner la manœuvre de machines ou de véhicules.

Réactions indésirables

Les réactions indésirables le plus souvent observées au cours d'un traitement au Tégrétol sont les suivantes: somnolence, manque d'équilibre en position debout, vertiges, étourdissements, troubles gastro-intestinaux et nausées. Ces réactions n'apparaissent qu'à la phase initiale du traitement et il est rare que leur importance exige l'arrêt du médicament. Une posologie faible au départ peut souvent les diminuer. Toutefois, les effets secondaires plus graves, intéressant les systèmes hématologique, hépatique, cardio-vasculaire et cutané, exigent l'arrêt du traitement.

Les réactions indésirables suivantes ont été observées au cours d'un traitement au Tégrétol:

Réactions hématologiques: leucopénie transitoire, éosinophilie, leucocytose, purpura thrombocytopénique, agranulocytose, anémie macrocytaire et anémie aplastique. Dans quelques cas ces réactions ont provoqué la mort.

Réactions hépatiques

Des troubles de la fonction hépatique se sont manifestés au cours de l'administration à long terme du Tégrétol soit par des résultats anormaux d'épreuves hépatiques, soit par un ictère cholestatique ou hépatocellulaire.

Réactions dermatologiques

On a observé des réactions dermatologiques durant le traitement au Tégrétol: éruptions cutanées, éruptions érythémateuses ou prurigineuses, urticaire, photosensibilité, modifications pigmentaires, névrodermite, de rares cas du syndrome de Stevens-Johnson, dermatite exfoliative, alopecie, diaphorèse, érythème polymorphe, érythème noueux et aggravation d'un lupus érythémateux disséminé.

Réactions neurologiques

Les troubles neurologiques suivants ont été signalés au cours du traitement au Tégrétol: vertige, somnolence, troubles de la coordination, confusion mentale, céphalées, fatigue, vision trouble, diplopie transitoire et troubles oculomoteurs, anomalies de l'élocution, mouvements involontaires anormaux et augmentation des crises épileptiques motrices. En outre, des névrites périphériques, des paresthésies, des dépressions avec agitation, une loquacité marquée, un nystagmus et un acouphène ont été observés bien que très rarement. Certains cas de paralysie et d'autres symptômes d'insuffisance cérébrale sont apparus durant le traitement au Tégrétol, mais on n'a pas pu établir de rapport de cause à effet entre les deux circonstances.

Réactions cardio-vasculaires

Récidive de thrombo-phlébite chez des malades avec antécédents de phlébite, insuffisance cardiaque avec oedème, aggravation d'une hypertension, hypotension syncope, collapsus, oedème, aggravation de cardiopathie coronarienne.

Certaines de ces complications ont entraîné la mort. Des complications cardio-vasculaires (y compris l'infarctus du myocarde et l'arythmie) ont été reliées à d'autres composés tricycliques. On ne sait pas à l'heure actuelle si elles sont attribuables à ces médicaments.

Réactions génito-urinaires

Pollakiurie, rétention urinaire aiguë, oligurie accompagnée d'hypertension et impuissance. Elévation du taux sanguin de l'azote uréique, albuminurie et glycosurie.

Réactions de l'appareil digestif

Nausées, vomissements, troubles gastriques et douleurs abdominales, diarrhée, anorexie, sécheresse de la bouche et de la gorge, glossite et stomatite.

Réactions oculaires

Il n'existe pas de preuve concluante que le Tégrétol produise des changements pathologiques dans la cornée, le cristallin ou la rétine. On doit se souvenir toutefois, que plusieurs phénotiazines et composés apparentés ont causé des modifications oculaires. On recommande donc des examens périodiques de la vue, y compris l'examen du fond de l'oeil avec lampe

à fente et la tonométrie.

Au cours du traitement au Tégrétol, on a signalé d'autres réactions telles que fièvre et frissons, lymphadénopathie, douleurs articulaires et musculaires, crampes dans les jambes et conjonctivite.

Posologie et administration

Epilepsie psycho-motrice et autres crises secondaires ou partielles

On recommande une posologie initiale quotidienne faible, augmentée graduellement.

Dose d'attaque:

de 100 à 200 mg une ou deux fois par jour, selon la gravité du cas et les antécédents thérapeutiques. On augmente graduellement la posologie initiale jusqu'à l'obtention de la meilleure réponse possible, sans dépasser 600 mg par jour, qui est habituellement la posologie optimale; de temps à autre, on a utilisé de 800 à 1000 mg par jour durant de courtes périodes. Dès que les crises disparaissent et que cette disparition se maintient, on réduit la posologie très graduellement jusqu'à la plus petite dose efficace possible.

Névralgie du trijumeau

La posologie quotidienne initiale doit être faible: on recommande 200 mg, en deux doses de 100 mg. Augmenter la posologie quotidienne totale de 200 mg par jour jusqu'à soulagement de la douleur. De 200 à 800 mg par jour suffisent généralement pour obtenir ce résultat, bien qu'une posologie quotidienne de 1200 mg soit parfois nécessaire. Dès que le malade a obtenu un soulagement soutenu de sa douleur, on doit essayer de réduire progressivement la posologie jusqu'à la plus petite dose efficace possible. Comme la névralgie du trijumeau se caractérise par des périodes de rémission spontanée, on doit tenter de réduire la posologie ou même de cesser le traitement périodiquement. Ces tentatives doivent être faites régulièrement, au moins une fois tous les trois mois mais doivent être déterminées en fonction de l'évolution clinique.

L'emploi prophylactique du Tégrétol dans la névralgie du trijumeau n'est pas recommandé.

Répartir la posologie quotidienne du Tégrétol en deux ou trois prises; prendre durant les repas si possible.

Forme posologique

Chaque comprimé rond, blanc, rainuré dans un sens et portant le sceau  renferme 200 mg de carbamazépine.

Présentation

Flacons de 50 et de 500.

Bibliographie

1. Livingston, S.: "Comprehensive Management of Epilepsy in Infancy, Childhood and Adolescence" (Traitement complet de l'épilepsie chez le bébé, l'enfant et l'adolescent), Springfield, Charles C. Thomas, 1972
 2. Braunhofer, J.: Med. Klin. 60: 343-348, 1965
 3. Lerman, P. et Kivity-Ephraim, S.: Carbamazepine Sole Anticonvulsant for Focal Epilepsy of Childhood. Epilepsia, 15: 229-234, 1974, New York
- Renseignements complets sur demande.

Geigy

Dorval, P.Q., H9S 1B1

COURS D'ENDOCRINOLOGIE PRATIQUE

Un cours d'endocrinologie pratique a été présenté à Edmonton, sous l'égide de The University of Alberta, les 22, 23 et 24 septembre 1977.

Les participants étaient les docteurs Peter M. Crockford, Richard Horton de l'Université of Southern California à Los Angeles et Fernand Labrie de l'Université Laval du Québec.

(Communiqué)

INAUGURATION D'UN PROGRAMME DE TOXICOLOGIE À MCGILL

Le département de pharmacologie et de thérapeutique de la Faculté de Médecine de McGill a mis sur pied un programme de Ph.D. en toxicologie qui s'annonce comme le premier au Canada.

Le directeur du programme, M. Donald Ecobichon, est chercheur reconnu en toxicologie au Canada. Ph. D. en pharmacologie de l'Université de Toronto, il a enseigné à l'Université de Guelph et à celle de Dalhousie avant de s'établir à McGill.

M. Ecobichon tient à souligner « le Québec est la seule province que le gouvernement reconnaisse, en encourageant et en finançant ce programme en toxicologie ».

(Communiqué)

PROGRAMME DES RÉUNIONS DU DÉPARTEMENT DE MÉDECINE SOCIALE ET PRÉVENTIVE DE LAVAL

Le Département de médecine sociale et préventive de la Faculté de Médecine de l'Université Laval désire vous faire part du programme de ses réunions scientifiques mensuelles pour la prochaine année académique. Ces rencontres permettent à des chercheurs de présenter leurs protocoles de recherche et leurs résultats à un auditoire de personnes intéressées et/ou expérimentées dans les domaines de l'épidémiologie, de l'organisation des services de santé ou bien encore dans le développement de programmes de santé.

Ces réunions sont tenues le dernier jeudi de chaque mois, à l'exception du mois d'octobre 1977, à 11h30, au: Pavillon Comtois, Faculté d'Agriculture, Salle #3108 (3ième étage), rue de la Médecine, Cité Universitaire, Québec.

(Communiqué)

COLLOQUE NUTRITION 1980

À l'hôtel Reine-Élisabeth de Montréal s'est tenu les 29 et 30 septembre 1977 le colloque NUTRITION DES ANNÉES 1980. Ce colloque était une initiative des diététistes-conseils Caron-Lahaie, Charlebois & Associés.

Le docteur Madeleine Blanchet invitée à ce colloque, a traité d'une politique québécoise en matière de nutrition.

Cette politique a été rendue publique le 9 septembre dernier par le docteur Denis Lazure, ministre des Affaires sociales. Cette priorité du gouvernement du Québec est du plus haut intérêt pour tous les professionnels de la santé et de l'agro-alimentaire, pour l'industrie alimentaire et l'ensemble des consommateurs.

À cette même rencontre, le rapport Nutrition Canada sur les habitudes alimentaires, a été expliqué par le docteur Keith Mur-

ray, directeur du Bureau des sciences de la nutrition, ministère de la Santé et du Bien-être social, Ottawa. Publié au cours de l'année, ce rapport justifie l'élaboration de la politique du Ministère des Affaires sociales; ceci est une première en matière de nutrition au Canada.

La mise en oeuvre de cette politique repose sur l'action concertée des groupes-cibles, les véritables agents dispensateurs auprès de la population du Québec.

Le colloque NUTRITION DES ANNÉES 1980 saura donc être le point de départ d'une élaboration stratégique de l'implantation de cette politique.

(Communiqué)

COLLOQUE SUR L'AVENIR DE LA MÉDECINE DU TRAVAIL AU QUÉBEC

L'Association de médecine industrielle de la Province de Québec a organisé le colloque sur l'avenir de la médecine du travail qui s'est tenu au Château Frontenac de Québec le 21 septembre 1977.

Le Ministre d'État au développement social du Québec, M. Pierre Marois, a parlé des « politiques futures du Gouvernement du Québec, le docteur Yves Morin, doyen de la Faculté de Médecine de l'Université Laval, a présenté une communication sur « la situation actuelle et future de l'enseignement de la médecine du travail ». Le docteur Augustin Roy, président de la Corporation professionnelle des médecins du Québec, a donné « le point de vue de la Corporation ».

Le docteur Claude T. Newman, directeur médical régional des chemins de fer britanniques de Londres, a brossé un tableau de « la médecine du travail en Angleterre ».

Le docteur Henri Létard, médecin chef du service du travail à la régie électricité et gaz de France, de Paris, a expliqué « la médecine du travail en France ».

Le docteur Rosenqvist, médecin chef du chemin de fer suédois, Stockholm, a offert un profil sur « la médecine du travail en Suède ».

Le docteur Bernard J. Schuman de New York a traité de « la médecine du travail aux États-Unis d'Amérique ».

(Communiqué)

L'ASSOCIATION DES CONSEILS DES MÉDECINS ET DENTISTES DU QUÉBEC

Le 31e Congrès annuel de l'Association des Conseils des médecins et dentistes du Québec aura lieu samedi le 5 novembre 1977, à l'Hôtel Québec-Hilton et il aura pour thèmes: « Défis de la médecine hospitalière, les services essentiels en période de crise, les malades chroniques chez les malades aigus, les médecins savent-ils évaluer leurs actes? le poids de l'organisation hospitalière et la qualité des soins ».

(Communiqué)

CONFÉRENCES DE L'I.R.C.M.

Il y eut le 27 septembre 1977, à l'I.R.C.M., conférence par le docteur Henry G. Friesen de l'Université du Manitoba, sur « Studies of prolactin and its receptors ».

Il y eut le 3 octobre 1977 conférence par le docteur David F. Bohr de l'Université du Michigan sur « State of the arts lecture ».

Une conférence par le docteur Joseph E. Bogen de l'Université de Californie a été donnée le 12 octobre 1977 sur «The Nature and significance of neuropsychological findings in commissurotomy patients».

MÉDICAMENTS GRATUITS POUR LES PERSONNES DE 65 ANS OU PLUS

Le ministre des Affaires sociales, le docteur Denis Lazure, annonce l'extension du Programme de médicaments à toutes les personnes qui résident au Québec et qui sont âgées de 65 ans ou plus, quelle que soit leur situation financière. Cette mesure de sécurité sociale entrera en vigueur le 1er octobre 1977.

Les médicaments dont le coût est assumé par la Régie de l'assurance-maladie du Québec sont ceux qui sont prescrits par un médecin ou un dentiste et qui sont inscrits dans la *Liste des médicaments* publiée par la Régie. Les médecins, les dentistes et les pharmaciens possèdent cette liste.

Donc, maintenant, les personnes de 65 ans ou plus n'auront qu'à présenter au pharmacien leur carte d'assurance-maladie pour obtenir les médicaments prescrits.

(Communiqué)

L'O.M.S. DÉCONSEILLE LA VACCINATION CONTRE LE CHOLÉRA À L'ÉTAT ENDÉMIQUE EN 1977

L'Organisation mondiale de la Santé déconseille la vaccination systématique des populations menacées du choléra, car «le vaccin existant ne confère qu'une protection partielle pendant trois à six mois» et par ailleurs «le traitement a été perfectionné au point que personne ne devrait plus mourir du choléra».

Selon l'O.M.S., les mesures d'assainissement fondamentales et une action éducative constituent le moyen le meilleur et le plus économique à longue échéance.

Les bases du traitement: réhydrater le malade avec un mélange d'eau, de sel et d'antibiotiques.

(Communiqué)

LE NOUVEAU GUIDE ALIMENTAIRE CANADIEN

Le Ministre de la Santé nationale et du Bien-être social a récemment rendu public le nouveau Guide alimentaire canadien.

Le but de ce Guide est de fournir des conseils de base en vue d'une bonne alimentation.

Ce Guide succède à des versions antérieures et il tient compte de l'Enquête nutrition Canada.

Un manuel du Guide alimentaire a été préparé à l'intention des professeurs et des autres personnes intéressées à l'enseignement des bonnes habitudes alimentaires.

(Communiqué)

Canesten®

Antifongique et
trichomonacide
clotrimazole

GUIDE THÉRAPEUTIQUE

INDICATIONS. La crème et la solution Canesten: Traitement topique des dermatites suivantes: pied d'athlète, eczéma marginé de Hebra et trichophytie cutanée provoqués par le *T. rubrum*, le *T. mentagrophytes*, l'*Epidermophyton floccosum*; candidose causée par le *Candida albicans*; pityriasis versicolor provoqué par le *Malassezia furfur*.

Le comprimé vaginal Canesten: Traitement de la candidose et de la trichomonose vaginales. Le comprimé vaginal Canesten peut être administré à toutes les femmes, même les femmes enceintes et celles prenant des contraceptifs oraux. (Voir précautions à prendre)

POSOLOGIE ET ADMINISTRATION. Crème et solution: Appliquer, matin et soir, sur la région atteinte et aux alentours, une mince couche de Canesten en solution ou en crème et masser légèrement.

Dans les cas de vulvites, la crème Canesten devrait être appliquée sur la vulve, jusqu'à la région anale. Dans les cas de balanites et comme moyen de prévenir l'infection vaginale ou une réinfection exogène de la part du partenaire, la crème Canesten devrait être appliquée sur le gland.

Comprimé vaginal: 1 comprimé vaginal pendant 6 jours consécutifs, de préférence au coucher. Introduire le comprimé vaginal, profondément dans le vagin à l'aide de l'applicateur. Afin d'éviter ce traitement, pendant les règles, on suggère de commencer la thérapie au moins six jours avant la période prévue des menstruations.

DURÉE DU TRAITEMENT. La crème et la solution: La durée du traitement varie selon la gravité et le siège de l'affection. En général, on peut observer une nette amélioration, avec soulagement du prurit, au cours de la première semaine de traitement. La plupart des dermatomycoses requièrent environ 3 ou 4 semaines de traitement; la candidose, par contre, cède le plus souvent à une thérapie de 1 ou 2 semaines. Si aucune amélioration ne se produit après 4 semaines, on devra repenser le diagnostic.

Pour éviter toute rechute ou si la guérison n'est pas confirmée par des examens mycologiques, le traitement devra en général se poursuivre pendant 2 semaines (surtout dans les mycoses du pied) après disparition des symptômes.

Comprimé vaginal: Le traitement initial de six jours peut être répété si nécessaire.

REMARQUES. Crème et solution: L'adjonction de mesures d'hygiène revêt une importance toute particulière dans le traitement des mycoses du pied, souvent rebelles. Après nettoyage, on asséchera soigneusement le pied — surtout entre les orteils — pour éviter toute trace d'humidité.

Les onychomycoses, par suite de leur siège et des facteurs physiologiques, ne sont que médiocrement influencées par les antimycosiques topiques seuls en raison de leur difficulté de pénétration dans la couche cornée.

Canesten s'emploie parfois dans les cas de paronychie et comme traitement d'appoint dans les onychomycoses après extraction ou ablation de l'ongle.

Comprimé vaginal: Au traitement local, il est très important d'associer certaines mesures d'hygiène; à cet effet, il est recommandé de prendre des bains 2 fois par jour et d'éviter le port de sous-vêtements trop serrés.

Lorsque le diagnostic d'une trichomonose est clairement établi, surtout si cette infestation se situe à des endroits difficilement accessibles au traitement local, tels l'urètre et les glandes de Bartholin, il est essentiel d'instituer une thérapie concomitante avec un trichomonacide oral.

CONTRE-INDICATIONS. À l'exception d'une éventuelle hypersensibilité, il n'existe aucune contre-indication connue à l'emploi de la crème, de la solution et du comprimé vaginal Canesten.

PRÉCAUTIONS À PRENDRE. Comme avec tout autre topique, il peut se produire une sensibilisation de la peau. Le cas échéant, on devra cesser l'application de Canesten topique et instituer le traitement approprié.

La crème et la solution Canesten ne sont pas destinées à un usage ophtalmique.

Les comprimés vaginaux Canesten ne sont pas destinés à une administration *per os*.

Emploi au cours de la grossesse. Les expériences recueillies jusqu'ici ont montré que le clotrimazole en application intravaginale n'était pratiquement pas absorbé ni par une muqueuse intacte, ni par une muqueuse enflammée. Toutefois, les comprimés vaginaux Canesten ne devraient pas être utilisés durant les trois premiers mois de la grossesse à moins que le médecin juge le traitement essentiel au bien-être de la patiente. De même, l'utilisation de l'applicateur peut ne pas être souhaitable pour certaines femmes enceintes; le cas échéant, on devra recourir à l'introduction digitale.

EFFETS INDÉSIRABLES. Les essais cliniques effectués sur une grande échelle ont révélé que Canesten était parfaitement toléré, en application topique et vaginale.

Crème et solution: En de rares cas, l'application a entraîné les phénomènes suivants: érythème, sensation de brûlure, apparition d'ampoules, desquamation, oedème, prurit, urticaire et irritation cutanée.

Comprimés vaginaux: Eruption cutanée, crampes abdominales, légère incontinence d'urine et sensation de brûlure ou d'irritation de la part du partenaire sexuel sont des effets indésirables très rarement signalés. En aucun cas, ces effets n'ont commandé l'arrêt de la médication.

PRÉSENTATION. La solution Canesten à 1 p. 100 est présentée en flacons de plastique de 20 ml. Un millilitre renferme 10 mg de clotrimazole dans un excipient non aqueux.

La crème Canesten à 1 p. 100 est présentée en tubes de 20 g. Un gramme contient 10 mg de clotrimazole dans un excipient à base de crème pénétrante.

Le comprimé vaginal Canesten à 100 mg de clotrimazole est présenté dans une alvéole de plastique scellée sur une plaquette. Chaque boîte de six comprimés contient un applicateur et un feuillet de directives pour la malade.

BIBLIOGRAPHIE. 1. Lohmeyer (H.): Postgrad. Med. J., 50 Suppl. 78, 1974 / 2. Schnell (J.D.): Ibid., p. 79 / 3. Legal (H.P.): Ibid., p. 81 / 4. Widholm (O.): Ibid., p. 85 / 5. Couchman (J.M.): Ibid., p. 93 / 6. Highton (B.K.): Ibid., p. 95 / 7. Oates (J.K.): Ibid., p. 99 / 8. Masterton (M.B.) et coll.: Curr. Med. Res. Opin., 3, 83, 1975 / 9. Sawyer (P.R.) et coll.: Drugs, 9:424, 1975 / 10. Postgrad. Med. J., 50 Suppl., 54-76, 1975.

Pour plus amples renseignements, veuillez consulter votre monographie Canesten ou votre visiteur médical Boehringer Ingelheim.



FBA Pharmaceuticals Ltd.
Distribué par
Boehringer Ingelheim (Canada) Ltée
2121, Transcanadienne
Dorval, Québec H9P 1J3

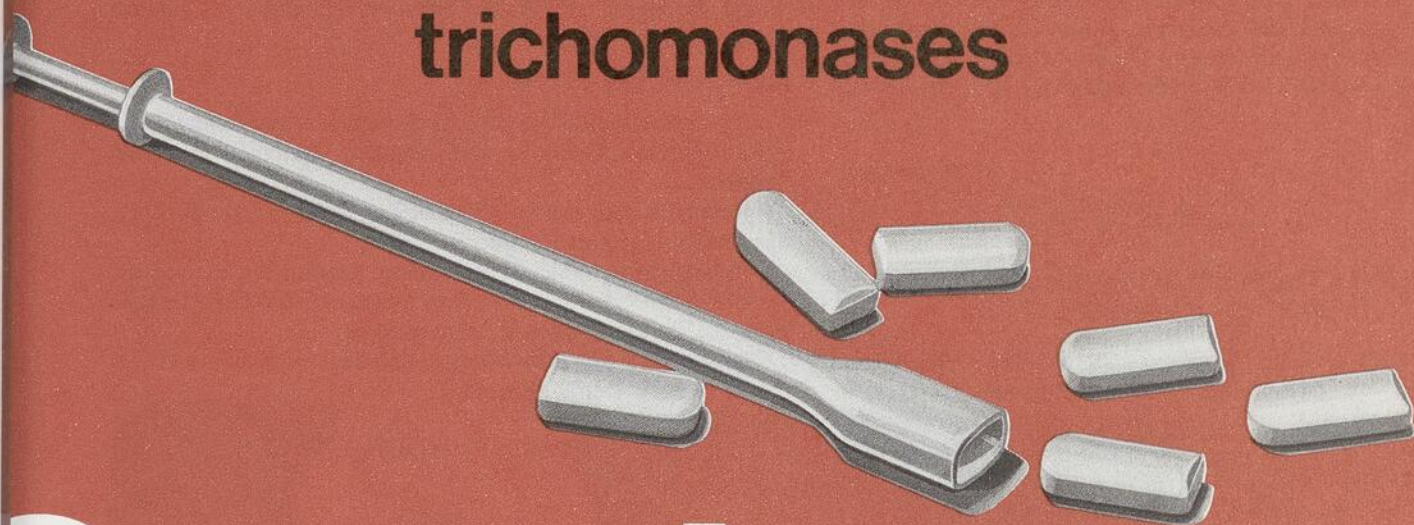
FBA-91FR-77

en gynécologie



MAINTENANT 6 jours de traitement

pour les candidoses vaginales et les trichomonases



Canesten®
comprimé vaginal

même large spectre d'activité dans les vaginites causées par le Candida, Trichomonas ou les infections mixtes.

propriétés fongicides et trichomonacides

traitement commode 1 fois par jour pendant 6 jours

pour toutes les femmes, même les femmes enceintes

peu de récurrences

aucune résistance croisée à d'autres médicaments

aucune contre-indication connue

très bien toléré

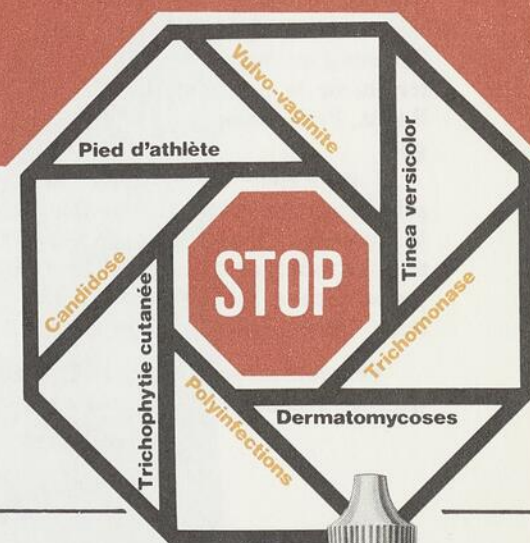
satisfait aux normes esthétiques: non salissant, non gras, inodore; le comprimé vaginal se délite rapidement et complètement

en dermatologie

Crème/Solution

thérapie instantanée

- **pour le traitement topique des "tinea" et candidoses**
- **pour le malade dont l'état ne peut attendre l'identification des champignons pathogènes.**



LE NOUVEAU CONSEIL D'ADMINISTRATION DU FUTUR HÔPITAL PIERRE-BOUCHER

Voici les noms des onze membres du Conseil d'administration du futur hôpital Pierre-Boucher qui sera construit d'ici 1980 sur la Rive Sud:

M. Yvon Belley, travailleur social, directeur général du CSS du Richelieu; Mme Danielle Chalifour-DeBrower, adjoint administratif au département d'obstétrique et gynécologie de l'U. de M. à l'Hôpital Notre-Dame; M. Denis Gagnon, avocat, conseiller juridique à la Fédération des affaires sociales (CSN); Mme Suzanne Philips, infirmière des DSC Charles Lemoyne au Cégep Édouard-Montpetit; M. Léo-Paul Gagnon, directeur des finances de la ville de Longueuil; Mme Michelle Hardy, comptable agréé; Mme Nathalie Labrecque, infirmière à Louis-H. Lafontaine; le docteur André Lizotte, administrateur à la Corporation professionnelle des médecins du Québec; M. Don Long, ingénieur à la retraite; M. Mauro Malservisi, économiste, administrateur à l'UQAM; M. Jean-Marie Moreau, maire de Verchères.

(Communiqué)

ACTUALITÉS SÉNOLOGIQUES À L'HÔPITAL DE CRÉTEIL LE 3 DÉCEMBRE 1977

Le programme préliminaire des Actualités sénologiques se lit comme suit: Psycho-physiologie mammaire (docteur Die-drich, Luxembourg); Cancérophobie facteur de risque? (professeur Israël, Strasbourg); Les lésions mammaires précancéreuses (professeur De Brux, Paris); Aspects pédiatriques de la sénologie (docteur Pons, Créteil); Importance de la vascularisation et de l'innervation du sein en chirurgie plastique mammaire (docteur Lalardrie, Paris); Limites des examens complémentaires en pathologie mammaire (docteur Huber, Créteil); Conception actuelle de la physiopathologie des lésions bénignes mammaires (docteur De Lignères, Paris); Prolactine et antiprolactiniques dans les gynécomasties (professeur Mirouze, Montpellier); 4 exposés: a) Iatrogénie (docteur Legros, Créteil); b) Comportement vis-à-vis de la lactation (docteur Leroy, St-Maurice); c) Critères d'un choix contraceptif (docteur Pons, Créteil); d) Traitement de la préménopause et de la ménopause (professeur Barrat, Paris); dans leurs rapports avec les mastopathies bénignes.

Table Ronde: Les moyens de la prévention en sénologie: le rôle du médecin praticien devant une mastopathie. Modérateur: le professeur Portos (doyen de la Faculté de Médecine de Créteil). Introduction d'un film: L'auto-examen des seins. Participeront à cette Table Ronde: les docteurs Vergeylen, Legros, Pons, Huber, Leroy et le professeur Barrat.

Les réunions se tiendront au Centre Hospitalier Intercommunal, 40, avenue de Verdun, Créteil 94010, France.

(Communiqué)

LES JOURNÉES CHIRURGICALES DE L'UNIVERSITÉ DE MONTRÉAL

Le vendredi 18 et le samedi 19 novembre 1977, à l'auditorium de l'Hôtel-Dieu de Montréal, on présentera le programme suivant:

Vendredi, 18 novembre 1977

Mots de bienvenue: Jean-Panet Fauteux et Fernand Laurendeau.

Intervention chirurgicale télévisée en direct

Évidement cervical: chirurgien: Grégoire St-Louis; modérateur: Normand Gagnon; commentateurs: Jean Génin, Roger Poisson et Armand Arsenault.

Communications

La chirurgie du cancer: attitudes actuelles à l'Institut Gustave-Roussy: Jean Génin.

Modérateur: Pierre Lavoie.

Traitement curatif des cancers du rectum envahissant l'appareil urinaire bas: Denis Bernard, Stephen Morgan et Jean-Paul Perreault.

Résection abdominale-périnéale du rectum, 45 cas faits palliativement: Jacques Cantin.

Gastrectomie totale dans le cancer gastrique: Guy Legros.

Chimiothérapie palliative dans les cancers du sein et du tube digestif: Richard Baillot et Louis Ranger.

Approche trans sacro-coccygienne dans les tumeurs vilieuses du rectum: Denis Bernard.

Samedi, 19 novembre 1977

Table ronde

L'évaluation immunologique du malade cancéreux: Pourquoi? Comment? Quand? modérateur: Jacques Cantin; participants: Claude Potvin, Marcel Martin et Pierre Band.

Colloque

Le sarcome ostéogénique des membres: expérience et attitude actuelle à l'Institut Gustave-Roussy: Jean Génin.

Modérateur: Pierre Daloze.

Tumeur de Wilms — étude de 130 cas. Les tumeurs du rein — étude de 389 cas: Guy Drouin.

Cancer de la prostate au stade C: protocole de traitement: Gilles Béland.

Médiastinoscopie et médiastinostomie dans le « stapling » des néoplasies bronchogéniques: Arthur Pagé.

Place de la chirurgie dans les métastases cérébrales: Jacques-Cartier Giroux.

Le sarcome périosté: étude de 2 cas: Edgar Lépine.

Rôle de la chirurgie dans les métastases osseuses: Carroll A. Laurin.

Invité d'honneur: Monsieur le Doyen Pierre Bois. Professeur invité: Monsieur le Professeur Jean Génin (Paris). Président: Comité d'organisation: Docteur Fernand Laurendeau. Directeur scientifique: Docteur Jacques Cantin.

BLOCADREN*

(maléate de timolol)

un nouveau bêta-bloquant
issu de la recherche chez Frosst

Pour l'angineux...
dont les activités sont
entravées par la douleur



*Marque déposée



BLOCADREN

indiqué dans l'angine de poitrine
attribuable à une cardiopathie ischémique

Un nouvel
agent bloqueur
des récepteurs
bêta-adrénergiques

Pour la plupart
des angineux,
une posologie
simple et pratique

BLOCADREN* peut retarder
l'apparition de la douleur et réduire la
fréquence et la gravité des crises
angineuses, probablement en réduisant
les besoins du myocarde en oxygène
pendant un stress ou un effort.

La majorité des malades réagissent à
une posologie quotidienne
de 35 à 45 mg, ce qui rend le réglage
posologique simple et pratique. Après
la période d'ajustement, le traitement
d'entretien chez certains malades
peut se faire au moyen de deux
prises par jour.

La possibilité pour les malades de vivre une vie plus normale...

moins de crises angineuses

Sans traitement, la moyenne hebdomadaire des crises angineuses était de 12. Après 28 semaines, la moyenne des crises pour les malades traités avec BLOCADREN* était tombée à moins de 4.

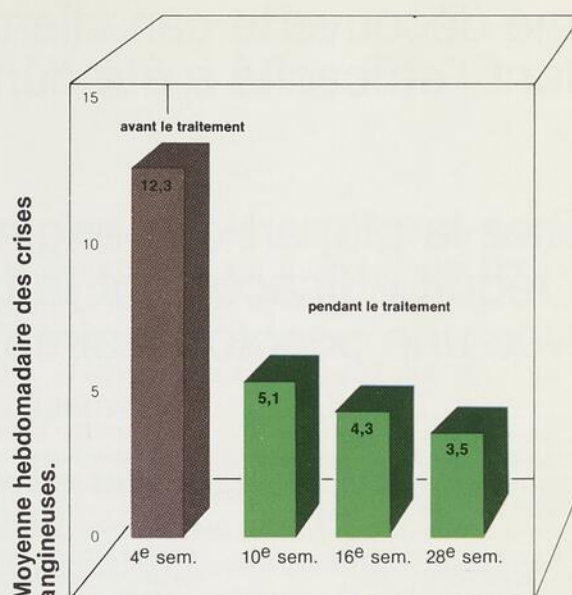


TABLEAU n° 1: diminution de la fréquence hebdomadaire moyenne des crises d'angine de poitrine pour les malades traités avec BLOCADREN.*†

les malades supportent mieux le stress

Dans le cas des malades traités avec BLOCADREN*, le stress devait être beaucoup plus marqué pour provoquer une crise d'angine que dans le cas des malades traités au placebo.†

L'administration de nitroglycérine a été réduite, voire éliminée

Les malades traités avec BLOCADREN* ont réduit la prise hebdomadaire moyenne de nitroglycérine de 10,6 à 3,2 comprimés (à la 28^e semaine); en outre, 39 p.c. des malades traités ne nécessitaient pas de nitroglycérine.

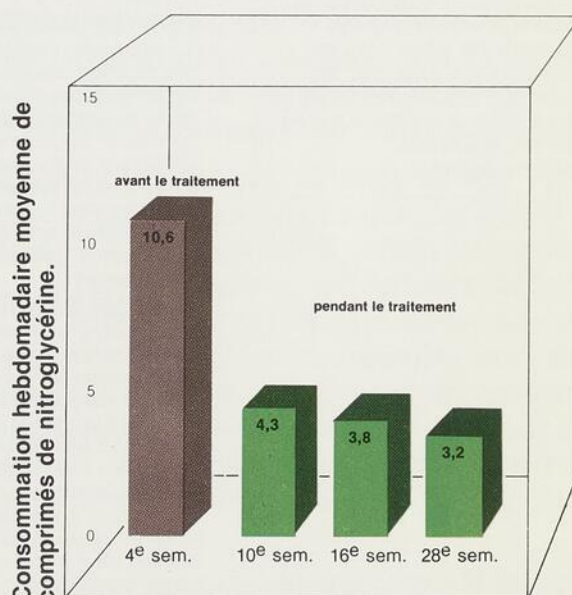


TABLEAU n° 2: réduction de la prise hebdomadaire moyenne de nitroglycérine pour les malades traités avec BLOCADREN.*†

Dans l'ensemble la réaction au traitement est probante

Dans l'évaluation globale quant à la réaction au traitement avec BLOCADREN*, les chercheurs ont rapporté des résultats bons ou excellents chez 71 p.c. des malades traités.

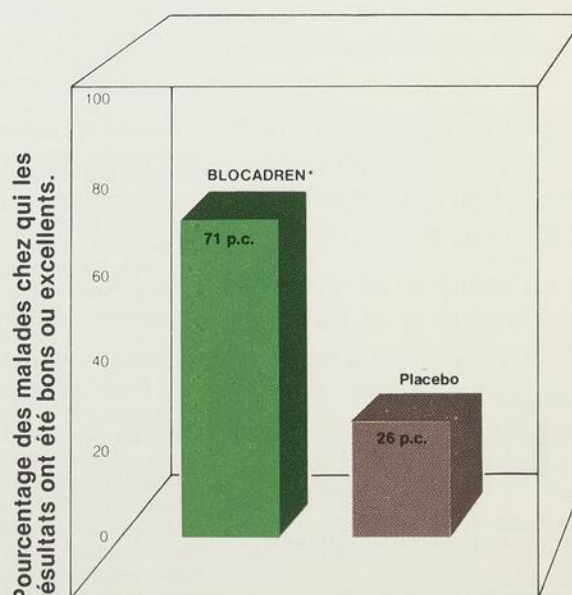


TABLEAU n° 3: évaluation globale des chercheurs quant à la réaction au traitement à la fin de l'étude (28^e semaine).†

†Étude coopérative mondiale à double insu portant sur l'angine avec la participation de 307 malades; données consignées au dossier.

BLOCADREN*

une découverte canadienne
dont l'efficacité a été démontrée de par le monde.

Chez la plupart des angineux,
il réduit efficacement le travail du myocarde
avec une posologie simple et pratique.

Comme dans le cas de tous les agents bloqueurs des récepteurs bêta-adrénergiques, d'importantes contre-indications régissent l'emploi de BLOCADREN*, soit l'insuffisance cardiaque, le bronchospasme, l'asthme et la rhinite allergique. Avant de prescrire le produit, il est donc conseillé de consulter la MONOGRAPHIE pour obtenir de plus amples renseignements sur les contre-indications, la mise en garde, les précautions et les réactions défavorables.

INDICATION

BLOCADREN* est indiqué dans l'angine de poitrine attribuable à une cardiopathie ischémique.

RÉSUMÉ POSOLOGIQUE

La dose d'attaque est de 5 mg, 2 ou 3 f.p.j. On peut l'augmenter à intervalles d'au moins trois jours, selon le résultat obtenu. La première augmentation ne devrait pas dépasser 10 mg par jour et les augmentations subséquentes doivent se limiter à 15 mg par jour en doses fractionnées. La posologie quotidienne maximale est de 45 mg. Après la période d'ajustement, le traitement d'entretien chez certains malades peut se faire au moyen de deux prises par jour.

CONTRE-INDICATIONS

Insuffisance cardiaque (voir MISE EN GARDE); insuffisance ventriculaire droite attribuable à une hypertension pulmonaire; cardiomégalie importante; bradycardie sinusale; bloc auriculo-ventriculaire du 2^e et du 3^e degré; choc cardiogène; rhinite allergique; bronchospasme (y compris asthme bronchique) ou affection pulmonaire grave et chronique de nature obstructive (voir MISE EN GARDE); utilisation d'agents anesthésiques, tels que l'éther et le chloroforme, produisant une action dépressive sur le myocarde.

MISE EN GARDE

Insuffisance cardiaque: Il est nécessaire de porter une attention particulière aux malades ayant des antécédents d'insuffisance cardiaque, car l'action du bêta-bloquant risque de causer une dépression subséquente sur la contractilité du myocarde et de provoquer une insuffisance cardiaque. Même dans le cas de certains malades n'ayant pas de tels antécédents, une dépression continue au niveau du myocarde peut provoquer une insuffisance cardiaque. C'est pourquoi il faut surveiller les malades afin de déceler une insuffisance imminente et au premier signe, les digitaliser ou leur administrer un diurétique ou encore combiner les deux. BLOCADREN* n'inhibe pas l'effet de la digitale; toutefois, l'effet inotrope négatif du maléate de timolol peut réduire l'effet inotrope positif de la digitale. Les effets dépressifs de BLOCADREN* et de la digitale sur la conduction auriculo-ventriculaire sont additifs. Si l'insuffisance persiste, cesser l'administration de BLOCADREN* (voir ci-après).

Arrêt brusque du traitement avec BLOCADREN:* On a rapporté des cas de grave exacerbation de l'angine et d'infarctus du myocarde ou des arythmies ventriculaires chez des angineux survenant après l'arrêt brusque du traitement aux bêta-bloquants y compris BLOCADREN*. Lorsqu'on prévoit l'arrêt du traitement, il faut réduire graduellement la posologie, garder la même fréquence d'administration et surveiller de près les malades. Dans les situations d'extrême urgence, cesser l'administration du maléate de timolol étape par étape et garder le malade sous étroite surveillance. Si l'angine s'aggrave de façon marquée ou qu'une insuffisance coronarienne aiguë se développe, reprendre immédiatement le traitement avec BLOCADREN*, du moins temporairement.

On a rapporté diverses éruptions cutanées et xéroses conjonctivales; un grave syndrome (syndrome oculo-muco-cutané) comprenant des conjonctivites sèches et des éruptions cutanées psoriasiformes ainsi que des otites et des sèrites sclérosantes, s'est manifesté avec l'administration prolongée d'un seul bêta-bloquant, mais pas avec BLOCADREN*. Les médecins doivent être conscients que de telles réactions peuvent se manifester, et le cas échéant, qu'il faut cesser le traitement. Si une bradycardie sinusale grave se manifeste, administrer de l'atropine par voie

intraveineuse et s'il n'y a aucune amélioration, cesser l'isoprotérénol par voie intraveineuse. Chez les malades souffrant de thyrotoxicose, le timolol peut diminuer les manifestations périphériques d'hypothyroïdie sans améliorer la fonction thyroïdienne; accorder une attention particulière aux malades souffrant d'insuffisance cardiaque.

PRÉCAUTIONS

Administrer BLOCADREN* avec circonspection aux malades prédisposés au bronchospasme d'origine non allergique, aux malades qui peuvent développer une hypoglycémie spontanée, ainsi qu'aux diabétiques qui reçoivent de l'insuline ou des hypoglycémifiants oraux. Chez les malades qui suivent parallèlement un traitement antihypertensif, surveiller attentivement la posologie. Suivre de près les malades qui reçoivent aussi des médicaments provoquant une déplétion des catécholamines comme la réserpine ou la guanéthidine. Effectuer des examens cliniques pertinents et se montrer prudent pendant le traitement en présence de malades qui souffrent d'insuffisance de la fonction rénale ou hépatique. Il faudra probablement réduire la posologie chez les malades atteints d'insuffisance rénale. À la suite de l'administration par voie orale d'une dose de 20 mg de BLOCADREN*, on a observé une hypotension marquée chez des malades atteints d'insuffisance rénale grave lors d'une hémodialyse. *Malades devant subir une intervention chirurgicale:* Chez les angineux que l'on projette d'opérer, cesser graduellement l'administration de BLOCADREN* (voir MISE EN GARDE). Pour les interventions chirurgicales urgentes, les effets de BLOCADREN* peuvent être inversés, si nécessaire, en administrant de l'isoprotérénol ou du lévartérénol à doses suffisantes. *Emploi durant la grossesse:* BLOCADREN* ne devrait pas être administré à des femmes enceintes faute d'expérience clinique durant la grossesse. Si on l'administre en cas de grossesse éventuelle, il faut s'assurer des avantages espérés du médicament et regarder des risques possibles pour l'enfant. *Emploi en pédiatrie:* Aucune étude n'a été effectuée avec BLOCADREN* dans le traitement des enfants.

RÉACTIONS DÉFAVORABLES

Réactions cardio-vasculaires: insuffisance cardiaque (voir MISE EN GARDE); effets secondaires attribuables à une diminution du débit cardiaque comprenant: syncope, vertiges, faiblesse, hypotension orthostatique, réduction de l'irrigation rénale, bradycardie grave. Réactions moins fréquentes: allongement de l'intervalle P-R, bloc auriculo-ventriculaire du 2^e et du 3^e degré, arrêt sinusal (si une atteinte du noeud sino-auriculaire a été décelée antérieurement), extrémités froides, phénomène de Raynaud, claudication ou paresthésie, hypotension. *Réactions respiratoires:* dyspnée, bronchospasme rarement, laryngospasme. *Réactions du système nerveux central:* fréquemment: céphalées; moins fréquemment: faiblesse, somnolence diurne, anxiété, vertiges, tinnitus, étourdissements, asthénie, insomnie, torpeur, dépression mentale; rarement: rêves mémorisés. *Réactions allergiques et dermatologiques:* éruptions cutanées et prurit; rarement, dermatite exfoliative. *Réactions gastro-intestinales:* vomissements, diarrhée, constipation, épigastralgie, nausée. *Examens en laboratoire:* élévation de l'azote uréique du sang ou de la SGPT (transaminase glutamique pyruvique sérique).

MONOGRAPHIE SUR DEMANDE

PRÉSENTATION

Ca 8866 — Le comprimé bleu pâle, plat, au rebord biseauté, sécable et portant d'un côté le nom de Frosst contient 10 mg de maléate de timolol. Flacons de 100 et de 500.

Frosst

CHARLES E. FROSST ET CIE
KIRKLAND (MONTREAL) QUÉBEC

MEMBRE

ACIM

PAAB
CCPP

*Marque déposée
BCDN-711-JA-F

revues de livres

Wilder, PENFIELD, — *No Man Alone — A Neurosurgeon's Life*. Little, Brown and Co., édit., Boston, Toronto, 1977.

Le titre de ce merveilleux ouvrage de 398 pages ne peut se traduire en français d'une manière lapidaire et, dans l'esprit de l'auteur, la version française devrait se lire: *Un homme seul est incapable de décrire la connaissance du cerveau humain sans le concours d'une équipe*.

C'est ainsi que Wilder Penfield a pu édifier l'Institut Neurologique de Montréal non pas seul, mais avec le concours de neurologues, d'encéphalographes, de neuro-pathologistes, de radiologistes, de biochimistes, de chercheurs, de neurochirurgiens, d'anesthésistes-réanimateurs et d'infirmières dévouées, entièrement consacrées aux soins à donner aux malades. Cette structure d'un institut spécialisé ne s'est pas dessinée sans de multiples études qui ont conduit l'auteur à travers les principaux centres hospitaliers universitaires des États-Unis, d'Écosse, d'Angleterre et d'Irlande, d'Allemagne, de France et d'Espagne pour se terminer à Montréal où Penfield fut frappé par le phénomène ethnique et linguistique.

Cette mini-autobiographie s'arrête à 1934, l'année d'ouverture de l'Institut. En épilogue, le docteur Penfield a jugé bon de rappeler la phrase d'Alan Gregg: *Nothing succeeds like successors* et il cite ces derniers: Bill Cone, décédé en 1959, Theodore Rasmussen et William Feindel, les directeurs qui ont dignement pris sa relève.

Ce livre fait état des événements extraordinaires de toute sorte qui ont marqué les étapes majeures du grand projet de Wilder Penfield: pouvoir mettre sur pied un Institut de neurologie autonome, relié à une université reconnue pour son excellence et située dans une ville en pleine expansion, riche de possibilités humaines, réservoir d'une population en quête de soins surspécialisés et de culture hautement civilisée. Penfield l'exprime clairement dans les lignes suivantes: « I saw that the institute we hope to create for neurology and neuro-surgery must serve all the people equally. We must practice in the *two worlds*. For me, in coming to Montreal, that was *the writing on the wall*. Somehow the wall of separation must be made to disappear. It was not enough to serve the staff and clientele of the Royal Victoria and the Montreal General: I must understand French and English Canada and must serve those who needed me in two worlds ».

Le docteur Edward Archibald avait dès leur première rencontre dit à son futur collègue Penfield, américain de naissance et alors chercheur à New York: *À Montréal, on parle français*. Penfield lui répondit: « I spoke the language. I did not confess how badly ».

Plus tard et dès la formation des conférences du mercredi où l'on discutait des cas neurologiques difficiles qui alternaient entre l'Hôtel-Dieu, l'Hôpital Notre-Dame et l'Institut Neurologique, les séances étaient présidées à tour de rôle par les docteurs Roma Amyot, Jean Saucier, Émile Legrand, Antonio Barbeau de Montréal et A. Brousseau de Québec, en plus de lui-même et des neurologues du Royal Victoria Hospital et ceux du Montreal General Hospital. Le docteur Pierre Masson était toujours le bienvenu au laboratoire de neuro-pathologie et il aidait à déchiffrer les coupes parfois énigmatiques.

L'espace ne permet pas de faire ici une étude exhaustive et une critique scientifique. La lecture de ce septième volume de Wilder Penfield est passionnante; il a l'art de raconter les épisodes de toute nature: ses impressions sur les pays qu'il a habités, sur les épreuves qui ont marqué sa carrière, sur l'aide qu'il reçut aux moments imprévus et de personnes non sollicitées, les bâtons dans les roues qu'il dut repousser et l'incompréhension de certains bureaucrates et d'administrateurs infatués de leur autosuffisance.

L'objectif qui passionna le plus Penfield fut celui de pouvoir comprendre les divers mécanismes de l'épilepsie et des affections neurologiques chez l'enfant dont l'hydrocéphalie.

L'Union Médicale du Canada eut la bonne fortune de publier quatre manuscrits de Penfield dont l'un fut traduit par Jean Saucier.

Les rencontres de Penfield et de William Osler à Oxford, rares il est vrai, à cause du décalage chronologique, développèrent chez Penfield le désir impérieux de pénétrer l'atmosphère culturelle du Québec.

No Man Alone est un livre qui se lit mieux qu'un roman; l'intérêt est soutenu de la première ligne jusqu'à la dernière page. La narration des premières interventions de l'auteur est de nature à nourrir le cœur et l'esprit; l'épisode d'une intervention pour tumeur cérébrale chez sa soeur Ruth est digne de la plume d'un écrivain de grande classe.

* * *

Il serait souhaitable qu'une version française de son volume paraisse un jour prochain. Il s'agit de la vie quotidienne d'un homme sportif, dynamique et conscient des lourdes responsabilités dont on l'a comblé.

Fils et petit-fils de médecins, Wilder connut le déroulement d'une croissance au sein d'une famille uniparentale, son père ayant cédé à son atavisme de coureur des bois et de chasseur au sein des forêts des Montagnes Rocheuses. Élevé loin des côtes du Pacifique, même s'il fut traumatisé par la déception que lui causa un père qu'il ne cessa pas d'aimer, il eut la grâce de trouver en sa mère — l'un et l'autre se rejoignaient sur une même longueur d'ondes — une femme admirable qui éleva dignement ses enfants, tout en fondant et dirigeant une école de haute classe.

Les multiples péripéties d'une âpre lutte pour la vie développèrent chez Penfield un sens extraordinaire d'initiative et lui apprirent comment on peut survivre par le travail, basé sur un idéal élevé et atteindre patiemment le but désiré: les bourses Rhodes, Rockefeller qu'il convoitait sans compromission.

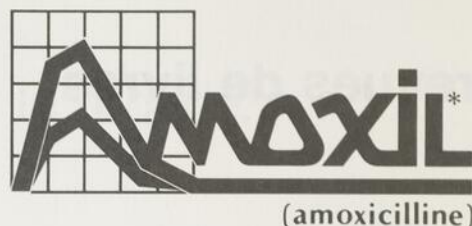
Wilder Penfield choisit une compagne compréhensive et dynamique, au cœur généreux et à l'esprit lucide, toujours prête à assumer les tâches quotidiennes. Elle choisit d'être la fidèle confidente d'un mari bourreau de travail, esclave du rôle qu'il avait volontairement accepté de jouer. Wilder Penfield eut parfois des tentations de succomber à l'appel de ses gènes ancestraux et de vivre au cœur des Rocheuses. Il fut docilement ramené à l'idéal de sauver des vies, en écoutant les conseils de la compagne de sa vie qui, à quelques heures d'avis, devait parfois fermer la maison, faire les malles et préparer leurs enfants pour un voyage lointain, à une époque où l'avion ne facilitait pas l'accès rapide des divers continents.

* * *

La conclusion est facile à résumer: Voilà une vie, tout entière, écoulée sous l'emprise de la mobilité et sous la menace constante de ne pouvoir payer les notes de ces déplacements, vie basée sur la recherche d'un moral élevé et sur une parfaite connaissance de la primauté du spirituel. Cet idéal permet de vaincre les obstacles la tête haute.

Wilder Penfield fut, étudiant, entraîneur d'équipe au football universitaire; c'est là qu'il apprit à ses joueurs qu'ils faisaient partie d'une équipe. Comme dans la vie courante, il leur fallait lutter et ne pas craindre d'affronter l'adversaire et, par-dessus tout, posséder le sens de la solidarité.

(suite à la page 1472)



La pénicilline à large spectre de la nouvelle génération

INDICATIONS ET POSOLOGIE

Infections des oreilles, du nez et de la gorge à streptocoques, pneumocoques et staphylocoques pénicillino-sensibles; infections des voies respiratoires supérieures à *H. influenzae*; infections des voies génito-urinaires à colibacilles, à *P. mirabilis* ou à *S. faecalis*; infections de la peau et des tissus mous à streptocoques, à staphylocoques pénicillino-sensibles et à colibacilles.

POSOLOGIE:

ADULTES 250 mg aux 8 heures

ENFANTS 25 mg/kg/jour fractionnés en prises égales aux huit heures

Dans les infections graves ou lorsque la nature des microbes déterminée par l'antibiogramme rend souhaitable des niveaux sanguins plus élevés, il peut être nécessaire de majorer les doses à 500 mg aux 8 heures pour les adultes et à 50 mg/kg/jour en prises fractionnées administrées aux 8 heures pour les enfants. Chez ceux-ci, la posologie en fonction du poids ne doit pas dépasser celle des adultes.

Dans les infections des voies respiratoires inférieures à streptocoques, à pneumocoques, à staphylocoques pénicillino-sensibles et à *H. influenzae*:

POSOLOGIE:

ADULTES 500 mg aux 8 heures

ENFANTS 50 mg/kg/jour fractionnés en prises égales aux huit heures

La posologie en fonction du poids ne doit pas dépasser celle des adultes.

Urétrite à *N. gonorrhoeae*: une dose unique orale de 3 g

CONTRE-INDICATIONS

Antécédents d'allergie aux pénicillines et aux céphalosporines. Monographie du produit délivrée sur demande.

PRÉSENTATION

AMOXIL-250, gélules—la gélule contient 250 mg d'amoxicilline (sous forme de trihydrate)

AMOXIL-500, gélules—la gélule contient 500 mg d'amoxicilline (sous forme de trihydrate)

AMOXIL-125, suspension—125 mg d'amoxicilline aux 5 ml, en flacons de 75 ml et 100 ml

AMOXIL-250, suspension—250 mg d'amoxicilline aux 5 ml, en flacons de 75 ml et 100 ml

AMOXIL, gouttes pédiatriques—en flacons de 15 ml (50 mg/ml)—compte-gouttes fourni

Il n'y a pas de substitut
pour la qualité

Ayerst

LABORATOIRES AYERST

division de Ayerst,
McKenna & Harrison Limitée
Montréal, Canada

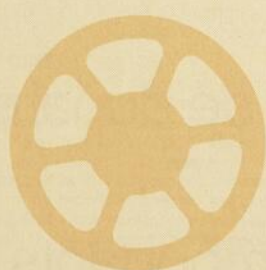
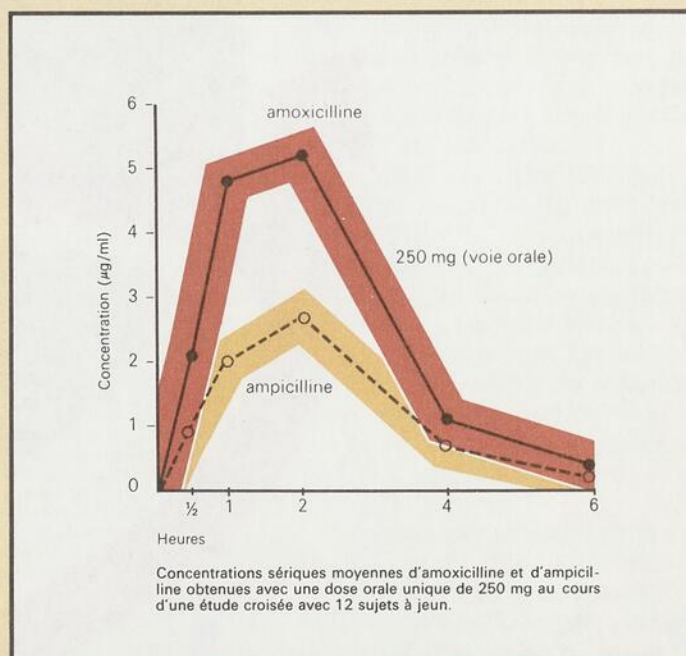
Fabrication canadienne selon
accord avec BEECHAM, INC.

Amoxil*

AMOXICILLINE

La pénicilline à large spectre de la nouvelle génération associe un début d'action rapide et des niveaux sanguins élevés (deux fois plus élevés que ceux atteints avec l'ampicilline) pour une efficacité thérapeutique remarquable; la toxicité associée à l'importance des prises est particulièrement rare.

- Effet bactéricide rapide.
- Niveaux sanguins constamment élevés même en présence de troubles de l'absorption et sans tenir compte de l'heure des repas.
- Absorption presque complète pour une efficacité maximale et rares effets secondaires gastro-intestinaux.
- Concentration urinaire élevée.
- Prix acceptable.
- Commodité des trois doses par jour — régularité des prises assurée.



Film
disponible
sur
demande

Par film en accéléré, nous avons acquis des renseignements visuels de valeur prouvant qu'AMOXIL n'est pas simplement une autre ampicilline. Un film de 20 minutes intitulé "Les antibiotiques vus au microscope" montre la vitesse et l'efficacité de l'action des antibiotiques d'usage courant en clinique. Ce film est disponible par l'intermédiaire de votre représentant Ayerst ou en écrivant à l'adresse suivante:

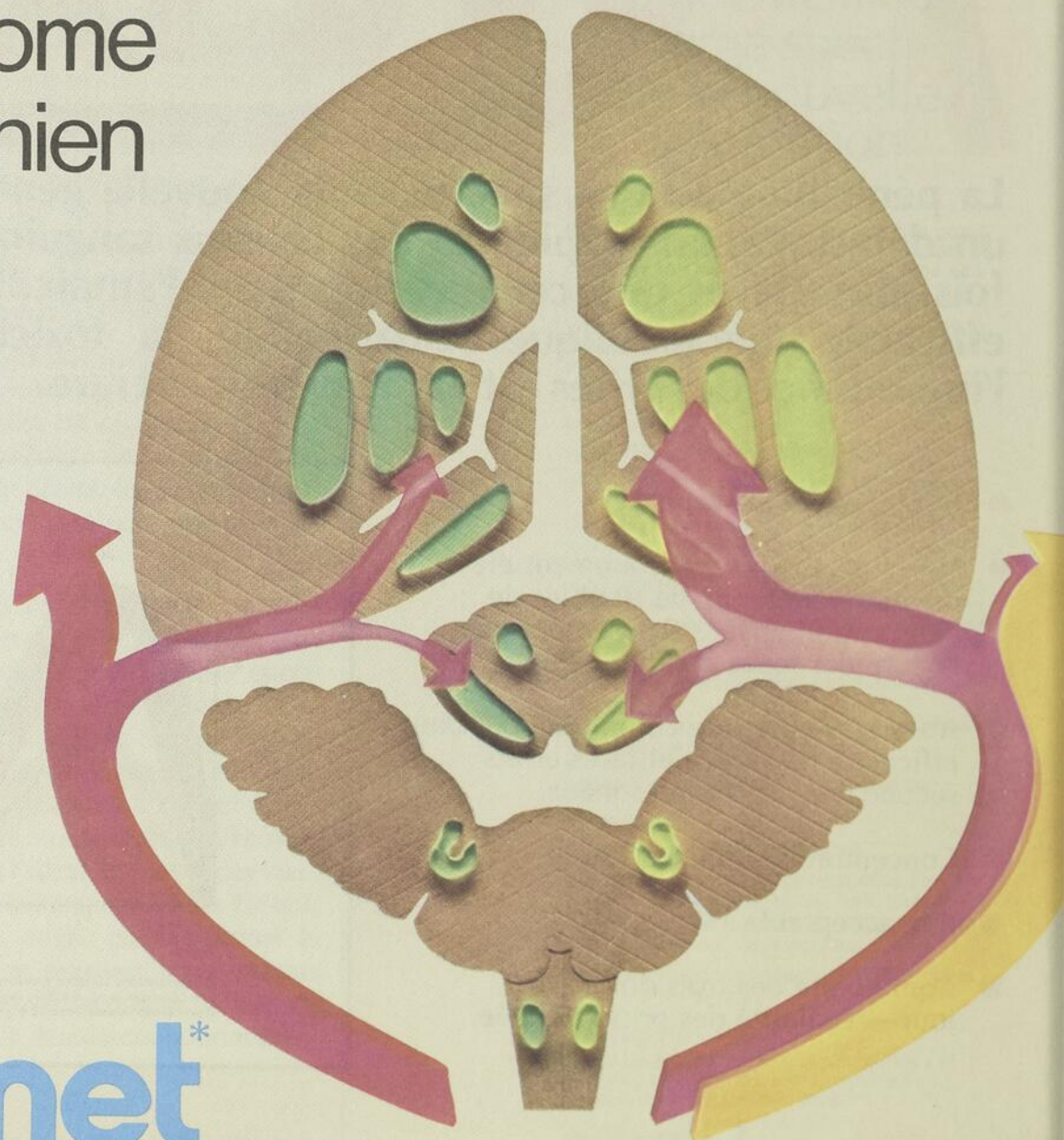
Filmathèque
Laboratoires Ayerst
1025, boul. Laurentien
Saint Laurent, Québec

Micro-organismes:	Staphylococcus aureus (pénicillino-sensibles)	Streptococcus-bêta hémolytiques	Streptococcus faecalis	Streptococcus viridans	Diplococcus pneumoniae	Clostridium species	Bacillus anthracis	Corynebacterium diphtheriae	Neisseria gonorrhoeae	Neisseria meningitidis	Haemophilus influenzae	Bordetella pertussis	E. Coli	Salmonella (autres)	Salmonella paratyphi	Shigella typhi	Shigella species	Proteus mirabilis	Brucella species
AMOXIL																			
Pénicilline G																			
Céphalexine																			
Ampicilline																			
Erythromycine																			
Tétracycline																			
Sulfamide																			
	Gram positifs								Gram négatifs										

sinemet*

(association de lévodopa et de carbidopa)

bientôt un "classique" dans le traitement du syndrome parkinsonien



sinemet*

en augmentant efficacement les concentrations de dopamine dans le cerveau,

- ☐ permet la maîtrise des symptômes les plus importants, notamment la rigidité et la lenteur des mouvements,
- ☐ permet au malade de mener une vie plus normale.

Les effets secondaires courants qui peuvent se présenter pendant l'administration de SINEMET*, soit les mouvements involontaires anormaux et, de façon moins fréquente, les changements d'humeur, peuvent habituellement être atténués par une réduction de la posologie.

*Marque déposée

sinemet*

(association de lévodopa et de carbidopa)

INDICATIONS: Traitement du syndrome parkinsonien à l'exception du parkinsonisme d'origine médicamenteuse.

CONTRE-INDICATIONS: Quand l'administration d'une amine sympathomimétique est contre-indiquée. Avec les inhibiteurs de la mono-amine-oxydase: il faut interrompre l'administration de ces derniers deux semaines avant d'entreprendre un traitement au moyen de SINEMET*; en présence de maladies non compensées de nature cardio-vasculaire, endocrinienne, hématologique, hépatique, pulmonaire ou rénale, de glaucome à angle fermé et chez ceux qui présentent des lésions cutanées douteuses non diagnostiquées ou des antécédents de mélanome.

MISE EN GARDE: Quand SINEMET* est administré à des malades qui recevaient déjà de la lévodopa seule, cette dernière doit être interrompue au moins 12 heures avant l'administration de SINEMET* et être administrée selon une posologie qui correspond à 20 p.c. environ de la posologie antérieure de lévodopa.

SINEMET* n'est pas recommandé pour le traitement des réactions extra-pyramidales d'origine médicamenteuse; il est contre-indiqué pour le traitement des tremblements intentionnels et de la chorée de Huntington.

Pendant un traitement combiné, les mouvements involontaires anormaux dus aux effets de la lévodopa sur le système nerveux central peuvent se présenter plus tôt et à des doses plus faibles et le phénomène du commutateur peut se produire plus tôt. Observer attentivement tous les malades afin de déceler chez eux tout changement de l'état psychique, tout signe de dépression avec tendance au suicide et tout autre changement important de comportement.

Surveiller la fonction cardiaque à l'aide d'un moniteur pendant la période initiale de réglage de la posologie chez les patients qui présentent des arythmies.

Il y a possibilité d'hémorragie dans la partie supérieure du tube digestif chez les malades qui ont des antécédents d'ulcère gastro-duodénal.

L'innocuité de SINEMET* pour les jeunes de moins de 18 ans n'est pas encore établie.

Grossesse et lactation: L'administration de SINEMET* chez les femmes en âge d'enfanter exige que l'on soupèse les avantages du produit en regard des risques dans l'éventualité d'une grossesse. Son effet sur la grossesse et la lactation est inconnu.

PRÉCAUTIONS: *Précautions générales:* On recommande de procéder à des évaluations périodiques de la fonction hépatique, hématopoïétique, cardio-vasculaire et rénale pendant un traitement prolongé. User de prudence chez les patients qui ont déjà souffert de convulsions. *Activité physique:* Les malades dont l'état de santé s'améliore pendant un traitement avec SINEMET* devraient augmenter leur activité physique avec prudence et de façon graduelle en tenant compte des autres problèmes d'ordre médical. *Glaucome:* En présence de glaucome à angle ouvert, administrer SINEMET* avec beaucoup de précautions et à condition que la pression intraoculaire soit bien stabilisée et qu'une surveillance médicale soit exercée pendant le traitement.

Pendant un traitement antihypertensif: Comme de l'hypotension orthostatique symptomatique a été rapportée à l'occasion, les malades recevant des antihypertenseurs en même temps que SINEMET* doivent faire l'objet d'une surveillance attentive afin que l'on puisse relever tout changement du rythme cardiaque ou de la tension artérielle. Il peut être nécessaire de modifier la posologie des antihypertenseurs au cours du traitement avec SINEMET*. *Avec des médicaments psychoactifs:* Si l'administration simultanée de produits psychoactifs est jugée nécessaire, administrer ces derniers avec beaucoup de prudence et surveiller attentivement les malades afin de déceler chez eux toute réaction défavorable inhabituelle. *Avec une anesthésie:* Interrompre SINEMET* la nuit précédant l'intervention chirurgicale et reprendre le traitement dès que le malade peut recevoir ses médicaments par voie buccale.

REACTIONS DÉFAVORABLES: Les plus courantes: *Mouvements involontaires anormaux:* ils sont habituellement amoindris par une réduction de la posologie: mouvements choréiformes, mouvements dystoniques et autres mouvements involontaires anormaux. Les petites contractions musculaires et le blépharospasme sont les signes précoces d'une posologie excessive.

Réactions graves: Oscillations de la capacité fonctionnelle: variations diurnes, oscillations indépendantes sous forme d'akinésie et de dyskinésie stéréotypée, crises akinétiques soudaines reliées à la dyskinésie, akinésie paradoxale (blocage akinétique hypotonique) et phénomène du commutateur. Troubles psychiatriques: idéation paranoïde, épisodes de psychose, dépression avec ou sans tendance au suicide et démence.

Administrée régulièrement à des malades souffrant de dépression bipolaire, la lévodopa peut provoquer de l'hypomanie. Des convulsions se sont présentées rarement (la relation de cause à effet n'est pas établie). Arythmies cardiaques et palpitations, épisodes d'hypotension orthostatique, anorexie, nausées, vomissements et étourdissements. *Autres réactions défavorables qui peuvent se présenter:* *Troubles psychiatriques:* augmentation de la libido et grave comportement antisocial, euphorie, léthargie, sédation, stimulation, fatigue, malaise, confusion, insomnie, cauchemars, hallucinations et délire, agitation et anxiété. *Troubles neurologiques:* Ataxie, sensation de malaise, instabilité posturale, céphalée, tremblements accrus des mains, épisodes d'akinésie, akinésie paradoxale, augmentation de la fréquence et de la durée des oscillations de la capacité fonctionnelle, torticolis, trismus, raideur de la bouche, des lèvres ou de la langue, crise oculogyre, faiblesse, engourdissement, bruxisme, priapisme. *Troubles gastro-intestinaux:* constipation, diarrhée, gêne et douleur épigastriques et abdominales, flatulence, éructation, hoquet, pyalisme, difficulté à avaler, goût amer, sécheresse de la bouche, ulcère duodénal, saignement gastro-intestinal, glossodynie. *Troubles cardio-vasculaires:* arythmies, hypotension, changements non spécifiques de l'électrocardiogramme, bouffées de chaleur, phlébite. *Troubles hématologiques:* anémie hémolytique, leucopénie, agranulocytose. *Troubles dermatologiques:* sudation, oedème, perte des cheveux, pâleur, éruption, odeur désagréable, sueurs foncées. *Troubles de l'appareil locomoteur:* lombalgie, spasme musculaire et clonisme, douleur musculo-squelettique. *Troubles respiratoires:* sensation d'oppression dans la poitrine, toux, enrouement, rythme respiratoire bizarre, écoulement post-nasal. *Troubles génito-urinaires:* fréquence urinaire, rétention, incontinence, hématurie, urine foncée, nocturie. On a rapporté un cas de néphrite interstitielle. *Troubles des sens:* vision brouillée, diplopie, pupilles dilatées, déclenchement du syndrome de Horner latent. *Troubles divers:* bouffées de chaleur, perte ou gain de poids.

Pendant l'administration de lévodopa seule, on a rapporté certaines anomalies dans les épreuves de laboratoire; ces anomalies peuvent aussi survenir pendant l'administration de SINEMET*: élévation du taux d'urée sanguine, des SGOT, SGPT, de la LDH, de la bilirubine, de la phosphatase alcaline ou de l'iodémie protéique; réduction occasionnelle des leucocytes, de l'hémoglobine et de l'hématocrite; élévation de l'acide urique relevée au moyen de la colorimétrie. On a rapporté la positivité de l'épreuve de Coombs pendant l'administration de SINEMET* et de la lévodopa seule. L'anémie hémolytique s'est cependant très rarement manifestée.

RÉSUMÉ POSOLOGIQUE: Afin de réduire la fréquence des réactions défavorables et d'obtenir les meilleurs résultats, un traitement au moyen de SINEMET* doit être adapté à chaque cas particulier et son administration doit constamment répondre aux besoins du malade et être appropriée à son degré de tolérance. Du fait qu'il s'agit d'une association médicamenteuse, l'indice thérapeutique de SINEMET* est plus étroit que celui de la lévodopa seule. En effet, la puissance du produit par milligramme est plus élevée. C'est pourquoi les ajustements de doses doivent se faire petit à petit et les limites posologiques recommandées ne doivent pas être dépassées. Toute manifestation de mouvements involontaires doit être considérée comme un signe de toxicité provoquée par une trop forte dose de lévodopa; on réduira la posologie en conséquence. Le traitement doit donc viser à procurer au malade un maximum de soulagement et à éviter la survenue de dyskinésie.

Amorce du traitement chez les malades n'ayant pas déjà reçu de la lévodopa

Au début, administrer ½ comprimé une ou deux fois par jour; augmenter de ½ comprimé tous les trois jours, si nécessaire. La dose optimale est de 3 à 5 comprimés par jour, administrés en 4 à 6 prises.

Amorce du traitement chez les malades ayant déjà reçu de la lévodopa

Interrompre l'administration de la lévodopa seule au moins 12 heures avant d'amorcer le traitement au moyen de SINEMET*; puis, administrer 20 p.c. environ de la posologie quotidienne préalable de lévodopa en 4 à 6 prises.

POUR OBTENIR DES RENSEIGNEMENTS DÉTAILLÉS, NOTAMMENT SUR LA POSOLOGIE ET LE MODE D'EMPLOI, SE REPORTER À LA MONOGRAPHIE DU PRODUIT OFFERTE SUR DEMANDE.

PRÉSENTATION

Ca 8804—Le comprimé SINEMET* 250 est bleu tacheté, ovale, biconvexe, sécable et porte l'inscription MSD 654. Il renferme 25 mg de carbidopa et 250 mg de lévodopa. Flacons de 100 et de 500.

* Marque déposée

Merck Sharp & Dohme Canada Limitée

Pointe-Claire, Québec

SNM-7-487a-JA-F

nouvelle pharmaceutique

LA FONDATION
MERCK SHARP & DOHME

Le docteur Walter Modell, professeur honoraire de pharmacologie à la Faculté de médecine de l'Université de Cornell et président du Comité des scientifiques éminents qui choisit les bénéficiaires des bourses postuniversitaires de The Merck Company Foundation, a annoncé aujourd'hui que cette Fondation avait octroyé une Bourse postuniversitaire « Merck Sharp & Dohme International » en Pharmacologie clinique pour 1977 au docteur John H.J. Nadeau de Montréal.

Âgé de 31 ans, le docteur Nadeau a obtenu son diplôme de médecine à l'Université d'Ottawa en 1973. Il a achevé, en 1974, son stage d'interne dans le service de médecine à l'Hôpital général de Montréal et, de 1974 à 1977, a occupé le poste de résident en médecine interne et en pharmacologie clinique dans cet établissement hospitalier. Le docteur Nadeau envisage également d'étudier avec le docteur John A. Oates à l'Université Vanderbilt.

Les pharmacologues cliniques sont des médecins qui ont acquis des connaissances poussées en se spécialisant et dont la mission est d'évaluer l'utilité et l'innocuité de nouveaux médicaments administrés à l'homme avant que ceux-ci ne soient mis à la disposition des membres de la profession médicale. Le programme de bourses MSDI a été institué en 1964 pour aider à remédier à la pénurie mondiale de pharmacologues cliniques.

Ce programme prévoit le financement de deux années d'études aux États-Unis au maximum pour chaque boursier. Les cours, les droits d'inscription et les frais de voyage sont payés. Il est également prévu des allocations mensuelles et des prestations familiales.

Étant donné que ces bourses ont pour but de diffuser dans le monde entier les connaissances en matière de pharmacologie clinique, les candidats sont invités à déclarer qu'ils ont bien l'intention, à l'issue de la formation qu'ils reçoivent aux États-Unis, de revenir dans leur pays pour y poursuivre une carrière dans l'enseignement et la recherche.

D'autres bourses ont été attribuées au docteur Darcy R.A. Lima (Brésil); au docteur Nosakhare G.O. Osifo (Nigéria) et au docteur Susan M. Pond (Australie). Chaque boursier poursuivra des études aux États-Unis sous la direction de sommités mondialement reconnues dans le domaine de la pharmacologie clinique. (Communiqué)

* Marque déposée



**MERCK
SHARP
& DOHME** CANADA LIMITÉE

POINTE-CLAIRE, QUÉBEC

SNM-7-487a-JA-F

(suite de la page 1468)

Rien n'est plus néfaste que de fonder des espoirs sans s'assurer qu'ils reposent sur une équipe loyale, probe et unie.

Pour Wilder Penfield, la clé du secret: *No Man Alone*.

Édouard DESJARDINS

P. LETONTURIER — **Mini encyclopédie médicale**. Maloine, édit., Paris, 1977.

L'ouvrage de Philippe Letonturier en est à sa septième édition. Comme l'écrit son auteur: « Ce livre condense en fait trois volumes en un seul: un vademecum clinique, un résumé thérapeutique, un répertoire biologique. Il permet de trouver rapidement, à propos d'une maladie, d'un syndrome, la description des signes cliniques essentiels, le rappel des principaux examens complémentaires nécessaires au diagnostic, l'énoncé des modalités générales de traitement. Pour les examens de laboratoire sont indiquées les valeurs normales ainsi que la signification des variations pathologiques. Ces notions de base fournissent un premier aperçu au débutant; plus tard, elles constituent un rappel pour celui qui les a oubliées. Cette première curiosité satisfaite, le lecteur pourra toujours consulter d'autres ouvrages sûrement plus détaillés, mais bien plus encombrants ».

La mini encyclopédie médicale est un volume de 350 pages divisé en deux parties il contient un index alphabétique. Il se présente sous un format de poche.

E.D.

Jacques THIROLLOIX — **Crises de foie et insuffisance hépatique**. Coll. Comprendre pour guérir, Robert Laffont, édit., Paris, 1977.

Cet ouvrage de 250 pages comprend 35 figures et neuf photographies choisies par l'auteur. Ces dernières reproduisent l'aigle du Prométhée enchaîné de Michel-Ange, trois dessins de Daumier, trois plan-

ches d'anatomie pathologique du corps humain de Cruveilhier et un portrait de Paul Verlaine par Cazols.

La collection *Comprendre pour guérir* est dirigée par le docteur Louis Cournot et Mario Muchnik. L'ouvrage est divisé en sept sections: 1- Huit cas cliniques typiques; 2- Initiation à l'hépatologie; 3- Les maladies des voies biliaires; 4- Les hépatites; 5- L'alcool, le foie et la cirrhose; 6- Les malades à gros foie et 7- Les maldigérants.

Dans un genre de préface, l'auteur pose la question: Crises de foie et insuffisance hépatique, mythe ou réalité? et il répond brièvement: « Disons plutôt mythe et réalité et tentons de découvrir ensemble où se situe chacun de ces deux termes ».

L'auteur ajoute en corollaire à sa réponse en disant: « Dans quelle mesure le foie doit-il être incriminé à l'origine des troubles ressentis? Telle est la véritable question dont l'importance est primordiale, car sans réponse correcte, il ne saurait y avoir de traitement adéquat ».

Les illustrations de Michel-Ange, de Daumier, de Cruveilhier et de Cazols attirent et retiennent l'attention.

La présentation de l'ouvrage du docteur Jacques Thiroloix fait honneur à la collection *Comprendre pour guérir*; elle est claire et très aérée; l'alternance entre le texte écrit dans une langue non hermétique et les figures démonstratives, mises en lumière intelligemment par les dessins de Daumier, facilite la lecture de l'ouvrage et permet de retenir facilement les faits dignes de considération. Le malade qui souffre de crise du foie et d'insuffisance hépatique aurait avantage à lire le livre du docteur Thiroloix, car il y apprendrait malgré lui le rôle important de la prévention dans le domaine de la santé. Le tout est évidemment sujet au respect de consignes qui demandent une auto-discipline parfois fort contraignante, mais qui devient bénéfique à longue échéance.

Édouard DESJARDINS

Motrin

une vie plus normale pour l'arthritique

"On a comparé des doses quotidiennes de 1200 mg d'ibuprofène et de 600 mg de phénylbutazone au cours d'une étude de courte durée avec 100 malades souffrant d'arthrite rhumatoïde; étude à double insu et par permutation. Les évaluations subjectives et objectives ont été presque les mêmes pour l'efficacité analgésique des deux médicaments, mais l'ibuprofène a nettement amélioré la force de préhension et l'indice d'incapacité fonctionnelle. Les effets secondaires ont été beaucoup moins nombreux avec l'ibuprofène."¹

grâce à ces avantages cliniques

soulagement de la douleur

plus grande souplesse de mouvements

faible fréquence de troubles gastro-intestinaux

convient aux traitements prolongés

¹O. Vojtisek, K. Pavelka et A. Susta. Curr. Med. Res. Opin. (1975) 3, 532.

Indications et usage clinique: L'ibuprofène est indiqué dans le traitement de l'arthrite rhumatoïde et de l'ostéo-arthrite.

Contre-indications: Ne pas utiliser l'ibuprofène au cours de la grossesse et chez l'enfant, étant donné que sa sécurité n'a pas été établie dans ces cas. L'ibuprofène ne doit pas non plus être utilisé chez les malades ayant des antécédents de bronchospasme provoqué par l'acide acétylsalicylique.

Précautions: Être prudent chez les malades ayant des antécédents d'ulcération gastro-intestinale.

Il a été rapporté que l'ibuprofène a été associé à une amblyopie toxique. Il importe donc d'avertir les sujets traités à l'ibuprofène de consulter leur médecin, en cas de troubles de la vue, quels qu'ils soient, pour subir un examen ophtalmologique complet. Discontinuer le traitement en cas de signe d'amblyopie toxique.

Réactions défavorables: Les réactions défavorables suivantes ont été constatées chez certains malades traités à l'ibuprofène.

Appareil gastro-intestinal: Nausées, vomissement, diarrhée, constipation, dyspepsie, douleur épigastrique et selles positives au gaiac. Il y a eu quelques cas d'ulcération gastrique ou duodénale, dont certains avec complication de saignement ou perforation.

Système nerveux central: Vertige, étourdissement, céphalée, anxiété, confusion mentale et dépression.

Réactions ophtalmologiques: Certains malades prenant l'ibuprofène ont eu la vue trouble et d'autres, rares du reste, ont eu des hallucinations visuelles. De plus, trois cas d'amblyopie toxique associée à l'ibuprofène ont été publiés. Bien que les médecins responsables n'aient pas pu établir un rapport définitif entre la cause et l'effet, ils ont considéré ces cas comme étant reliés à la médication. La condition se caractérisait par une diminution de l'acuité visuelle et une difficulté à distinguer les couleurs. D'autres troubles (généralement un scotome central de la rétine) ont été observés au cours de l'examen du champ visuel. Ces symptômes sont disparus après que le traitement fut discontinué.

Réactions cutanées: Eruptions maculo-papuleuses, urticaire et prurit généralisé ont été signalés au cours du traitement à l'ibuprofène. Des cas d'œdème ont également été signalés de temps à autre.

Épreuves de laboratoire: Des anomalies sporadiques dans les épreuves de la fonction hépatique ont été observées chez des malades traités à l'ibuprofène (TGOS, bilirubine sérique et phosphatase alcaline), mais il n'y a eu aucune tendance définitive à la toxicité. De semblables anomalies ont été constatées dans les formules leucocytaires et les déterminations de l'urée sanguine. Une légère baisse du taux d'hémoglobine et de l'hématocrite a été signalée chez certains malades.

Symptômes et traitement du surdosage: Un cas de surdosage fut rapporté. Un enfant âgé d'un an a ingéré 1200 mg d'ibuprofène et n'a subi aucune réaction fâcheuse, sauf une somnolence le lendemain. Les niveaux sanguins d'ibuprofène ont atteint 711 µg/ml, ce qui est considérablement supérieur à ceux de 90 µg/ml qui ont été enregistrés auparavant comme étant les niveaux les plus élevés chez des adultes ayant reçu une dose orale unique de 800 mg. Le niveau de la TGPS a été de 72, neuf jours après l'ingestion d'ibuprofène. On ne connaît aucun antidote spécifique. En cas de surdosage, il importe de prendre aussitôt les mesures requises pour enrayer la progression de l'absorption et pour maintenir le débit urinaire. Le médicament s'élimine rapidement, et l'excrétion est virtuellement complète en six heures.

Posologie et mode d'administration: Pour obtenir un effet thérapeutique rapide, au début du traitement, surtout dans les cas où l'on passe au Motrin à partir d'autres agents anti-inflammatoires, on conseille de donner le Motrin à la posologie quotidienne de 1200 mg répartie en 4 doses. Cette posologie peut être diminuée ou augmentée, suivant l'effet thérapeutique réalisé, mais elle doit toujours être répartie en quatre doses. La posologie quotidienne ne peut pas dépasser 2400 mg. Lorsque l'effet maximal est réalisé, la posologie d'entretien doit se situer entre 800 et 1200 mg par jour. Vu l'absence d'expérience clinique, l'ibuprofène n'est pas indiqué chez les enfants de moins de 12 ans.

Présentation: Comprimés dragéifiés de 200 mg (jaunes) ou de 300 mg (blancs) en flacons de 100 et de 1000.

Monographie envoyée sur demande.

Upjohn

766 MARQUE DÉPOSÉE: MOTRIN CF 8648.3

LA COMPAGNIE UPJOHN DU CANADA/DON MILLS, ONTARIO

PAAB
CCPP

MEMBRE
ACIM

Motrin



une vie plus normale pour l'arthritique



MOTRIN (ibuprofène)

Upjohn

766 MARQUE DÉPOSÉE: MOTRIN CF 8648.3

PAAB
CCPP

ACIN

LA COMPAGNIE UPJOHN DU CANADA/DON MILLS, ONTARIO

Renseignements posologiques à la page 1473

éditorial

NOUS AVONS LA PUDEUR DE NOS MISÈRES

L'auteur s'accuse d'avoir emprunté au journal *Le Devoir*, édition du 4 février 1955¹, le titre de cet éditorial qui s'adapte à la cruelle réalité qui heurte, en 1977, la personne morale de *L'Union Médicale du Canada*.

Qui s'étonnerait d'apprendre que *l'Union Médicale du Canada* supporte mal les maux pandémiques qui frappent le monde entier ou presque?

L'inflation, la dévaluation des monnaies, la hausse des prix, l'ignorance des critères sociaux traditionnels, le refus des douloureuses leçons du passé, la création des barrages sophistiqués qui bloquent le retour aux sources vives de l'histoire sont collectivement responsables des misères que connaît en ce moment *L'Union Médicale du Canada*.

L'Union Médicale du Canada se sentait protégée dans son patrimoine acquis avec le temps, constitué par une formation collégiale de 23 membres honoraires, de 40 membres de la corporation, de 46 membres collaborateurs et de 5 membres de son comité de rédaction.

Ce que l'on regardait comme une puissante armure serait, aux dires de certains, un critère de faiblesse.

Certains verraient d'un mauvais oeil sa continuité de publication sans aucun arrêt, ni changement de nom en 106 ans, son indépendance, sa recherche de la vérité au long d'une médecine en constante mutation, son écart des luttes de classe, de race, de sexe, de régionalisme et d'élitisme. *L'Union Médicale du Canada* a toujours offert l'hospitalité de ses colonnes aux auteurs sérieux et fermé sa porte à certains, soucieux de publicité avant tout.

Cet héritage d'une équipe multidisciplinaire constitue le capital moral de *L'Union Médicale du Canada* et n'est pas divisible, ni négociable.

Notre misère repose aussi sur notre fonds bibliothécaire de plusieurs milliers de volumes médicaux et historiques.

Notre misère tient surtout au fait qu'il a toujours été impossible de plaire en même temps à neuf mille lecteurs qui viennent des quatre coins du monde. Tout en donnant la priorité aux manuscrits d'intérêt général sur les faits d'actualité, *L'Union Médicale du Canada* n'a jamais refusé les articles qui parfois dépassent l'entendement de bon nombre de nos fidèles lecteurs, mais qui n'en constituent pas moins une richesse nationale qui nous honore tous par le biais de leur classification dans « Current Contents/Clinical Practice ».

L'Union Médicale du Canada a toujours été heureuse de publier les écrits de confrères venant d'excellents hôpitaux régionaux qu'ils soient spécialistes ou omnipraticiens. Son comité de lecture fait de son mieux pour apprécier à leur juste valeur les articles qui lui sont confiés. Ses membres et le rédacteur en chef ne sont pas impeccables; le proverbe: *errare humanum est* reste parfois leur seule défense devant des critiques bien fondées.

L'Union Médicale du Canada envie les revues concurrentes qui ont choisi de cultiver les rubriques littéraires, artistiques, gastronomiques, oenologiques, financières, syndicales professionnelles et d'agrément (voyages).

L'Union Médicale du Canada a toujours limité son information au domaine personnel du médecin, nouvelles heureuses (nominations et communications au pays et à l'étranger, décorations à l'occasion) et malheureuses (nécrologies). Est-ce véritablement une misère aussi que d'avoir un supplément historique médical?

Informé et instruire le lecteur ont toujours constitué la raison d'être de notre revue qui souhaite sa reconnaissance officielle d'*Archives historiques et médicales du Québec*.

Édouard DESJARDINS

1. Gérard Filion, *Le Devoir*, 4 février 1955.

symposium

L'URODYNAMIE DANS LA PRATIQUE UROLOGIQUE MODERNE

Erik SCHICK, F.R.C.S.(C)

INTRODUCTION

Pour plusieurs parmi nous le mot « urodynamie » ne signifie pas grand'chose. Il s'agit, en fait, d'une branche récente de l'urologie qui a fait des progrès énormes durant la dernière décennie. Si on voulait établir une comparaison — et cette comparaison n'est pas le fruit du hasard — avec la cardiologie, l'urodynamicien est parmi les urologues ce qu'est l'hémodynamicien parmi ses confrères cardiologues. En effet, les relations existant entre volume-pression-flot-débit ont été appliquées au système cardiovasculaire depuis plus de 25 ans; l'adaptation de ces principes au niveau de l'arbre urinaire est cependant plus récente. Les problèmes associés à des flots continus et intermittents dans des structures flexibles et élastiques sont communs aux deux spécialités.

En urologie, pendant longtemps, nous avons eu tendance à tirer des conclusions sur l'aspect fonctionnel de l'arbre urinaire à partir des observations telles que l'image endoscopique, les films statiques d'une urographie endoveineuse ou encore quelques résultats biochimiques. L'anatomie et la morphologie des voies urinaires excrétrices ont été l'objet d'investigations très détaillées; les problèmes rencontrés dans la pratique urologique sont encore souvent envisagés uniquement de ce point de vue anatomomorphologique. L'urodynamie réfère à une approche fonctionnelle de l'arbre urinaire et tente de

répondre à la question: *Comment* la goutte d'urine, apparue à la papille rénale, est acheminée le long des calices, le bassin et l'uretère jusqu'à la vessie, où elle est temporairement accumulée, pour être finalement expulsée, le moment venu, hors de l'organisme au cours de la miction.

Alors que l'arbre urinaire supérieur résiste encore à une investigation urodynamique applicable à une grande échelle et accessible à tous les centres d'urologie, l'étude urodynamique de l'arbre urinaire inférieur a définitivement quitté les murs des laboratoires de recherche pour prendre place dans l'arsenal diagnostique et thérapeutique de l'urologie moderne. Ces études ont jeté un nouvel éclairage sur beaucoup de pathologies urologiques courantes et ont permis une meilleure compréhension du phénomène très complexe de la miction. Nos conduites thérapeutiques se sont modifiées en conséquence.

Récemment, le Comité de Formation Médicale Continue de l'Association des Urologues du Québec a organisé un symposium consacré à « L'urodynamie dans la pratique urologique moderne ». Le franc succès qu'a rencontré cette initiative nous a incité à rendre accessible à un plus grand nombre l'essentiel des conférences présentées à ce colloque.

Nous sommes très reconnaissants au Comité de Rédaction de *L'Union Médicale du Canada* qui a si généreusement ouvert ses colonnes pour nous aider à atteindre ce but.

L'INSTRUMENTATION EN URODYNAMIE

Normand SULLIVAN, F.R.C.S. (C)¹

INTRODUCTION

Depuis que Rose a, pour la première fois, en 1927, décrit une étude de la pression vésicale par injection de sérum physiologique, l'urodynamie a

fait des progrès comme toutes les autres branches de la médecine; mais, depuis dix à quinze ans, cette branche de l'urologie a pris un tel essor et est devenue tellement spécialisée que la plupart des urologues n'ont pu en suivre l'évolution, non pas par manque d'intérêt, j'en suis sûr, mais surtout à cause de la complexité et du coût énorme des instruments utilisés par les grands centres universitaires d'où nous parviennent la plupart des publications sur le sujet. Il suffit de visiter Turner-Warwick à l'hôpital

¹ Urologue - Service d'urologie, département de chirurgie, hôpital Notre-Dame, Montréal, P.Q., Canada, et Hôtel-Dieu de Sorel, P.Q., Canada.

Demandes de tiré à part: Docteur Normand Sullivan, 4808, Lacombe, Montréal, P.Q., Canada.

Middlesex à Londres ou encore Gleason et Bottacini à Tucson, Arizona pour réaliser le nombre de personnes et la quantité d'instruments impliqués dans une seule étude urodynamique.

Certains urologues parmi nous, ont réussi au cours des années à monter leur propre laboratoire d'urodynamie et à publier de nombreux articles sur le sujet; comme le docteur Jacques Susset qui, à l'Université de Sherbrooke, a créé un superbe centre d'urodynamie et qui par son enseignement didactique et ses nombreuses publications s'est établi comme une autorité dans la matière.

Il est impensable que tous les urologues consacrent la majeure partie de leur temps en laboratoire, car nous sommes d'abord des chirurgiens, mais il est possible pour tous, avec une instrumentation de base, de faire les études urodynamiques nécessaires à une évaluation satisfaisante des problèmes que nous rencontrons en pratique courante.

ÉPREUVES DIAGNOSTIQUES

Quelle est cette instrumentation de base et que cherchons-nous à évaluer avec ces instruments?

Il y a actuellement quatre techniques qui sont utilisées séparément ou simultanément dans l'investigation du patient ayant un problème urodynamique: la cystométrie, le profil urétral, l'électromyographie des sphincters et la débitmétrie.

1) *La cystométrie* est une étude clinique de la fonction neuromusculaire de la vessie. L'instrumentation a beaucoup changé depuis une dizaine d'années à cause de l'introduction du CO₂ comme agent de remplissage vésical, de l'utilisation d'un capteur de pression (transducer) plus perfectionné et de meilleures techniques d'enregistrement graphique.

Le cystomètre de Lewis existe dans presque tous les hôpitaux et bien souvent il est le seul instrument pour l'étude urodynamique. Les mécanismes d'ajustement de la pression et du volume sont manuels, et le capteur de pression ainsi que l'enregistrement graphique laissent souvent à désirer. Cependant il permet de différencier entre un détrusor spastique qui se contracte avec force à 150 ml et un muscle atone qui se laisse distendre jusqu'à 800 ml sans contraction. Plusieurs urologues obtiennent cette information à la cystoscopie en évaluant la première sensation de désir mictionnel et la capacité vésicale.

Les nouveaux cystomètres qui utilisent le gaz carbonique permettent une étude plus poussée, car la vitesse de remplissage de la vessie peut être variable et la technique de remplissage rapide permet d'étudier le patient en position couchée ou debout sans difficulté.

L'interprétation de la cystométrie doit être faite à la lumière de l'histoire clinique, de l'examen urologique et neurologique. C'est un test isolé de l'innervation et de la fonction du détrusor qui doit être complété par d'autres procédures qui étudient la miction.

Ce qu'on peut obtenir comme informations principales sur un cystométrogramme, ce sont la présence ou l'absence d'une contraction réflexe du détrusor et la capacité volontaire du patient de contrôler cette contraction réflexe. Si la contraction réflexe n'apparaît pas de façon spontanée, on peut l'obtenir par une des techniques d'activation du détrusor telle que le changement de posture, la position assise ou debout, la marche sur place, la position couchée. On peut aussi utiliser l'administration sous-cutanée d'urécholine ou encore la distension urétrale ou rectale¹.

L'innervation sensitive peut aussi être mesurée pendant la cystométrie. La proprioception se manifeste par la première sensation de désir mictionnel vers 150 à 200 cc et par la suite par la sensation de miction impérieuse ou la douleur à capacité vésicale maximale. La sensation extéroceptive peut être évaluée en se servant d'eau chaude ou froide pour remplir la vessie.

On peut observer trois catégories de défaut de fonction du détrusor:

a) *L'hyperactivité du détrusor* qui est définie comme une contraction réflexe du détrusor que le patient ne peut supprimer ou contrôler volontairement. Cette contraction peut survenir à n'importe quelle capacité vésicale et est secondaire à l'interruption des voies régulatrices corticales et spinales du muscle détrusor. L'étiologie de cette hypertonie du détrusor est multiple; il suffit de mentionner les accidents cérébro-vasculaires, la maladie de Parkinson, les tumeurs cérébrales ou de la moelle, la sclérose en plaques, etc.

b) *L'atonie du détrusor* qui est définie comme l'impossibilité d'obtenir une contraction réflexe du détrusor secondaire à un traumatisme de la moelle ou à une maladie telle que diabète ou encore la sclérose en plaques.

c) On peut aussi trouver des *anomalies sensitives* telles qu'une diminution de la sensation de remplissage ou encore un désir de miction impérieuse à petit volume avec absence de contraction réflexe du détrusor.

Récemment, Gleason et coll.², ont comparé la cystométrie au gaz carbonique et à l'eau.

Le gaz carbonique produit une réponse vésicale plus rapide et plus marquée que l'eau. Si l'on prend

les critères cliniques connus de la cystométrie tels que le premier désir mictionnel, la sensation de plénitude et la capacité vésicale, les volumes vésicaux n'étaient pas équivalents quand la vessie était remplie avec du CO₂ ou avec de l'eau. La corrélation, cependant, entre les deux types de remplissage était élevée et le rapport CO₂-eau pouvait être établi. Aussi à partir des volumes vésicaux obtenus au cours d'une cystométrie à CO₂ on pouvait déterminer approximativement les volumes vésicaux correspondants, si l'examen avait été effectué avec de l'eau.

Il est à noter que les graphiques obtenus avec le CO₂ même si les volumes étaient différents, correspondaient assez bien à ceux obtenus avec l'eau. Ceci est un point important, car nous allons voir que ceci ne s'applique pas aux profils urétraux.

2) *Le profil urétral* mesure la pression à différents points le long de l'urètre, alors que le liquide ou le gaz est instillé à un débit constant par un cathéter qui est retiré également à une vitesse constante. Le profil de la pression urétrale représente probablement une pression de perfusion du cathéter ou une pression de distension de l'urètre, pressions qui sont en relation avec le calibre de l'urètre et l'élasticité de ses parois³. Ce test a une certaine valeur, lorsque chaque point le long de l'urètre est comparé aux autres points et si on accepte le fait que les changements dans la forme, le volume et la pression à l'intérieur de la vessie n'ont pas d'influence sur la pression intra-urétrale. Ce qui est loin d'être le cas cependant.

Tanagho et coll.⁴ ont démontré qu'il y avait une augmentation progressive de la pression intra-urétrale, qui atteint son maximum dans l'urètre moyen chez la femme et l'urètre membraneux chez l'homme et diminue distalement. Cette zone de pression intra-urétrale maximum correspond à la localisation anatomique du sphincter externe, et elle est située à environ 2 cm du col vésical. La différence entre la pression intra-urétrale maximum à ce niveau et la pression intra-vésicale a été appelée la pression de fermeture.

Tanagho⁵ a également démontré que chez les patientes avec incontinence d'effort, il y avait un renversement du gradient de pression vessie-urètre et qu'à la toux, la pression intra-vésicale excédait la pression intra-urétrale alors que la patiente normale pouvait conserver une pression intra-urétrale plus élevée que la pression intra-vésicale engendrée par la toux ou l'effort.

Cliniquement la technique est simple. Il suffit d'introduire dans la vessie un cathéter avec un capteur de pression au bout du cathéter ou au niveau de l'appareil d'enregistrement et de retirer ce cathéter à

une vitesse constante tout en injectant à un débit constant un liquide ou du gaz carbonique dans ce cathéter. L'enregistrement graphique décrit la courbe de pression en cm d'eau et la distance parcourue dans l'urètre en cm, ce qui permet de comparer des courbes subséquentes pour chaque patient et de comparer un patient à un autre. Le profil normal démontre une élévation de 10 à 20 cm d'eau de pression au col vésical et une pression maximale de 60 à 80 cm d'eau à la partie moyenne de l'urètre chez la femme et au niveau du sphincter externe chez l'homme.

La valeur de cette technique dépend de plusieurs facteurs. Par exemple, la longueur des tubes connecteurs, la largeur du cathéter utilisé, la vitesse de perfusion du liquide ou du CO₂, les changements de la pression intra-abdominale, le fait que la vessie contienne de l'urine ou non, tous ces facteurs peuvent changer la courbe obtenue.

Enfin, il a été démontré par Gleason et coll.², que le profil urétral total obtenu avec le CO₂ n'a aucune corrélation avec celui obtenu avec l'eau, alors que la pression maximale et la zone de continence montraient une certaine corrélation; ceci étant probablement dû à l'action du gaz sur les parois urétrales et à son échappement vers la vessie pendant la perfusion.

D'autres paramètres utilisés en urodynamie, tels que la longueur de l'urètre physiologique, la zone s'étendant du col vésical jusqu'au point d'échappement de la substance de perfusion et la forme de la courbe de pression intra-urétrale ne démontrent aucune corrélation entre le gaz et l'eau. Il était impossible d'extrapoler les valeurs obtenues avec l'un ou l'autre ou d'interpréter une courbe en comparant l'un avec l'autre.

Est-ce que cette technique a une valeur diagnostique? Comme il y a tellement de facteurs variables non seulement au niveau du patient, mais aussi au niveau de l'appareillage, nous croyons que son utilité en tant que technique isolée est minime. Une des seules entités cliniques, où le test est fiable est l'incontinence de stress chez la femme où le profil urétral montre une courbe presque toujours aplatie, alors que dans les autres formes d'incontinence, la courbe est normale.

3) *La sphinctéromyographie* (ou l'électromyographie du sphincter externe) utilise une aiguille insérée dans les muscles du plancher pelvien ou encore des électrodes bipolaires de surface montées sur un ballonnet placé dans l'anus ou autour d'un cathéter placé dans l'urètre. Les désavantages de l'aiguille sont la douleur causée par le placement de cette aiguille et l'inconfort qui s'ensuit, le fait que

nous enregistrons le potentiel électrique d'une petite partie seulement du muscle étudié, et de plus la blessure causée par l'aiguille peut engendrer de l'activité musculaire qui vient fausser l'étude. Avec les électrodes placées sur le cathéter, nous n'avons pas ces désavantages.

Le tracé électromyographique normal des muscles striés périurétraux démontre la capacité du malade de contracter ou de relâcher volontairement ce muscle. Cette capacité doit aussi être démontrée pendant une contraction réflexe du détrusor. Cliniquement le patient normal va aussi démontrer la capacité de serrer son sphincter anal autour du doigt de l'examineur et il aura un réflexe plantaire en flexion.

Les deux grandes anomalies démontrables par cette technique sont le relâchement non inhibé du sphincter et la dyssynergie du complexe détrusor-sphincter¹.

Le département de neurologie ou celui de physiothérapie de la plupart des hôpitaux possèdent l'équipement électromyographique nécessaire pour faire ce test. Il suffit d'obtenir les électrodes nécessaires. L'avantage pour l'urologue est de pouvoir effectuer simultanément la cystométrie avec l'électromyographie ce qui permet de clarifier de nombreux problèmes où le détrusor et le sphincter sont pathologiques.

4) *La débitmétrie urinaire*. Ici encore l'appareillage est complexe et il y a des dizaines d'instruments utilisant des techniques de mesure et d'enregistrement différents. On a utilisé: la mesure de la vitesse du jet urinaire; l'audiographie de la miction (le bruit que fait l'urine est influencé par la vitesse du jet urinaire qui, lui, dépend du diamètre du méat urétral); la mesure du débit à des intervalles de temps constants en mesurant le volume d'urine dans des contenants multiples sur une table qui tourne à une vitesse constante; la mesure du poids de l'urine; la mesure de l'énergie requise pour faire tourner un disque à vitesse constante lorsque le débit urinaire tend à ralentir ce disque; la mesure par spectrophotographie des gouttes d'urine, alors que le jet d'urine s'est brisé à la sortie du méat; la mesure de l'air déplacé par le volume proportionnel d'urine; et poussé plus loin, la mesure de l'énergie requise pour garder un fil de métal à 180° F, alors que l'air déplacé par le débit urinaire vient refroidir ce fil.

La plupart des appareils sur le marché utilisent l'enregistrement du poids de l'urine et ils sont précis sauf pour des débits de moins que 10cc/s. Le principe de la table tournante est encore plus précis.

Les paramètres les plus importants sont⁶: le volume total, le débit à 2 s, le débit maximum, le volume d'urine au débit maximum, le temps au débit

maximum, le temps total de la miction, le débit moyen.

Le débit maximum est probablement le paramètre le plus important dans les problèmes obstructifs. Ce test peut être répété facilement, sans traumatisme pour le patient et il permet une évaluation objective du degré d'obstruction et du résultat de nos gestes thérapeutiques^{7, 8}.

Nous pouvons utiliser d'autres techniques dans l'investigation urodynamique; c'est ainsi que nous utilisons fréquemment la cystographie mictionnelle statique ou sous ciné. Ces techniques cependant font partie plutôt de l'instrumentation radiologique.

COMMENTAIRES

Chaque urologue devrait avoir à sa disposition un cystomètre assez sensible qu'il soit à l'eau ou au gaz carbonique. Pour la cystométrie, les appareils utilisant le CO₂ sont plus attrayants à cause de la simplicité d'emploi, de la rapidité de la technique et du fait que les résultats graphiques des courbes obtenues avec l'eau peuvent se comparer avec ceux obtenus avec le CO₂ même si les paramètres sont différents pour chaque technique. Il suffira de penser en terme de CO₂.

Un débitmètre urinaire doit également faire partie de notre équipement. Cette technique est non traumatique, fiable, et permettra sûrement de juger de façon plus objective les syndromes obstructifs.

L'électromyographie existe dans la plupart des hôpitaux et il suffit d'obtenir un cathéter avec des électrodes bipolaires pour pouvoir faire une sphinctéromyographie acceptable.

En ce qui concerne le profil urétral, son utilité et surtout sa valeur diagnostique n'étant pas encore établies de façon certaine, il serait peut-être souhaitable d'attendre quelque temps avant d'investir de vastes sommes d'argent dans cet équipement.

Il existe de nombreuses compagnies qui fabriquent ces instruments. Au point de vue pratique le point le plus important dans toute instrumentation est souvent la distance entre le fabricant et celui qui utilise l'instrument. Il est inutile d'acheter un instrument complexe s'il n'y a personne dans la région pour l'ajuster s'il fait défaut. Il est inutile d'avoir un instrument à six canaux d'enregistrement s'il est impossible d'obtenir à courte échéance les tubes connecteurs ou le papier d'enregistrement. Certains instruments sont entièrement transistorisés, alors que d'autres emploient des techniques de pression pneumatique simple.

Il suffit de convaincre les administrateurs d'hôpitaux de la nécessité de ces instruments: ce qui est

probablement le plus grand problème en urodynamie.

Résumé

L'instrumentation en urodynamie comprend quatre techniques de base: la cystométrie, la débitmétrie urinaire, l'électromyographie et le profil urétral. Chacune de ces techniques est expliquée brièvement et une comparaison est faite entre les appareils à l'eau et ceux au CO₂ en se basant sur les travaux récents de Gleason et Bottaccini.

Summary

There is four basic techniques in urodynamic studies: cystometry, uroflowmetry, electromyography and the urethral profile. We briefly explain each one of those techniques and we summa-

rize the findings of Gleason and Bottaccini comparing water to CO₂ in cystometry and urethral profile.

BIBLIOGRAPHIE

1. Bradley, W.E.: Cystometry and sphincter electromyography. *Mayo Clinic Proc.*, **51**: 329 (1976).
2. Gleason, D.M., Bottaccini, M.R. et Reilly, R.J.: Comparison of cystometrograms and urethral profiles with gas and water data. *Urology*, **9**: 155 (1977).
3. Boyarsky, S. et Labay, P.: Current status of the urethral pressure profile as a urodynamic test. *Mayo Clinic Prog.*, **51**: 357 (1976).
4. Tanagho, E.A. et Miller, E.R.: Functional considerations of urethral sphincteric dynamics. *J. Urol.*, **109**: 273 (1973).
5. Tanagho, E.A.: Anatomy and physiology of the urethra. — In: *Urinary Incontinence* — Ed. by K.P.S. Caldwell, Grune & Stratton Publ. (1975).
6. Susset, J.G., Picker, P., Kretz, M. et Jorest, R.: Critical evaluation of uroflowmeters and analysis of normal curves. *J. Urol.*, **109**: 874 (1973).
7. Cole, A.T., Peterson, D.D., Biddle, W.S. et Fried, F.A.: Uroflowmetry: a useful technique in the management of urethral strictures. *J. Urol.*, **112**: 483 (1974).
8. Susset, J.G. et Dutarte, D.: Evolution of urinary flow rate with prostatectomy. *Urology*, **5**: 763 (1975).

LA MANOMÉTRIE URÉTRALE

Denis LABERGE, C.S.P.Q., F.R.C.S. (C)¹

Avant d'aborder les techniques et indications de la manométrie urétrale, il est essentiel de s'entendre sur la terminologie utilisée:

I.U.P. : Pression intra-urétrale

I.V.P. : Pression intra-vésicale

C.P. : Pression de fermeture

I.U.P. — I.V.P. = C.P.

Résistance urétrale: $\frac{P.B.}{F^2} = \frac{\text{Pression vésicale}}{\text{Flot}^2}$

TECHNIQUES DE MANOMÉTRIE URÉTRALE

A) Manométrie par cathéter à ballonnet

Ce fut la première technique utilisée pour pratiquer la manométrie urétrale. Il s'agit d'une sonde urétrale se terminant par un petit ballonnet dont on mesure la pression interne en la faisant défiler dans le trajet urétral. Plusieurs formes de cathéter à ballonnet furent élaborées, afin de diminuer la marge d'erreur et aussi pour mesurer en même temps la pression à plus d'un site à la fois. Il s'agit alors de sondes à plusieurs canaux dont une fut décrite par Drouin et coll.¹ Elle consiste en une sonde à 4 canaux qui peut mesurer, en un même temps, la pression intra-vésicale, la pression intra-urétrale à 2 sites différents, le quatrième canal étant utilisé pour le remplissage vésical.

¹Urologue, Service d'urologie, Hôpital Haut-Richelieu, St-Jean d'Iberville, P.Q., Canada.

Demandes de tiré-à-part: docteur Denis Laberge, Hôpital Haut-Richelieu, 920, boul. du Séminaire, St-Jean d'Iberville, P.Q., Canada.

Tous ces types de cathéter à ballonnet doivent être utilisés avec un remplissage liquidien du système.

B) Manomètre par cathéter à perfusion continue

Brown et Wickham² préfèrent l'utilisation d'un cathéter avec orifices latéraux sans ballonnet. Il s'agit, alors, de pratiquer une pression continue à un certain débit et d'enregistrer la pression dans le système de perfusion. Ces auteurs procèdent en même temps au retrait constant du cathéter de la vessie. Ces mêmes sondes peuvent être fabriquées à plusieurs canaux.

Pour ces auteurs, on évite une source d'erreur possible par rapport à la manométrie avec ballonnet, à savoir, l'obstruction de l'orifice du cathéter par la membrane du ballonnet, lorsque la pression enregistrée dépasse la pression du système.

Le débit de la perfusion doit se situer entre 2 et 20 ml/min pour la manométrie à perfusion. À ce débit, il n'y a pas de distorsion significative de la courbe enregistrée. Quant au calibre du cathéter, il n'y aurait pas de modification du tracé dans la marge de 5 à 19 F.

Afin de pouvoir obtenir une courbe d'un point précis, le retrait de la sonde doit se faire à une vitesse constante de moins de 20cm/min.

Le cathéter à perfusion continue aurait l'avantage de mesurer un point très court de l'urètre puisque la surface de l'orifice de perfusion doit être de 1 mm². Le manomètre à ballonnet a l'inconvénient de mesu-

rer la pression urétrale sur une distance plus longue³. Finalement, ajoutons que la perfusion peut se faire soit avec un milieu liquide, soit au CO².

C) Manométrie par « micro-transducteurs »

À cause des difficultés de calibration et de la réponse de fréquence inadéquate des 2 types de cathéter décrits, des « micro-transducteurs » ont été élaborés. Asmussen et Ulmsten⁴ ont utilisé ce type de manomètre électronique: 2 « micro-transducteurs » sont fixés dans une sonde en dacron semi-flexible à 6 cm de distance. On obtient ainsi à la fois un tracé de la pression intra-vésicale et un tracé de la pression intra-urétrale.

RAPPEL ANATOMO-PHYSIOLOGIQUE DE L'URÈTRE

Tel que démontré par Tanagho et coll.^{5,6} l'urètre joue un rôle important dans la continence par sa constitution même.

Trois éléments composent la pression urétrale:

La pression engendrée par la musculature lisse de l'urètre; la pression engendrée par la musculature striée de l'urètre (sphincter externe); l'élasticité de l'urètre (fibres élastiques, vaisseaux sanguins et tissu conjonctif).

Il faut remarquer, dès maintenant, qu'il y a encore beaucoup de controverses quant à l'importance et au rôle que chacun de ces trois éléments jouent dans la courbe obtenue au cours d'un enregistrement de manométrie urétrale.

Pour Tanagho et coll.⁷ la musculature striée (sphincter externe) joue un rôle important, puisque selon lui, elle est responsable de plus de 50% de la pression urétrale maximale et est localisée au 1/3 moyen de l'urètre. La pression au 1/3 proximal serait l'effet de la musculature lisse circulaire de l'urètre (couche externe). La couche interne longitudinale de la musculature lisse aurait un rôle à jouer surtout dans l'ouverture de l'urètre au moment de la miction. L'innervation de la musculature lisse responsable de la pression du tiers proximal de l'urètre serait sous la dépendance presque exclusive du parasympathique et la curarisation effacerait le sommet de la courbe enregistrée au tiers moyen de l'urètre. D'autres auteurs ne partagent pas cette thèse défendue par Tanagho. En effet, Donker et coll.⁸, Awad et coll.⁹ et d'autres mettent en doute le mécanisme de l'innervation urétrale, puisqu'ils ont démontré que l'innervation de l'urètre proximal serait surtout sous le contrôle du système nerveux sympathique par ses récepteurs α . Quant à la pression enregistrée au tiers moyen de l'urètre, pour ces auteurs, elle serait aussi en grande part sous l'influence du système sympathi-

que (récepteurs) plutôt que sous l'influence du système nerveux volontaire (muscle strié). Ainsi, le plancher pelvien aurait un rôle plutôt secondaire à jouer dans la pression de fermeture de l'urètre.

Finalement, disons qu'il semble cependant y avoir une certaine unanimité pour affirmer que le releveur de l'anus par ses faisceaux pubo-coccygiens, est en activité constante chez le sujet normal sauf au moment de la miction.

Quant au rôle de l'élasticité urétrale dans la pression de fermeture de l'urètre, elle est actuellement difficile à définir, puisque les techniques d'étude ne permettent pas d'en circonscrire tous les aspects. Pour certains auteurs, elle serait négligeable, alors que d'autres tendent à croire que son rôle est sous-évalué. Elle serait responsable d'un certain tonus de base auquel vient s'ajouter la musculature lisse et striée.

INDICATIONS CLINIQUES DE LA MANOMÉTRIE URÉTRALE

Longtemps considérée comme réservée aux chercheurs, la manométrie urétrale trouve maintenant sa place dans l'évaluation clinique d'un patient présentant des troubles fonctionnels de l'arbre urinaire inférieur.

En résumé, les indications cliniques actuelles de la manométrie urétrale sont les suivantes:

A) Infection urinaire récidivante

Comme la voie ascendante semble être la principale source d'infection urinaire, on peut s'attendre à ce que la manométrie urétrale puisse contribuer à mettre en évidence certains mécanismes étiologiques.

Tanagho et coll.¹⁰ ont déjà démontré que toute irritation de la muqueuse urétrale peut provoquer une augmentation de la pression intra-urétrale au tiers moyen de l'urètre et causer ainsi une augmentation dans la force de contraction du détrusor au moment de la miction. Cette augmentation de pression intra-urétrale peut même mener à un résidu vésical post-mictionnel qui favorise l'apparition ou la perpétuation de l'infection en compromettant les mécanismes de défense de la vessie contre l'infection. Cette augmentation de pression intra-urétrale serait due à un spasme subit du sphincter externe qui aurait pour effet de faire refluer dans la vessie le contenu de l'urètre proximal. Toute contamination urétrale causera, dans ces circonstances, une contamination vésicale.

Les facteurs irritatifs de l'urètre, au départ, peuvent être une sténose du méat ou une sténose de l'urètre distal (bande de Lyon) en perturbant le flot

urinaire intra-urétral. Une fois ces facteurs éliminés et l'infection contrôlée par une antibiothérapie adéquate, la pression intra-urétrale devrait revenir à la normale. Dans le cas où celle-ci demeurerait élevée et associée à des infections récidivantes, une urétrotomie interne serait indiquée.

L'examen endoscopique seul ou associé à la cystométrie ne saurait mettre en évidence ce mécanisme.

B) Vessie neurogène

Sans s'attarder sur l'investigation diagnostique de la vessie neurogène, il est évident que la manométrie urétrale y a une place importante. Il faut surtout retenir son indication dans les cas de lésion du neurone moteur supérieur avec vidange inadéquate de la vessie.

Une augmentation exagérée de la pression urétrale au niveau du sphincter externe amènera à opter, comme certains auteurs le recommandent, à une sphinctérotomie externe. Une telle manœuvre devrait être documentée par une manométrie urétrale pré et post-opératoire afin d'apprécier objectivement les résultats obtenus.

C) Incontinence urinaire

Le rôle de la manométrie dans l'incontinence urinaire, associée à la cystométrie, permettra d'améliorer de façon significative les résultats d'une urétropexie antérieure (Marshall-Marchetti) en permettant une sélection judicieuse des cas candidats à une telle chirurgie.

Cet examen urodynamique met en évidence une diminution de la pression intra-urétrale au $1/3$ moyen dans les cas d'incontinence à l'effort pur¹¹. Si la pression intra-urétrale se situe dans les limites de la normale, il faudra plutôt rechercher une vessie instable, et dans ce cas, les résultats chirurgicaux seront souvent décevants. Il faut retenir cependant, que chez la femme, la courbe de pression intra-urétrale a tendance à s'abaisser avec l'âge et par conséquent, l'interprétation de la courbe peut devenir difficile chez la femme d'âge avancée.

Tout comme pour l'incontinence de stress chez la femme la manométrie urétrale est très utile dans l'évaluation de l'incontinence de stress post-prostatectomie. La prostatectomie a pour effet, sur la courbe de pression intra-urétrale, de diminuer la longueur fonctionnelle de l'urètre en faisant dispa-

raître la pression de fermeture du tiers proximal. Cependant, la prostatectomie n'affecte pas la pression intra-urétrale maximale au niveau de l'urètre membraneux. La manométrie sera donc utile pour distinguer entre une instabilité vésicale ou une vessie neurogène et une atteinte du sphincter externe au cours de la prostatectomie. L'approche thérapeutique en sera d'autant modifiée.

Résumé

Un relevé de la littérature concernant les techniques et indications de la manométrie urétrale a été fait. Il en ressort que cet examen urodynamique devient de plus en plus à la portée de l'urologue clinicien tant au point de vue technique qu'au point de vue application clinique.

La manométrie urétrale permet, entre autre, de mieux évaluer la composante urétrale dans la cystite récidivante et la vessie neurogène. De plus, elle devient un instrument précieux dans l'évaluation de l'incontinence urinaire.

Summary

We made a review of the recent literature covering the techniques and indications of the urethral pressure profile. We conclude that this urodynamic evaluation is now available to the clinician urologist as a relatively simple technic of clinical value. The urethral pressure profile is particularly useful in the evaluation of the urethral involvement in recurrent cystitis and neurogenic bladder. More over, it is an important examination in the evaluation of urinary incontinence.

BIBLIOGRAPHIE

1. Drouin G. et McCurry E.M.: Catheters for studies of urinary tract pressure. *Invest. Urol.*, 8: 195 - 202, (1970).
2. Brown M. et Wickham J.E.A.: The urethral pressure profile. *Br. J. Urol.*, 45: 211 - 217, (1973).
3. Edwards L. et Malvern J.: The urethral pressure profile: Theoretical considerations and clinical application. *Br. J. Urol.*, 46: 325 - 336, (1974).
4. Asmussen, M. et Ulsten, U.: Simultaneous urethrocystometry and urethra pressure profile measurement will be a new technique, *Acta Olesch, Cyn. Scand.*
5. Tanagho, E.A., Meyers, F.M. et Smith, D.R.: Urethral resistance: its components and implications. I: Smooth muscle components, *Invest. Urol.*, 7: 136 (1969).
6. Tanagho, E.A., Meyers, F.M. et Smith, D.R.: Urethral resistance: its components and implications. II: Striated muscle component. *Invest. Urol.*, 195 (1969).
7. Tanagho E.A. et Miller E.R.: Functional considerations of urethral sphincteric dynamics. *J. Urol.*, 109: 273 - 278, (1973).
8. Donker P.J., Ivanovici F. et Naoch E.L.: Analyses of the urethral pressure profile by means of electromyography and the administration of drugs. *Br. J. Urol.*, 44: 180 - 193, (1972).
9. Awad S.A. et Brown J.W.: Relative contributions of smooth and striated muscles to the canine urethral pressure profile. *Br. J. Urol.*, 48: 347 - 354, (1976).
10. Tanagho E.A., Miller E.R., Lyon R.P. et Fisher R.: Spastic striated external sphincter and urinary tract infection in girls. *Br. J. Urol.*, 43: 69 - 82, (1971).
11. Low J.A. et Ming-Shian Kao: Patterns of urethral resistance in deficient urethral sphincter. *Obst. Gynec.*, 40: 634 - 637, (1972).

LE DÉBITMÈTRE URINAIRE: UN MODÈLE NOUVEAU ET SON APPLICATION DANS LA PRATIQUE UROLOGIQUE QUOTIDIENNE

Erik SCHICK, m.d., F.R.C.S. (C)¹

INTRODUCTION

Depuis longtemps, l'urologie a ressenti le besoin de pouvoir évaluer d'une façon objective les symptômes urinaires présentés par les malades. Jusqu'à il y a une quinzaine d'années, nous n'avions pas d'outils permettant d'évaluer et d'étudier objectivement le phénomène très complexe de la miction. L'avènement et le développement remarquables de l'urodynamique durant la dernière décennie constituent définitivement un pas dans la bonne direction pour atteindre ce but.

Le débitmètre est un appareil qui permet d'enregistrer d'une part, le volume total d'urine évacuée de la vessie lors d'une miction, et d'autre part, d'obtenir une représentation graphique des variations du débit urinaire par seconde tout au long de cette même miction. Le débitmètre urinaire est peut-être l'élément le plus simple de l'instrumentation urodynamique et il a des applications dans un grand nombre de lésions de l'arbre urinaire inférieur.

Durant les dernières années, nous avons eu la chance de participer au développement d'un nouveau débitmètre urinaire dont nous nous servons maintenant quotidiennement depuis un peu plus d'un an. La description de cet appareil et l'illustration de quelques tracés font l'objet du présent exposé.

DESCRIPTION DE L'INSTRUMENT

Le débitmètre* utilise le principe d'enregistrement du poids de l'urine duquel on obtient le volume total et le débit urinaire par seconde. (Fig. 1a et b). Le malade urine dans un récipient qui est placé sur une balance électronique excessivement sensible. Cette balance sert de capteur de signal. Le signal ainsi obtenu est introduit dans un amplificateur différentiel à gain très élevé, et de cette information de « volume » on obtient, par un processus de différenciation électronique, le débit urinaire par seconde qui est amplifié et enregistré en même temps que le

volume urinaire total sur une enregistreuse à deux canaux. (Fig. 2)

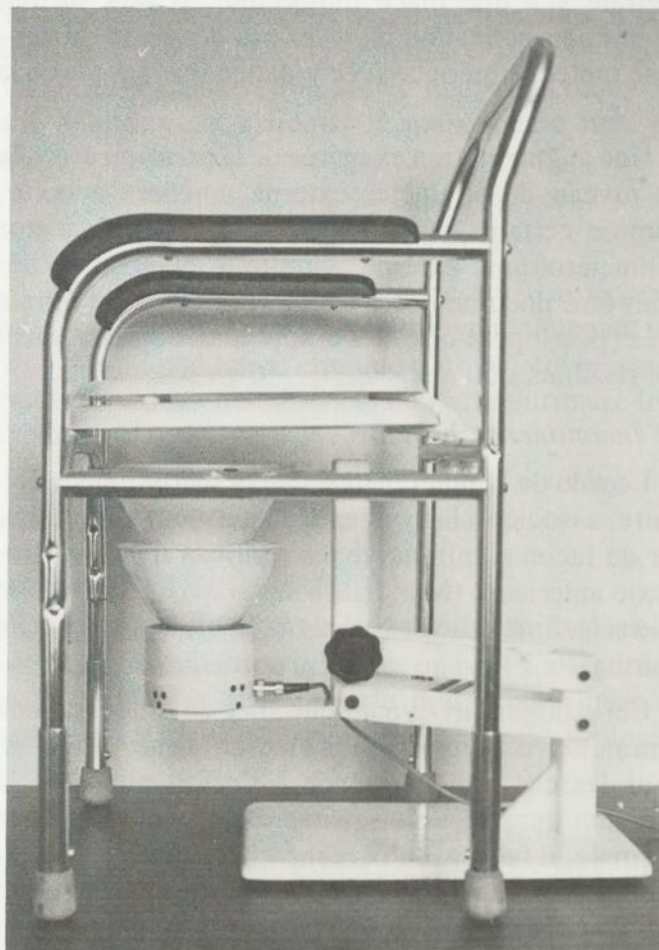


Fig. 1 (a) — Le débitmètre proprement dit, composé de la balance électronique, le récipient et le système de cônes qui absorbe l'inertie du jet urinaire. Le tout est placé en dessous d'un siège de toilette qui est indépendant du débitmètre.

Pour éliminer toute erreur dans l'enregistrement pouvant résulter de l'impact que le jet urinaire provoque dans le récipient placé sur la balance, un système de cône absorbe la majeure partie de l'inertie du flot urinaire. Le facteur d'erreur restant est compensé par l'utilisation d'un filtre à temps constant de 475 msec. Ceci a pour résultat que la marge d'erreur de l'appareil est extrêmement faible.

¹Urologue, Département de chirurgie, Service d'urologie, Centre Hospitalier St-Eusèbe, Joliette, P.Q., Canada.

Demande de tirés à part: Erik Schick, 489, boul. Ste-Anne Nord, Joliette, P.Q., J6E 5A3.

* Instrument fabriqué par Fartech Inc., 365, boul. Laurier, Suite 201, Beloeil, Qué., J3G 4T2.

En effet, elle se situe entre -0.1% et -0.2% pour le volume total (Fig. 3) et entre 0 et -0.5% pour le débit urinaire par seconde (Fig. 4).



Fig. 1 (b) — L'enregistreuse à deux canaux avec ses boutons de sélection et ses leviers de commande, placée à distance du débitmètre, de préférence dans une pièce voisine, pour assurer l'intimité du malade pendant la miction.

FUNCTIONAL DIAGRAM OF THE F-2 UROFLOWMETER

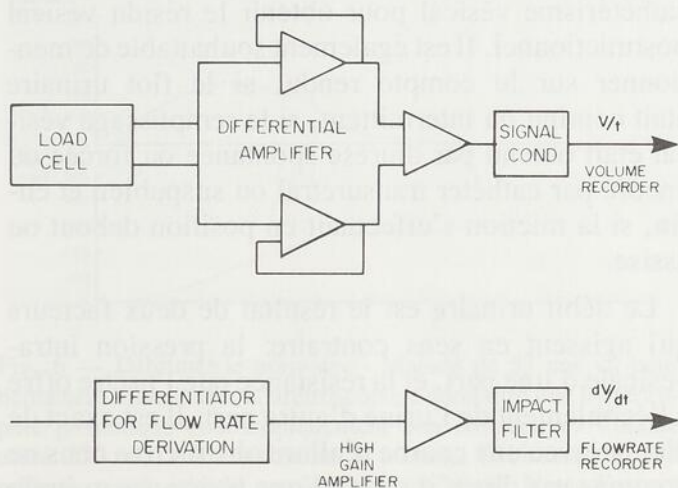


Fig. 2 — Représentation schématique du principe de fonctionnement du débitmètre urinaire.

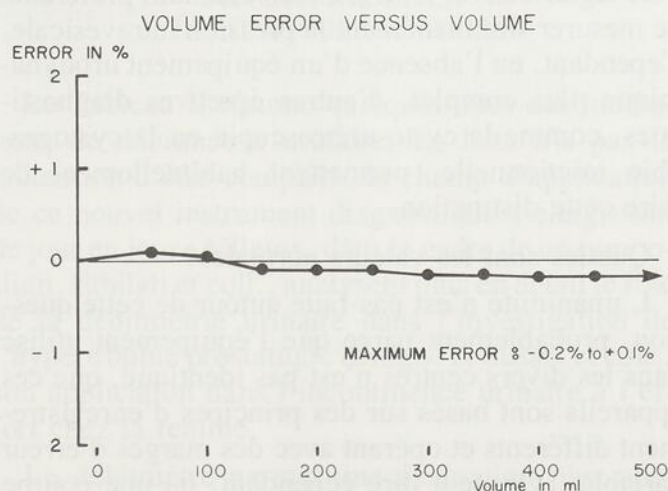


Fig. 3 — Le volume total enregistré en fonction du volume véritable exprimé en pourcentage d'erreur.

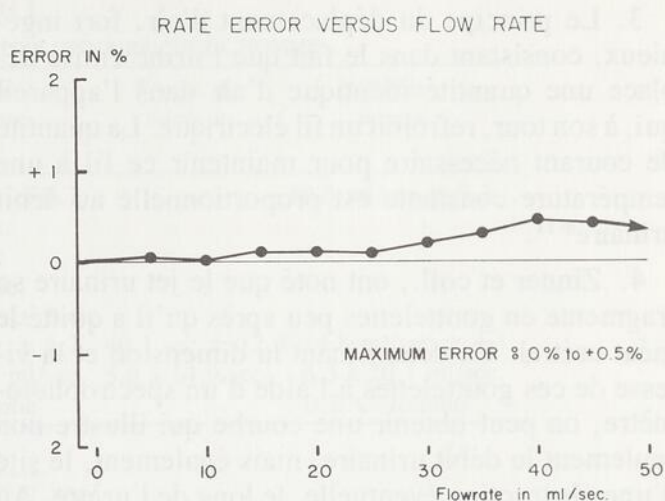


Fig. 4 — Le débit enregistré en fonction du débit véritable exprimé en pourcentage d'erreur.

Si on compare le débit véritable avec le débit enregistré, on constate une marge d'erreur inférieure à 1% (Fig. 5). Un dispositif spécial incorporé dans le circuit électronique permet le démarrage automatique de l'enregistreuse dès que la première goutte d'urine touche le fond du récipient.

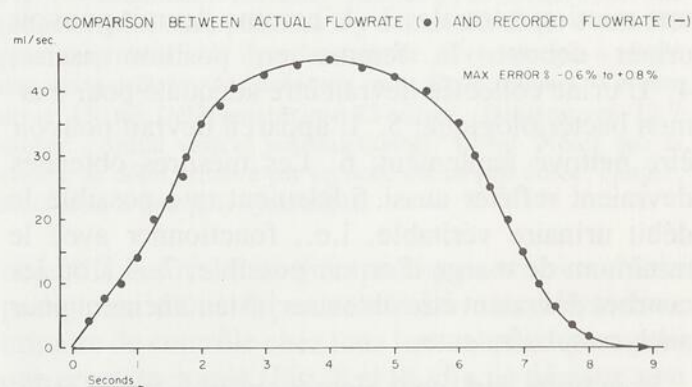


Fig. 5 — Comparaison entre le débit véritable et le débit enregistré.

COMMENTAIRES

L'esprit imaginatif des urologues a créé un grand nombre d'appareils, tous ayant pour but d'enregistrer de quelque façon le débit urinaire mictionnel, en fonction du temps. La description détaillée de tous les appareils inventés sort du cadre de cet exposé. Disons simplement que depuis les premiers essais de Ballanger et coll.¹, en 1932, qui ont mesuré la distance maximum que le jet urinaire pouvait atteindre chez un homme en position debout, la plupart des débitmètres utilisent un des quatre principes suivants:

1. Poids ou volume de l'urine quittant la vessie par unité de temps²⁻⁶.
2. Débitmètre électromagnétique utilisant des variations d'un champ magnétique constant induites par les électrolytes contenus dans l'urine⁷.

3. Le principe du déplacement d'air, fort ingénieux, consistant dans le fait que l'urine émise déplace une quantité identique d'air dans l'appareil qui, à son tour, refroidit un fil électrique. La quantité de courant nécessaire pour maintenir ce fil à une température constante est proportionnelle au débit urinaire⁸⁻¹¹.

4. Zinner et coll., ont noté que le jet urinaire se fragmente en gouttelettes peu après qu'il a quitté le méat urétral. En déterminant la dimension et la vitesse de ces gouttelettes à l'aide d'un spectrophotomètre, on peut obtenir une courbe qui illustre non seulement le débit urinaire, mais également, le site d'une obstruction éventuelle, le long de l'urètre. Au point de vue théorique, cette technique est probablement la plus parfaite développée jusqu'à ce jour, son inconvénient majeur réside dans l'appareillage passablement compliqué qu'elle exige¹².

Von Garrelts⁶ a établi les critères suivants qu'il faudrait exiger d'un débitmètre urinaire idéal:

1. Le malade devrait être laissé seul dans une toilette; 2. L'équipement ne devrait pas interférer ni au point de vue apparence ni au point de vue son avec une miction normale; 3. L'homme devrait pouvoir uriner debout, la femme en position assise; 4. L'urine collectée devrait être adéquate pour examen bactériologique; 5. L'appareil devrait pouvoir être nettoyé facilement; 6. Les mesures obtenues devraient refléter aussi fidèlement que possible le débit urinaire véritable, i.e., fonctionner avec le minimum de marge d'erreur possible; 7. Là où les courbes devraient être obtenues instantanément pour analyse subséquente.

Pour notre part, nous ajouterions trois autres critères à ceux qui précèdent, à savoir:

1. L'appareil devrait être d'opération aussi simple que possible; 2. Les résultats obtenus devraient comporter deux courbes, les variations du débit urinaire par seconde et le volume urinaire accumulé en fonction du temps; 3. Le coût de l'équipement devrait être gardé suffisamment bas pour pouvoir servir à une utilisation répandue. Le débitmètre urinaire ci-haut décrit répond à chacun de ces critères.

ANALYSE DES TRACÉS

Au cours d'un examen l'enregistrement trace deux courbes simultanément. L'une nous informe du volume urinaire total qui s'accumule dans le récipient au cours de la miction en fonction du temps, l'autre, décrit les variations qui surviennent dans le débit urinaire par seconde au cours de cette même miction.

L'analyse de ces deux tracés comporte les déterminations numériques suivantes, tel que suggéré par

Susset et coll.¹³: 1. Volume total uriné spontanément (ml), 2. débit à 2 secondes (ml/sec.), 3. débit maximum (ml/sec.), 4. volume au débit maximum (ml), 5. temps au débit maximum (sec.), 6. temps de miction (sec.), 7. débit urinaire moyen (ml/sec.).

Le débit urinaire maximum atteint, le volume total uriné au cours de l'examen et le temps de miction, ainsi que le débit urinaire moyen calculé sont les éléments les plus caractéristiques d'une miction au point de vue de la débitmétrie. Le temps nécessaire pour atteindre le débit maximum ainsi que le volume au débit maximum traduisent en chiffres le caractère symétrique ou asymétrique de la courbe. La signification du débit à 2 sec. n'est pas encore établie d'une façon certaine. Il serait en rapport avec le degré d'obstruction au niveau du col vésical. Notre expérience personnelle semble démontrer que le débit à 2 sec. est toujours très élevé chez les malades qui ont subi avec succès une prostatectomie.

Pour notre part, nous procédons systématiquement à la fin de chaque miction enregistrée, à un cathétérisme vésical pour obtenir le résidu vésical postmictionnel. Il est également souhaitable de mentionner sur le compte rendu, si le flot urinaire était continu ou intermittent, si le remplissage vésical était obtenu par diurèse spontanée ou forcée ou encore par cathéter transurétral ou suspubien et enfin, si la miction s'effectuait en position debout ou assise.

Le débit urinaire est le résultat de deux facteurs qui agissent en sens contraire: la pression intravésicale d'une part, et la résistance que l'urètre offre à l'écoulement de l'urine d'autre part. Il est exact de dire qu'avec une courbe d'allure obstructive nous ne pouvons pas dire s'il s'agit d'une résistance urétrale anormalement élevée en aval d'une vessie normale ou d'une faiblesse du détrusor sans obstruction urétrale significative. Il serait, bien entendu, préférable de mesurer simultanément la pression intravésicale. Cependant, en l'absence d'un équipement urodynamique plus complet, d'autres épreuves diagnostiques, comme la cysto-urétroscopie ou la cystographie mictionnelle, permettent habituellement de faire cette distinction.

Quelles sont les valeurs normales?

L'unanimité n'est pas faite autour de cette question, probablement parce que l'équipement utilisé dans les divers centres n'est pas identique, que ces appareils sont basés sur des principes d'enregistrement différents et opérant avec des marges d'erreur variables. On peut dire cependant, qu'une courbe qui indique un débit maximum de plus de 17 ml/sec. est normal et un débit maximum inférieur à 10

TABLEAU I
VALEURS « NORMALES » DE DÉBITMÉTRIE URINAIRE CHEZ L'HOMME

	Volume urine	Débit maximum	Temps de miction	Débit moyen
Scott et coll. ¹⁵		16,2 ml/sec. ± 4,7		10,6 ml/sec. ± 3,3
Quesado et coll. ¹⁶		18,2 ml/sec.		
Holm ¹⁷		22,2 ml/sec.		
Smith ¹⁸		20,48 ml/sec.		
Lewin ¹⁹	560,4 ml ± 97	26,7 ml/sec. ± 3,4		
Frimond-Moeller ²⁰	553,8 ml ± 101,1	20,2 ml/sec. ± 6,2	40,1 sec. ± 12,6	14,8 ml/sec. ± 4,1
Susset et coll. ²¹		13,6 à 31,7 ml/sec.	5,6 à 14,9 sec.	8,3 à 20,1 ml/sec.
Platenkamp et coll. ²²		1,6 √ volume		0,7 √ volume

ml/sec. est probablement pathologique. Les malades tombant dans la « zone grise », entre 10 et 17 ml/sec., exigent une évaluation urodynamique plus complète¹⁴. Il en va de même pour ceux qui sont incapables d'uriner plus de 100 cc spontanément, et cela, à plusieurs examens consécutifs. Le Tableau I résume les valeurs « normales » concernant l'homme. Des exemples de débitmétries normales sont illustrées à la figure 6 et 7.

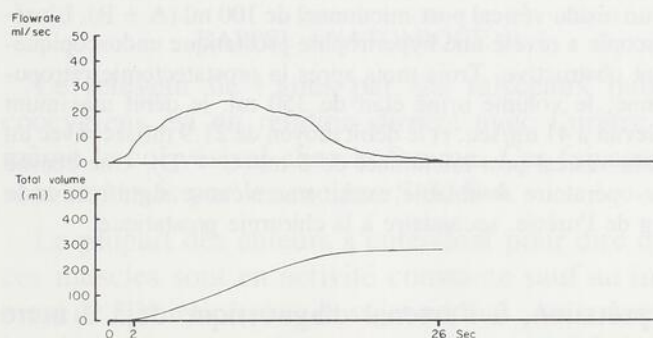


Fig. 6 — Débitmétrie normale. - Malade de 53 ans vu pour hématurie silencieuse. L'urétroscopie a démontré une hypertrophie prostatique endoscopiquement non obstructive. Volume uriné: 280 ml; Débit maximum: 24 ml/sec., Débit moyen: 10,7 ml/sec., résidu vésical post-mictionnel: 15 ml. Notez l'aspect symétrique de la courbe de débit urinaire par seconde.

INDICATIONS DE LA DÉBITMÉTRIE URINAIRE

Le Tableau II résume quelques-unes des indications de débitmétrie urinaire. La liste n'a pas la prétention d'être complète, le champ d'application de ce nouvel instrument diagnostique s'élargissant de jour en jour. Ailleurs, dans le cadre de ce symposium, Elhilali et coll., analysent plus en détail le rôle de la débitmétrie urinaire dans l'investigation de l'hypertrophie prostatique bénigne et Susset et coll., son application dans l'incontinence urinaire à l'effort chez la femme.

Le débitmètre permet une évaluation plus adéquate de tous les malades souffrant d'obstruction des voies urinaires inférieures et fournit des documents

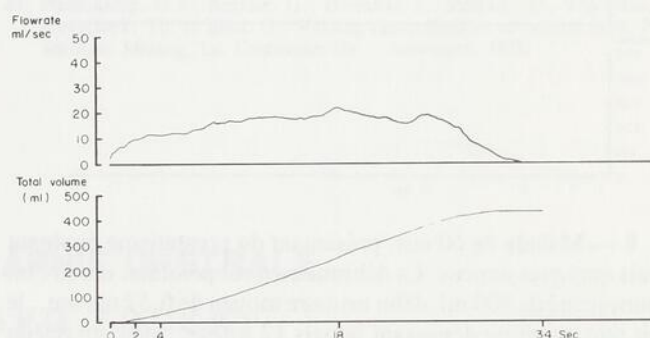


Fig. 7 — Débitmétrie normale. - Malade de 73 ans qui a subi une prostatectomie rétro-pubienne il y a deux ans et qui a consulté pour un problème de dysurie matinale. L'endoscopie a révélé une cysto-urétrite sans adénome prostatique résiduel. Volume uriné: 430 ml; Débit maximum à 22 ml/sec., Débit moyen: 12,7 ml/sec., résidu vésical post-mictionnel: 13 ml. Notez que la courbe de débit urinaire par seconde est un peu étirée, élargie, mais reste à peu près symétrique.

objectifs des résultats thérapeutiques obtenus. Nous pratiquons d'une façon routinière une débitmétrie urinaire de contrôle chez tous les malades ayant subi une prostatectomie (Fig. 8 et 9) afin de dépister une sténose cicatricielle du col vésical ou une sténose située ailleurs, le long de l'urètre, complication redoutée de ce genre d'intervention. Nous suivons nos malades porteurs d'une sténose urétrale et traités par des dilatations urétrales périodiques par des débitmé-

TABLEAU II
QUELQUES INDICATIONS DE LA DÉBITMÉTRIE URINAIRE

- Hypertrophie bénigne de la prostate (évaluation pré-op. et contrôle post-op.)
- Sténose du col. vésical
- Sténose urétrale (follow-up)
- Urétroplastie
- Cancer de la prostate (follow-up du composant obstructif)
- Incontinence urinaire à l'effort chez la femme
- Valves urétrales chez l'enfant
- Énurésie
- Correction chirurgicale de l'incontinence urinaire secondaire à une prostatectomie
- Sténose du méat urétral
- Etc.

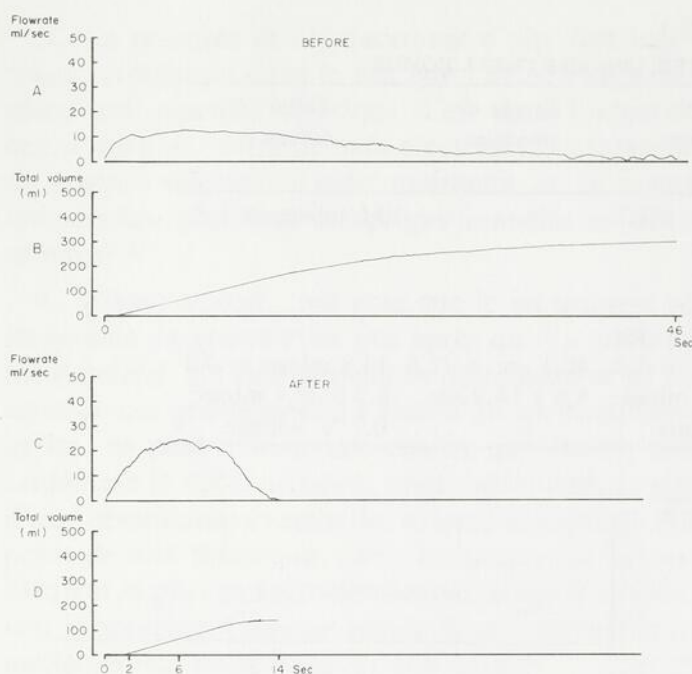


Fig. 8 — Malade de 60 ans, présentant du prostatisme évoluant depuis quelques années. La débitmétrie préopératoire montre un volume uriné de 300 ml; débit urinaire moyen de 6.52 ml/sec., le débit maximum ne dépassant jamais 12 ml/sec. avec un résidu vésical post-mictionnel de 150 cc. Noter l'aspect typiquement obstructive de la courbe de débit urinaire par seconde (A + B). Trois mois après avoir subi une prostatectomie rétropubienne pour hypertrophie prostatique bénigne, le volume uriné était de 140 ml; le débit maximum s'élevait à 24 ml/sec. pour un débit moyen de 10 ml/sec. avec un résidu vésical post-mictionnel de 8 ml. La courbe de débit urinaire par seconde est devenue à peu près symétrique (C + D).

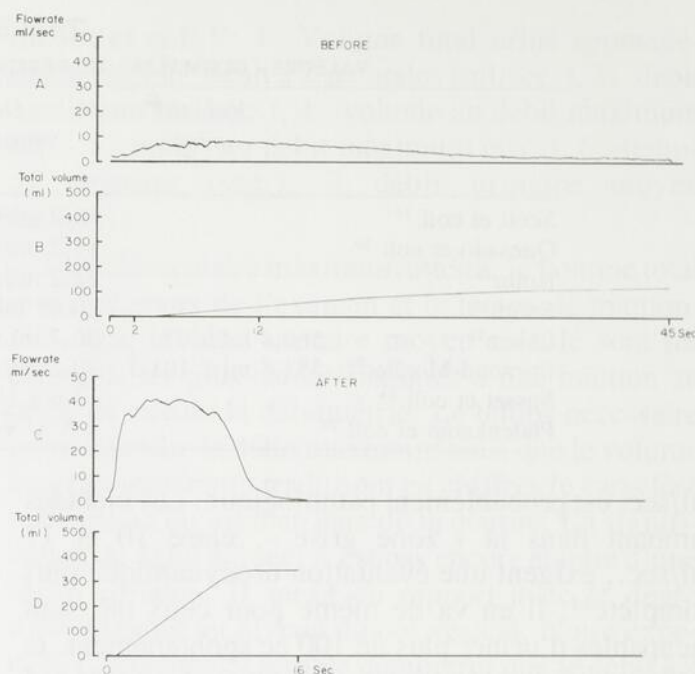


Fig. 9 — Malade de 46 ans qui a consulté pour une hydrocèle gauche. Le questionnaire a révélé la présence d'un prostatisme. La débitmétrie a démontré un volume uriné de 120 ml; un débit maximum de 7 ml/sec. et un débit moyen de 2.6 ml/sec. ainsi qu'un résidu vésical post-mictionnel de 100 ml (A + B). L'urétroscopie a révélé une hypertrophie prostatique endoscopiquement obstructive. Trois mois après la prostatectomie rétropubienne, le volume uriné était de 350 ml; le débit maximum s'élevait à 41 ml/sec. et le débit moyen de 21.9 ml/sec. avec un résidu vésical post-mictionnel de 5 ml (C + D). Une courbe post-opératoire semblable exclut une sténose significative le long de l'urètre, secondaire à la chirurgie prostatique.

tries successives pour déterminer le moment le plus propice quand une nouvelle dilatation s'impose. Nous sommes d'avis qu'un débitmètre urinaire devrait faire partie de l'équipement de tout service d'urologie bien organisé et utilisé comme moyen de diagnostic et de dépistage en présence de toute lésion pathologique de l'arbre urinaire inférieur.

Résumé

Nous avons décrit un nouveau modèle de débitmètre urinaire, basé sur le principe de l'enregistrement du poids de l'urine qui s'accumule dans un récipient au cours de la miction, et duquel deux tracés sont obtenus par un processus de différenciation électronique: le premier indiquant le volume total uriné et le second, la variation du débit urinaire par seconde.

L'analyse de ces tracés est présentée ainsi que quelques-unes des lésions pathologiques dans lesquelles ce nouvel instrument diagnostique s'est avéré fort utile. La débitmétrie urinaire ne remplace aucune de nos techniques d'investigation urologique courante, mais elle ajoute un élément d'appréciation objective très important, facile d'utilisation et d'in-

terprétation, à l'arsenal diagnostique déjà à notre disposition.

Summary

A new model of a uroflowmeter is described based on the principle of measuring the weight of urine and deriving from it the volume and flowrate information. In order to eliminate any errors in the recording of the flowrate caused by the impact of the urinary stream, an impact reducing system absorbs the main inertia of the urinary flow. The analysis of the curves obtained and a few clinical examples are presented.

REMERCIEMENTS

Nos plus sincères remerciements s'adressent à MM. Michel Farkas et Juergen Puetter, conseillers en génie biomédical, qui ont conçu et développé le débitmètre urinaire, ainsi qu'à M. Michel Émond, du Service audio-visuel du Département de recherches du Centre Hospitalier Louis-H. Lafontaine, pour la préparation des illustrations et à Mme P. Beaulieu pour la dactylographie du manuscrit.

BIBLIOGRAPHIE

1. Ballanger, E.G., Elder, O.F. et McDonald, H.P.: Voiding distance decrease as important early symptom of prostatic obstruction. *South. Med. J.*, **25**: 863 (1932).
2. Drake, W.M. Jr.: The uroflowmeter: an aid to the study of the lower urinary tract. *J. Urol.*, **59**: 650 (1948).

3. Kaufman, J.J.: A new recording uroflowmeter: a simple automatic device for measuring voiding velocity. *J. Urol.*, **78**: 97 (1957).
4. Klein, G., Elhilali, M.M., Collins, W.E.: A uroflowmeter for a clinical use. *Invest. Urol.*, **8**: 214 (1971).
5. Pierce, J.M. Jr., Hopkins, W.F. et Roberts, V.L.: Comparison of voiding pressures, urine flow rates and resistance measurements in evaluating lower urinary tract obstruction. *J. Urol.*, **95**: 516 (1966).
6. Von Garrelts, B. et Stradell, P.: Continuous recording of urinary flow-rate. *Scand. J. Urol. Nephrol.*, **6**: 224 (1972).
7. Cardus, D., Quesada, E.M. et Scott, F.B.: Use of an electromagnetic flowmeter for urine flow measurements. *J. Appl. Physiol.*, **18**: 845 (1963).
8. Holm, H.H.: A uroflowmeter and a method for combined pressure and flow measurement. *J. Urol.*, **88**: 318 (1962).
9. Palm, L. et Nielsen, O.H.: Evaluation of bladder function in children. *J. Pediatr. Surg.*, **2**: 524 (1967).
10. Gierup, J., Eriksson, N.O. et Okmian, L.: Micturition studies in infants and children. *Scand. J. Urol. Nephrol.*, **3**: 1 (1969).
11. Picker, P., Kretz, M., Forge, J.C., Jorest, R. et Susset, J.G.: Un débitmètre urinaire de précision. *Un. Méd. Canada*, **101**: 1132 (1972).
12. Zinner, N.R., Ritter, R.C., Sterling, A.M. et Harding, D.C.: Drop spectrometer: a non-obstructive, non-interfering instrument for analysing hydrodynamic properties of human urination. *J. Urol.*, **101**: 914 (1969).
13. Susset, J.G., Picker, P., Kretz, M. et Jorest, R.: Critical evaluation of uroflowmeters and analysis of normal curves. *J. Urol.*, **109**: 874 (1973).
14. Whiteside, C.G. et Turner-Warwick, R.: Urodynamic studies: The unstable bladder. - In: Scientific Foundations of Urology, Vol. II., Ed. by Williams, D.I. and Chisholm, G.D., William Heinemann Medical Books Publication (1976).
15. Scott, F.B., Quesada, E.M. et Cardus, D.: Studies on the dynamics of micturition: observations on healthy men. *J. Urol.*, **92**: 455 (1964).
16. Quesada, E.M., Cardus, D. et Scott, F.B.: Cité par Scott, F.B. et coll.¹⁵.
17. Holm, H.H.: The hydrodynamics of micturition. *Acta Radiol. (Stockholm)*, Suppl. 231 (1964).
18. Smith, J.C.: Urethral resistance to micturition. *Brit. J. Urol.*, **40**: 125 (1968).
19. Lewlin, M.L.: Urodynamic technic. In: Hinman: Hydrodynamics of micturition., Thomas, Springfield, Ill. (1971).
20. Frimond-Moeller, C.: A urodynamic study of micturition in healthy men and women. *Dan. Med. Bull.*, **21**: 41 (1974).
21. Susset, J.G. et Dutarte, D.: Evolution of urinary flow rate with prostatectomy. *Urology*, **5**: 763 (1975).
22. Platenkamp, G.J., Kramer, G., Hermans, J., Sterling, A., Van Ness, J., Ouwkerk, Th. et Bout, G.: Voiding characteristics of normal men. Proc. 6th Ann. Meeting, Int. Continence Soc. - Antwerpen, 1976.

L'ÉLECTROMYOGRAPHIE URÉTRALE

Denis LABERGE, C.S.P.Q., F.R.C.S.(C)¹

RAPPEL ANATOMIQUE

Le releveur de l'anus par ses faisceaux pubococcygiens est en relation directe avec l'urètre et même le col vésical chez la femme. Ces faisceaux sont innervés par les racines S-3, S-4.

La plupart des auteurs s'entendent pour dire que ces muscles sont en activité constante sauf au moment de la miction chez le sujet normal. Au cours de la miction, ces muscles entrent dans une période de repos complet et permettent ainsi une diminution de la pression intra-urétrale.

TECHNIQUES

L'E.M.G. peut se pratiquer soit en implantant des aiguilles électrodes dans le sphincter externe¹ par voie percutanée chez l'homme ou par voie vaginale chez la femme en les plaçant dans les tissus péri-urétraux, parallèlement à l'urètre. Cette technique cependant, comporte certains inconvénients: inconfort du patient, sélectivité du muscle étudié, « potentiel de blessure » sur le tracé et tracés difficilement reproductibles. Quant à ses avantages, il faut retenir l'implantation anatomique précise.

L'autre technique consiste à l'utilisation d'une électrode de surface². Ses avantages sont l'élimination des inconvénients des électrodes implantées et

une mesure de l'activité électrique totale, ce qui est important au point de vue technique d'électromyographie pour un muscle volumineux ou un groupe musculaire. L'électrode de surface est une plaque enregistreuse soit vaginale, chez la femme, soit rectale, chez l'homme. On peut associer à l'électromyographie une cystométrie et une manométrie urétrale.

Une rupture ancienne de l'urètre postérieur peut modifier un enregistrement fait par une électrode de surface.

Une stimulation du sphincter anal externe peut être observée en réponse à une stimulation électrique du col vésical. Cette réponse du sphincter anal est désignée sous le terme d'électromyélographie urétrale. Il s'agit d'un arc réflexe qui met en cause les récepteurs au niveau du col vésical, la moelle sacrée et les fibres motrices du nerf honteux. Cette épreuve est surtout utile dans l'évaluation de la vessie neurogène.

MODIFICATIONS DU TRACÉ ET INDICATIONS

Au repos, entre les mictions, une activité électrique du plancher pelvien est présente. Cette activité électrique disparaît au moment de la miction. La toux et l'effort provoquent des potentiels d'action très élevés, tout comme la contraction volontaire du plancher pelvien pour retenir ses urines. Dans ce dernier cas, cependant, on ne retrouve pas d'augmentation de la pression intravésicale si on procède à une cystométrie simultanée.

¹ Urologue, Service d'urologie, hôpital Haut-Richelieu, St-Jean d'Iberville, P.Q., Canada.

Demandes de tiré à part: Docteur Denis Laberge, m.d., Hôpital Haut-Richelieu, 920, boul. du Séminaire, St-Jean d'Iberville, P.Q., Canada.

Lors du remplissage lent de la vessie, on provoque un réflexe pelvien. Ce réflexe se fait par voie nerveuse et provoque une stimulation des muscles périméaux. On peut provoquer un réflexe semblable en pressant sur le gland du pénis ou sur l'abdomen. Il s'agit alors de l'enregistrement électrique du réflexe bulbo-caverneux.

En somme, l'activité musculaire du plancher pelvien est maximale avant la miction et disparaît complètement durant celle-ci.

A) Vessie-neurogène

Dans la vessie neurogène secondaire à une lésion du neurone moteur supérieur, il y a activité du plancher pelvien durant la miction. On retrouvera aussi des potentiels d'action spontanés qui peuvent être provoqués par la prostigmine et le bétanéchol. Une lésion du neurone moteur inférieur provoquera une raréfaction des potentiels d'action au repos et à l'effort. On retrouvera aussi des potentiels de dénervation (fibrillation et fasciculation).

B) Vessie instable

L'E.M.G. peut aider à reconnaître une vessie instable et à la distinguer de la vessie neurogène. On y retrouvera: 1. aucune augmentation d'activité des muscles du périnée au repos même lorsqu'une douleur vésicale est provoquée; 2. aucune augmentation de l'activité électrique au premier désir d'uriner lors du remplissage vésical; 3. une activité électrique normale lors de la contraction volontaire.

C) Vessie irritable secondaire à une infection

L'E.M.G. peut être utile pour distinguer la vessie irritable de la vessie neurogène et aussi de la vessie irritable secondaire à une infection. On y trouvera: 1.

une augmentation de l'activité au repos, secondaire aux stimuli nociceptifs; 2. une diminution d'activité électrique au remplissage de la vessie lorsque diminution de la douleur; 3. une activité normale lors de la contraction volontaire, mais une persistance du « pattern » électromyographique longtemps après la cessation de la contraction volontaire.

CONCLUSION

L'électromyographie du plancher pelvien n'est pas un examen facilement interprétable et précis s'il n'est pas associé à d'autres épreuves urodynamiques. Cependant, combiné à la cystométrie et à la manométrie urétrale, cet examen pourra apporter une contribution intéressante à l'élaboration d'un diagnostic précis.

Sa facilité technique est un atout important en sa faveur. Cependant, son interprétation exige occasionnellement la collaboration d'un personnel spécialisé.

Résumé

Les techniques et indications de l'électromyographie périnéale sont discutées avec son utilité clinique. Cet examen demeure complémentaire dans l'évaluation urodynamique.

Summary

Technics and indications of perineal electromyography are discussed. Its role in the urodynamic evaluation is still complementary.

BIBLIOGRAPHIE

1. Bradley W.E., Scott F.B. et Tim G.W.: Sphincter electromyography. *Urol. CL. N. Amer.*, 1: 69-80, (1976).
2. Kiesswetter H.: E.M.G. patterns of pelvic floor muscles with surface electrodes. *Urol. Int.*, 31: 60-69, (1976).

LA PHARMACOLOGIE DE L'ARBRE URINAIRE INFÉRIEUR

John W. FOOTE, C.M., F.R.C.S.(C)¹

RAPPEL ANATOMO-PHYSIOLOGIQUE

La vessie est sous le contrôle du système nerveux autonome. Elle reçoit essentiellement des fibres parasympathiques qui originent des racines antérieures

¹ Chef de service d'urologie, hôpital Queen Elisabeth, Montréal, P.Q.; urologue associé, hôpital Royal Victoria, Montréal, P.Q.; professeur adjoint en chirurgie, université McGill, Montréal, P.Q.

Les demandes de tirés à part devront être adressées au docteur John W. Foote, M.D., 5025 ouest, Sherbrooke, Suite 655, Montréal, P.Q., H4A 3L6.

des deuxième, troisième et quatrième nerfs sacrés. Elle reçoit également des fibres sympathiques venant des segments de la moelle s'étendant de D11 à L2. Alors que les fibres parasympathiques sont pré-ganglionnaires, celles du sympathique sont post-ganglionnaires. Au niveau de la paroi vésicale elle-même, les terminaisons nerveuses forment des plexus péricellulaires; ce qui suggère une interaction intime de ces deux composantes du système nerveux autonome. Le sphincter externe est essentiellement sous l'influence du nerf honteux, mais depuis les travaux de El Badawi et Schenk¹ nous savons qu'il

reçoit également des fibres venant du sympathique et du parasympathique (Fig. 1). Il apparaît donc de plus en plus certain que les terminaisons nerveuses de ces trois systèmes ont une interrelation très intime les unes avec les autres; ce qui explique pourquoi la conséquence de la dénervation d'un seul de ces systèmes n'est que temporaire et pratiquement inefficace.

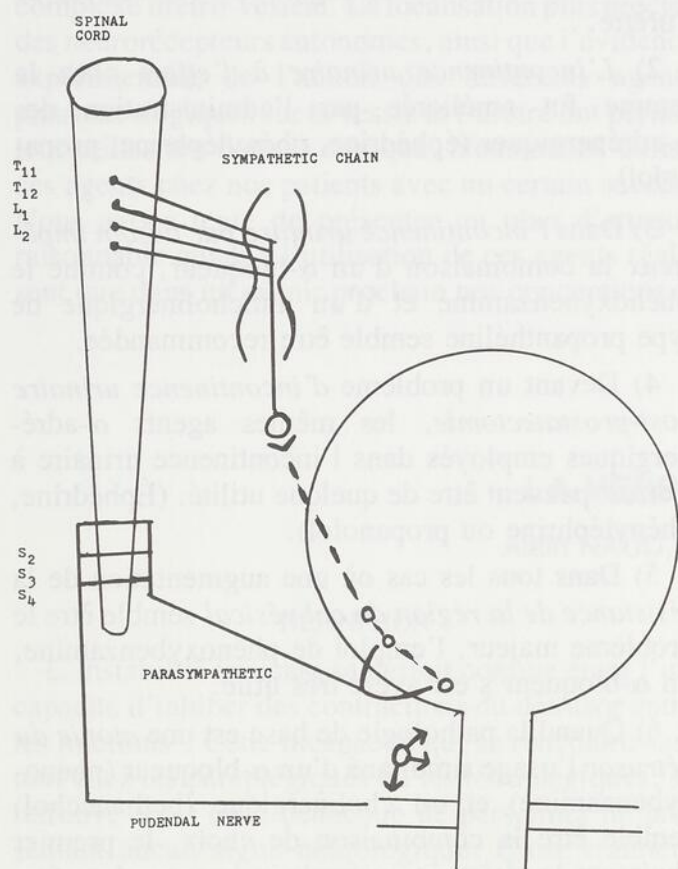
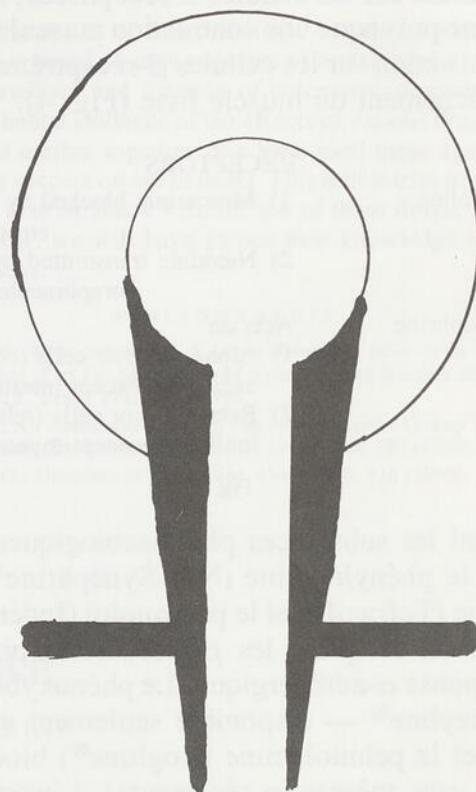


Fig. 1

Les travaux histochimiques ont permis une étude plus poussée de la distribution « géographique » des neurorécepteurs dans la paroi vésicale, dans l'urètre et au niveau du sphincter externe. Ces travaux ont démontré que le corps de la vessie est très riche en terminaisons cholinergiques (parasympathiques) et β -adrénergiques (sympathiques), tandis que le trigone, l'urètre et le sphincter externe sont principalement sous l'influence des récepteurs α -adrénergiques (sympathiques). (Fig. 2) Durant la phase de remplissage de la vessie le trigone, l'urètre et le sphincter externe agissent activement pour maintenir la continence. Pendant la miction les zones cholinergiques deviennent actives et la base de la vessie et l'urètre se relâchent^{2, 3}.

La transmission de l'influx nerveux au niveau des synapses ganglionnaires et des plaques motrices s'effectue par des agents chimiques spécifiques (Fig. 3).

CHOLINERGIC AND BETA ADRENERGIC



ALPHA ADRENERGIC

Fig. 2

La substance de transmission neuro-humorale le long du système nerveux parasympathique (fibres pré et postganglionnaires) est l'acétylcholine. Rappelons que l'acétylcholine a une forte action muscarinique qui est bloquée par l'atropine et une faible action nicotinique transmise par la norépinéphrine.

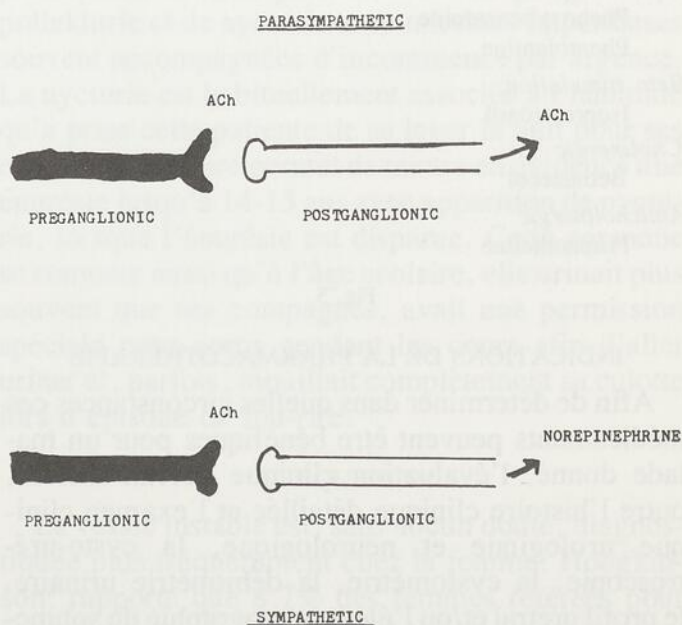


Fig. 3

Au niveau du système nerveux sympathique le transmetteur préganglionnaire est l'acétylcholine et le transmetteur postganglionnaire la norépinéphrine. En agissant sur les cellules α -réceptrices, la norépinéphrine provoque une contraction musculaire, alors que son action sur les cellules β -réceptrices entraîne un relâchement du muscle lisse (Fig. 4).

	RECEPTORS
Acétylcholine	1) Muscarinic blocked by atropine 2) Nicotinic transmitted by norepinephrine
Norepinephrine	Acts on 1) Alpha receptor cells (contraction) excitatory except intestine 2) Beta receptor cells (relaxation) inhibitory except myocardium

Fig. 4

Parmi les substances pharmacologiques, l'éphédrine, le phényléphrine (Néo-Synéphrine®), l'imipramine (Tofranil®) et le propranolol (Indéral® — ce dernier en bloquant les β -récepteurs) provoquent une réponse α -adrénergique. Le phénoxybenzamine (Dibenzylène® — disponible seulement aux États-Unis) et le pephntolamine (Rogitine®) bloquent par contre ces mêmes α -récepteurs. L'isoprotérénol (Isuprel®) stimule les β -récepteurs. Le bethanéchol (Urécholine®) déclenche une action cholinergique; son antagoniste est le propanthéline (Pro-Banthine®) qui est un anticholinergique. (Fig. 5).

Alpha adrenergic response
Ephedrine
Phenylephrine
Imipramine
Propranolol (beta blocker)
Alpha blockers
Phenoxybenzamine
Phentolamine
Beta stimulation
Isoproterenol
Cholinergic
Bethanecol
Anticholinergic
Propantheline

Fig. 5

INDICATIONS DE LA PHARMACOTHÉRAPIE

Afin de déterminer dans quelles circonstances ces médicaments peuvent être bénéfiques pour un malade donné, l'évaluation clinique devrait inclure, outre l'histoire clinique détaillée et l'examen clinique urologique et neurologique, la cysto-urétroscopie, la cystométrie, la débitmétrie urinaire, le profil urétral et/ou l'électromyographie du sphincter externe.

En se basant sur nos connaissances actuelles de la neurophysiologie de la miction il paraît raisonnable d'utiliser les médicaments ci-haut mentionnés — seul ou en combinaison — pour les troubles mictionnels suivants:

1) *Énurésie*: Les agents α -adrénergiques, tels l'éphédrine, le phényléphrine et l'imipramine vont renforcer le tonus de la région du col vésical de l'urètre.

2) *L'incontinence urinaire à l'effort* chez la femme fut améliorée par l'administration des α -adrénergiques (éphédrine, phényléphrine, propranolol).

3) Dans *l'incontinence urinaire par besoin impérieux* la combinaison d'un α -bloqueur, comme le phénoxybenzamine et d'un anticholinergique de type propanthéline semble être recommandée.

4) Devant un problème *d'incontinence urinaire post-prostatectomie*, les mêmes agents α -adrénergiques employés dans l'incontinence urinaire à l'effort peuvent être de quelque utilité. (Éphédrine, phényléphrine ou propranolol).

5) Dans tous les cas où une augmentation de la *résistance de la région du col vésical* semble être le problème majeur, l'emploi de phénoxybenzamine, un α -bloqueur s'est avéré très utile.

6) Quand la pathologie de base est une *atonie du détrusor* l'usage simultané d'un α -bloqueur (phénoxybenzamine) et un cholinergique (bethanéchol) semble être la combinaison de choix, le premier abaissant la résistance urétrale et le second renforçant la contraction du détrusor.

Il est évident que toutes ces substances doivent être utilisées avec beaucoup de précautions, car leurs actions systémiques sont loin d'être négligeables. Quelques-unes des contre-indications sont évidentes:

L'éphédrine, qui a à la fois une action α et β -adrénergique, est contre-indiqué chez les malades hypertendus et chez ceux qui souffrent cliniquement de l'angine de poitrine. Le propranolol, par son action β -bloqueur, provoque un effet α -adrénergique et est contre-indiqué chez les asthmatiques et les insuffisants cardiaques. Le phénoxybenzamine, en bloquant les récepteurs α -adrénergiques peut précipiter une hypotension orthostatique.

CONCLUSION

La pharmacothérapie de l'arbre urinaire inférieur n'est qu'au début de son développement, mais des travaux expérimentaux et cliniques récents sont très encourageants et laissent présager un avenir promet-

teur. L'évaluation urodynamique approfondie des malades est un prérequis pour l'utilisation rationnelle de ces médicaments.

Résumé

L'utilisation clinique des agents pharmacologiques dans le traitement des troubles mictionnels est basée sur des nouveaux concepts de l'innervation du complexe uréthro-vésical. La localisation plus précise des neurorécepteurs autonomes, ainsi que l'évidence expérimentale de l'action des différents agents pharmacologiques sur la vessie et l'urètre ont permis leur utilisation dans la clinique. Nous avons utilisé ces agents chez nos patients avec un certain succès. Nous avons tenté de présenter un plan d'attaque raisonnable quant à l'utilisation de ces agents réalisant que dans un avenir prochain nos conceptions et

nos indications thérapeutiques peuvent changer à la lumière des futurs travaux expérimentaux.

Summary

The clinical use of Pharmacologic agents in problems of micturition is based on new concepts of urethrovesical innervation, the presence and location of autonomic neuroreceptors, and experimental evidence of the effects of various drugs on the bladder and urethra together. We have used these agents with intermittent success on our patients. This article tries to present a reasonable plan of attack with the use of these drugs, realizing that next year, we will have gained new knowledge and have different ideas.

BIBLIOGRAPHIE

1. El Badawi, A. et Schenk, E.-A.: New Theory of Innervation of Bladder Musculature. Part IV. Innervation of Vesicourethral Junction and External Sphincter, *J. Urol.*, **111**: 613 (1974).
2. Nergardh, A.: Autonomic Receptor Functions in Lower Urinary Tract. Survey of Recent Experimental Results, *J. Urol.*, **113**: 180 (1975).
3. Khanna, O.: Disorders of Micturition. *Urology*, **8**: 316 (1976).

LA VESSIE INSTABLE

Alain NAUD, m.d., F.R.C.S.(C)¹

DÉFINITION

L'instabilité vésicale se définit comme étant l'incapacité d'inhiber des contractions du détrusor entre les mictions¹. Cette incapacité qui se rencontre surtout chez les paraplégiques ou les tétraplégiques, se retrouve aussi chez beaucoup de personnes ne présentant aucun signe neurologique. C'est vraiment cette incapacité chez des gens normaux que les auteurs anglais décrivent sous le terme « the Unstable Bladder ».

SYMPTOMATOLOGIE (Fig. 1)

La symptomatologie habituelle de la vessie instable est très caractéristique: pollakiurie diurne avec nycturie ou énurésie, urgence mictionnelle avec ou sans incontinence par urgence. L'incontinence se voit surtout chez la femme parce que son mécanisme sphinctérien n'a souvent pas la puissance nécessaire pour résister aux pressions vésicales parfois très élevées.

LA VESSIE INSTABLE

Symptomatologie:

- Pollakiurie
- Nycturie ou énurésie
- Urgence mictionnelle
- Incontinence par urgence

Fig. 1

¹ Urologue, service de l'Hôtel-Dieu de Québec, Québec. Boursier McLaughlin, 1976, département d'urodynamie de l'Institut d'urologie de Londres.

Il y a, habituellement 4 types de patients qui se présentent à la consultation:

1. Un enfant ou adulte énurétique, se plaignant aussi de pollakiurie diurne et d'urgence mictionnelle avec ou sans incontinence par urgence.
2. Une patiente qui présente à nouveau de l'incontinence après une urétroplastie pour incontinence à l'effort.
3. Un homme jeune, présentant tous les symptômes d'une hypertrophie obstructive de la prostate mais, chez qui l'endoscopie ne pourra démontrer une telle hypertrophie.
4. Une jeune femme se plaignant de pollakiurie et de nycturie avec mictions impérieuses souvent accompagnées d'incontinence par urgence. La nycturie est habituellement associée à l'habitude qu'a prise cette patiente de se lever la nuit pour ses enfants. L'histoire permet de mettre en évidence une énurésie jusqu'à 14-15 ans avec apparition de nycturie, lorsque l'énurésie est disparue. Cette personne se souvient aussi qu'à l'âge scolaire, elle urinait plus souvent que ses compagnes, avait une permission spéciale pour sortir pendant les cours afin d'aller uriner et, parfois, mouillait complètement sa culotte lors d'épisode de fou-rire.

FRÉQUENCE

La vessie instable est, sans aucun doute, diagnostiquée plus fréquemment chez la femme. Hodgkinson² rapporte que 8.7% des femmes référées pour incontinence urinaire, avaient des contractions non inhibées du détrusor. Rees³ note que dans une étude

chez 156 femmes référées pour infection urinaire récidivante, 27% d'entre elles présentaient une vessie instable.

ÉTIOLOGIE

Lorsque toute lésion neurologique a été éliminée, il existe 2 formes de vessie instable: l'une, idiopathique et l'autre, obstructive.

Il faut, en effet, lorsqu'on a diagnostiqué une vessie instable, éliminer toute obstruction, cette dernière étant la seule cause qui puisse engendrer une vessie instable hors des lésions neurologiques. La plus caractéristique est la vessie instable de l'obstruction prostatique ou, plus rarement, de la dyssynergie du col vésical, lésion que l'on retrouve chez un jeune homme présentant la même symptomatologie que le prostatique, mais dont l'examen endoscopique montre un urètre prostatique tout à fait normal. Il faut une évaluation urodynamique associée à une cystographie mictionnelle pour démontrer cette lésion pathologique.

La forme idiopathique, la plus fréquente, se rencontre aussi plus souvent chez la femme, puisque chez cette dernière, il est très rare de trouver simultanément une vessie instable et une obstruction distale tout comme il est très rare de voir, après une levée d'obstruction, une reconversion de la vessie instable en une vessie stable⁴. À noter que cette reconversion existe habituellement quand on lève un obstacle chez l'homme.

DIAGNOSTIC

Le diagnostic se fait par une évaluation urodynamique. Lors de cette évaluation, les pressions intravésicale et intrarectale sont mesurées pendant le remplissage de la vessie, à débit rapide, et pendant la miction. Le débit urinaire est aussi mesuré; ce qui permet d'éliminer une obstruction.

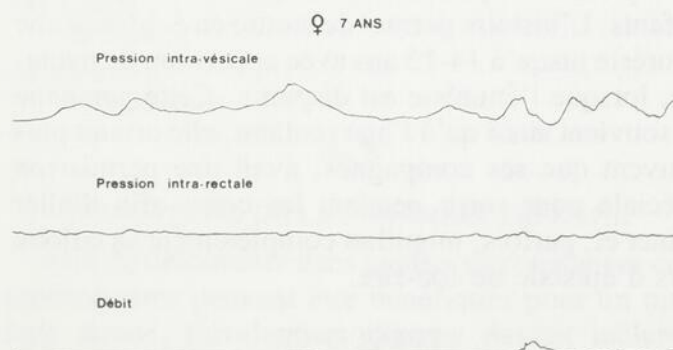


Fig. 2 — Jeune fille de 7 ans souffrant d'énurésie et d'incontinence diurne. Pendant la phase de remplissage, il y a apparition des contractions non inhibées du détrusor s'élevant jusqu'à 80 cm H₂O et produisant de l'incontinence ainsi que l'enregistre le débitmètre.

Normalement, la pression intrinsèque du détrusor (pression intravésicale - pression intrarectale) ne doit pas s'élever à plus de 15 cm d'eau, sauf pendant la miction.

On parle de vessie instable quand la pression intrinsèque en fin de remplissage s'élève à plus de 15 cm d'eau ou quand il y a des contractions systoliques involontaires du détrusor plus grandes que 15 cm d'eau (Fig. 2).

Certaines situations, comme le remplissage à débit rapide, le changement de position, la toux, peuvent faire apparaître ces contractions anormales du détrusor.

TRAITEMENT

Dans la forme obstructive, le traitement est la levée chirurgicale de l'obstacle, mais il peut se passer plusieurs mois avant que la vessie redevienne stable et il faudra parfois traiter médicalement la symptomatologie pendant cette attente.

Quant à la forme idiopathique, la diversité des traitements employés montre à quel point son étiologie nous est inconnue (Fig. 3).

LA VESSIE INSTABLE

Traitement:

1. Anticholinergiques — tofranil
2. Dilatation hydraulique
3. Transsection vésicale
4. Neurectomie sacrée sélective
5. Dérivation urinaire

Fig. 3

D'abord, le traitement est médical et il consiste dans l'emploi d'anticholinergiques à des doses suffisantes pour améliorer ou corriger les symptômes tout en gardant à un niveau acceptable les effets secondaires. (Exemple: Probanthine, 15 à 30 mg, T.I.D. ou Q.I.D.)

La durée de la médication est variable d'un patient à l'autre. Pour certains, la réponse est immédiate et, après 3 mois, on peut diminuer les doses puis les cesser complètement. Certains seront guéris, d'autres nettement améliorés et plusieurs devront reprendre la même médication d'une façon intermittente. Pour d'autres, le médicament ne sera d'aucun effet. À ceux-là, nous pouvons proposer différentes techniques chirurgicales dont les résultats sont encore variables et sur lesquels les différents auteurs ne sont pas toujours d'accord.

a) Dilatation hydraulique

Elle consiste à introduire dans la vessie une sonde vésicale sur laquelle on a fixé à l'extrémité un ballon très souple et à dilater la vessie en introduisant, sous

pression, du sérum physiologique dans ce ballon. La pression à l'intérieur de ce ballon est maintenue au niveau de la pression systolique pendant 4 périodes de 1/2 heure chacune, alors que le patient est sous anesthésie épidurale continue ou sous anesthésie générale. Le but théorique de cette technique est d'entraîner des changements irréversibles, soit au niveau de l'innervation afférente ou efférente, soit au niveau des ganglions pariétaux, soit au niveau des fibres musculaires de la vessie.

Un groupe de Oxford, Angleterre⁵, rapporte que sur 51 patients, 16 sont devenus asymptomatiques, 25 ont noté une amélioration et 10 n'ont eu aucun changement. Vingt et un patients avaient une cystométrie stable en postdilatation. Par contre, un groupe de Londres, Angleterre⁶, sur 11 patients n'a que 2 patients qui ont été améliorés pour la peine et aucun ne présentait une vessie stable en postdilatation.

Il a, toutefois, été noté qu'après ces dilatations, les anticholinergiques étaient parfois beaucoup plus efficaces qu'avant et ils doivent toujours être essayés si une dilatation n'a pas donné le succès escompté.

b) Transsection supra-trigonale de la vessie

Cette technique consiste à sectionner d'une façon circulaire, toute l'épaisseur de la paroi vésicale en passant juste au-dessus du trigone et en préservant les uretères. Cette technique a pour but de dénervier l'activité parasympathique du dôme vésical. On se demande si cette dénervation existe vraiment puisqu'en période postopératoire, ces patients peuvent uriner avec une pression intrinsèque mictionnelle normale et un débit normal.

Avec cette technique, chez des énurétiques adultes présentant une symptomatologie diurne, Essenhig⁷ rapporte chez 15 patients, 11 excellents ou très bons résultats, 3 bons résultats et 1 amélioration tandis que Gibbon⁸ note 2 cures complètes chez 7 patients, les 5 autres ayant trouvé un certain degré d'amélioration.

c) Neurectomie sélective sacrée

En un premier temps, il faut anesthésier par un bloc sélectif différentes racines sacrées (S2 - S3 - S4), ipsi ou bilatérales et déterminer par une cystométrie laquelle ou lesquelles de ces anesthésies vont abolir les contractions non inhibées. Si tel est le cas, cette ou ces racines sont ensuite détruites par neurectomie ou par alcoolisation ou phénolisation. Cette technique a surtout été employée dans les neurovessies des malades souffrant de sclérose en plaques.

Les résultats ont toujours été mauvais soit parce que la dénervation était insuffisante, soit parce que l'apparition d'une nouvelle plaque créait à nouveau une instabilité vésicale.

Dans l'énurésie chez l'adulte, Torrens⁹ rapporte 2 patients guéris et 4 améliorés chez un total de 9 patients qui ont subi une neurectomie sélective sacrée, neurectomie qui, dans la plupart des cas, était bilatérale.

d) Dérivation urinaire

Enfin, il existe un certain nombre de personnes chez qui il est impossible de contrôler l'incontinence et par qui, seule une dérivation urinaire pourra permettre une vie normale.

CONCLUSION

L'instabilité vésicale est une maladie ennuyeuse, parfois débilante, pour laquelle certains traitements, parfois empiriques, donnent de bons résultats dans 25 à 90% des cas. À mon avis, ces traitements doivent être proposés dans l'ordre de leur présentation, conservant la neurectomie et surtout la dérivation urinaire pour les cas extrêmes.

Résumé

Nous avons défini l'instabilité vésicale qui se caractérise par sa symptomatologie particulière et son tracé urodynamique typique. Les différents traitements guérissent ou améliorent de 25 à 90% des patients selon les auteurs cités.

Summary

We have defined the Unstable Bladder which has a particular symptomatology and a characteristic urodynamic trace. According to many authors, 25 to 90% of the patients will be cured or helped by the various treatments.

BIBLIOGRAPHIE

1. Turner-Warwick, R.: A Urodynamic View of Prostatic Obstruction and the Results of Prostatectomy. *British Journal of Urology*, **45**: 631-645, 1973.
2. Hodgkinson, C.P. et coll.: Dyssynergic Detrusor Dysfunction in the Apparently Normal Female. *American Journal of Obstetric and Gynecology*, **87**: 717-728, 1963.
3. Rees, D.L.P. et coll.: Urodynamic Findings in Adult Females with Frequency and Dysuria. *British Journal of Urology*, **47**: 853-860, 1976.
4. Farrar, D.J. et coll.: A Urodynamic View of Bladder Outflow Obstruction in the Female: Factors Influencing the Results of Treatment. *British Journal of Urology*, **47**: 815-822, 1976.
5. Ramsden, P.D. et coll.: Distension Therapy for the Unstable Bladder: Later Results Including an Assessment of Repeat Distension. *British Journal of Urology*, **48**: 623-629, 1976.
6. Whitfield, H.N. et coll.: Prolonged Bladder Distension in the Treatment of the Unstable Bladder. *British Journal of Urology*, **47**: 635-639, 1975.
7. Essenhig, D.M. et coll.: Transection of the Bladder with Particular Reference to Enuresis. *British Journal of Urology*, **45**: 299-305, 1973.
8. Gibbon, N.O.K. et coll.: Transection of the Bladder for Adult Enuresis and Allied Conditions. *British Journal of Urology*, **45**: 306-309, 1973.
9. Torrens, M.J. et coll.: The Control of the Uninhibited Bladder by Selective Sacral Neurectomy. *British Journal of Urology*, **46**: 639-644, 1974.

L'ÉVALUATION URODYNAMIQUE DE L'INCONTINENCE CHEZ LA FEMME. SES IMPLICATIONS THÉRAPEUTIQUES

Jacques G. SUSSET¹, Pierre PLANTE², et Mostafa M. ELHILALI³

INTRODUCTION

La conception classique veut que l'incontinence d'effort chez la femme reconnaisse comme seule étiologie une déficience du plancher pelvien le plus souvent secondaire à la multiparité associée ou non avec un cystocèle ou un prolapsus. À la lumière d'épreuves urodynamiques plus approfondies, il semble que cette conception doive être révisée. Tout d'abord, il a été noté par plusieurs auteurs la présence d'une instabilité vésicale chez les femmes présentant une incontinence d'effort typique qui expliquerait l'échec des traitements chirurgicaux habituels^{1,2}. Cette instabilité était présente chez 22 des 80 patientes de Moolgaoker³. Ailleurs, Frimodt-Møller⁴ insiste sur l'importance de tests objectifs dans l'évaluation de l'incontinence d'effort. Nous avons noté la fréquence d'une sténose urétrale associée chez un grand nombre de nos patientes et chez qui parfois une simple dilatation urétrale pouvait contrôler l'incontinence d'effort^{5,6,7}. Nous avons aussi pu noter que la restriction hydrique seule chez 4 de nos patientes quelque peu potomanes, faisait disparaître l'incontinence. Il semble que l'incontinence d'effort soit en réalité due à l'association de plusieurs facteurs dont la responsabilité est variable dans l'étiologie de ce symptôme. Le bilan diagnostique doit donc s'efforcer d'identifier et de quantifier ces différents facteurs afin d'appliquer une thérapeutique appropriée qui bien souvent peut être conservatrice.

Il est habituel de distinguer entre l'incontinence d'effort et l'incontinence par miction impérieuse. La première étant justifiable d'une urétrocystopexie, la seconde évoquant l'hyperactivité vésicale ou l'urétrite chronique souvent sténosante. En réalité, ces deux conditions sont très souvent associées et il est difficile par l'interrogatoire d'arriver à une conclu-

sion thérapeutique valable dans la majorité des cas. Dans une série de 141 femmes, on a essayé d'évaluer les résultats des traitements en fonction du type d'incontinence présente. Aucune différence significative dans les résultats des traitements n'a été notée rendant bien cette classification symptomatique peu indicative de la décision thérapeutique à prendre. Dans le premier groupe, 39 patientes se plaignaient d'incontinence à l'effort isolée. Le second groupe comprenait 28 patientes présentant une incontinence mixte avec prédominance d'incontinence par miction impérieuse, 49 patientes souffraient d'une incontinence mixte avec prédominance d'incontinence par miction impérieuse (groupe III), finalement 25 patientes dans le groupe IV se plaignaient d'incontinence mixte avec prédominance de miction impérieuse, dysurie ou syndrome urétral étant présent dans presque la même proportion dans les 4 groupes. 45% des 39 patientes présentant seulement de l'incontinence à l'effort se plaignaient aussi de dysurie ainsi que 44% des 74 patientes souffrant d'incontinence mixte. Il est intéressant de noter qu'un pourcentage important de l'élément incontinence d'effort a pu être guéri par la dilatation urétrale dans 72% des cas, l'urétrotomie interne dans 64% ou par la méatotomie dans 66% (Fig. 1, 2, 3).

Par ailleurs, il faut noter que les opérations visant au contrôle de l'incompétence sphinctérienne pouvaient aussi contrôler l'incontinence par miction impérieuse ainsi que le syndrome urétral. Les 22 patientes qui ont subi une opération de Marshall-

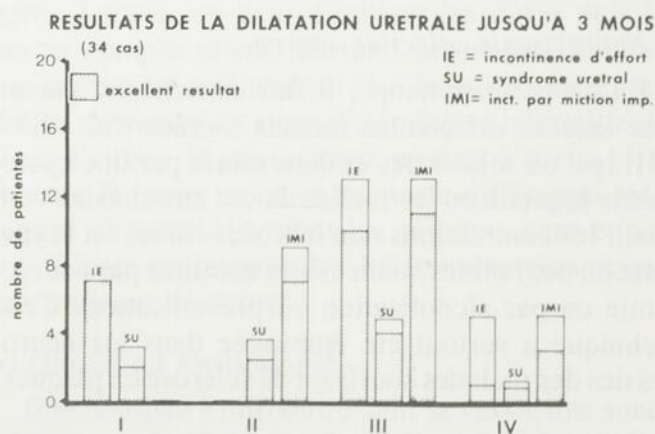


Fig. 1

¹ Msc., F.R.C.S.(C), F.A.C.S., professeur titulaire d'urologie.

² Membres du département d'urologie, Centre Hospitalier Universitaire, Sherbrooke, Québec.

Les demandes de tirés à part doivent être adressées au Docteur Jacques G. Susset, Department of Urology, St-Paul Ramsey Hospital, St-Paul, Minnesota, U.S.A.

RESULTAT DE L'URETROTOMIE INTERNE (56 cas)

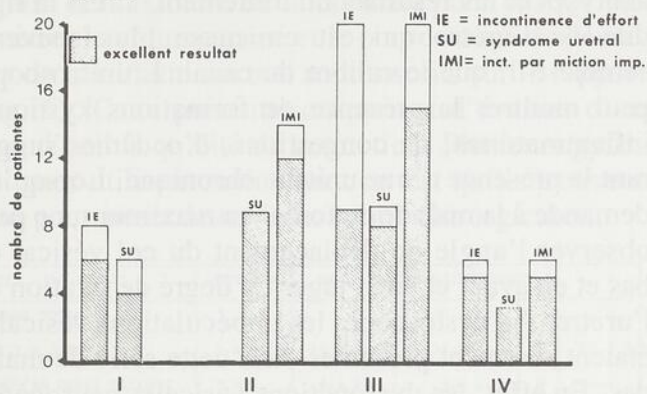


Fig. 2

RESULTAT DE LA MEATOTOMIE (12 cas)

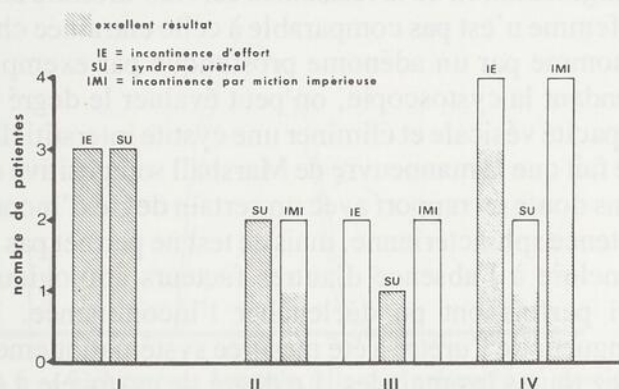


Fig. 3

RESULTAT DE L'URETROCYSOPEXIE (22 cas)

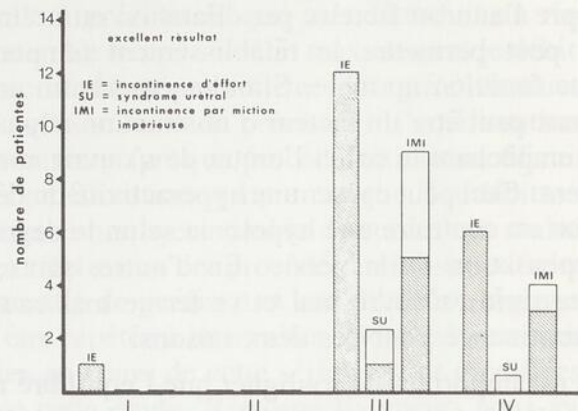


Fig. 4

RESULTAT DE LA COLPORRAPHIE ANTERIEURE (12 cas)

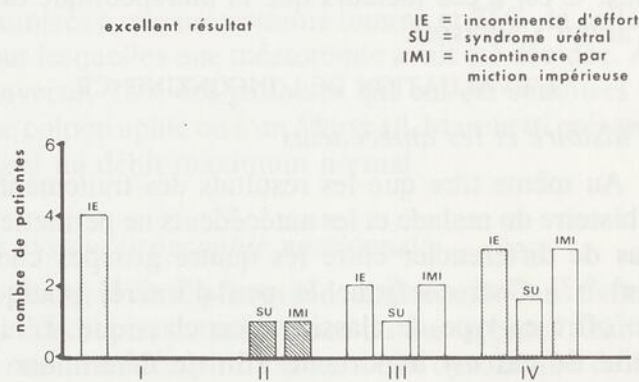


Fig. 5

Marchetti (Fig. 4) ont été guéries de leur miction impérieuse dans 61% des cas où ce symptôme était présent, associé à l'incontinence d'effort. Et lorsqu'un syndrome urétral était présent, celui-ci disparaissait chez le tiers des patientes. Finalement, l'urétrocystopexie a contrôlé le facteur-incontinence d'effort chez toutes les malades pour lesquelles cette opération avait été faite. Chez 12 patientes, la colporraphie antérieure (Fig. 5) a contrôlé l'incontinence d'effort dans 66%, l'incontinence par miction impérieuse dans 33% et le syndrome urétral dans 60% des cas.

Rétrospectivement dans cette série de 141 femmes, l'interrogatoire, l'examen clinique et l'évaluation endoscopique paraissent insuffisants à l'analyse des facteurs potentiels responsables de l'incontinence. Des examens objectifs dans le but d'identifier et de quantifier ces facteurs représentent un complément indispensable à cette évaluation.

Parmi ces facteurs, l'incompétence sphinctérienne résultant d'une faiblesse périnéale est le plus souvent habituel et résulte de la multiparité. Dans certains cas, cette notion manque. L'incompétence sphinctérienne peut se rencontrer après la ménopause chez les femmes sans doute prédisposées par

un degré plus élevé d'insuffisance musculaire à ce niveau. L'urétrite chronique sténosante non spécifique paraît fréquente chez les femmes adultes. L'hypo-oestrogénisme semble aussi être responsable de troubles trophiques au niveau de l'urètre comme il peut l'être au niveau du vagin. Nous avons trouvé des débitmétries plus basses après la ménopause qu'avant. L'hyperactivité du détrusor peut être sans doute secondaire à une obstruction ou à une infection cervico-urétrale ou encore à une cystite associée ainsi qu'à une hyperactivité vésicale neurogène. Parfois, l'hyperactivité vésicale ne s'explique pas. Certains facteurs entraînent une demande accrue sur le mécanisme sphinctérien lorsque par exemple la vessie est de capacité réduite ou que la patiente est polyurique dû à un diabète ou à de la potomanie ou encore lorsque la vessie est hypoactive avec résidu urinaire. Souvent l'incontinence par regorgement se manifeste par une incontinence d'effort. L'effet bénéfique obtenu par les procédés antiobstructifs sur l'incontinence d'effort n'est pas entièrement expliqué. On peut assumer qu'un urètre fibreux rigide peut réduire la transmission de la pression intra-abdominale sur la paroi urétrale lors de l'effort. Il est aussi possible que le mécanisme sphinctérien s'ap-

plique moins bien en présence de fibrose et que rompre l'anneau fibreux par dilatation ou urétrotomie peut permettre le rétablissement temporaire d'une fonction normale. Simultanément, un urètre fibreux peut être un facteur d'obstruction adynamique empêchant le col et l'urètre de s'ouvrir normalement. Ceci peut causer une hyperactivité du détrusor ou au contraire une hypotonie selon le degré de compensation de la vessie. En d'autres mots, un urètre rigide s'ouvre mal et se ferme mal causant l'incontinence pour ces deux raisons.

Il est important de souligner que l'équilibre mictionnel peut être maintenu même en présence d'une incompétence sphinctérienne marquée. Le déséquilibre résultant en incontinence est souvent secondaire à l'apparition d'un ou plusieurs facteurs associés. C'est à ces facteurs que la thérapeutique doit d'abord s'adresser.

L'ÉVALUATION DE L'INCONTINENCE

L'histoire et les antécédents

Au même titre que les résultats des traitements, l'histoire du malade et les antécédents ne permettent pas de différencier entre les quatre groupes choisis^{5, 6, 7}. Ceci confirme le peu d'intérêt pratique qu'offre ce type de classification classique. L'histoire de cas est importante afin de déterminer le degré du handicap créé par l'incontinence. L'association de douleur mictionnelle suggère la présence d'un élément inflammatoire. L'association de dysurie, de difficulté à amorcer et à terminer la miction qui était une question inhabituelle à demander à une femme incontinente a été trouvée au contraire intéressante en ce qu'elle suggère la présence d'une obstruction urétrale ou plus rarement d'une hypoactivité vésicale. L'absence de miction impérieuse, lorsque la patiente est couchée, plaide en faveur d'une incompétence sphinctérienne. Il est en effet vraisemblable qu'en station debout, le col vésical ait davantage tendance à s'ouvrir ce qui pourrait créer un réflexe de contraction vésicale responsable de l'urgence mictionnelle, d'autant plus que dans nombre de cas, l'urgence mictionnelle disparaît après urétrocystopexie. Au cours de l'interrogatoire, il est important de se renseigner sur la quantité de liquide quotidien consommée par la malade en vue de la polyurie secondaire qui augmente, comme nous l'avons vu, la demande sur un mécanisme sphinctérien déjà affaibli.

L'examen physique et l'endoscopie

La bougie à boule n° 24 peut dépister une sténose au niveau du méat et nous avons trouvé une corrélation dans un tiers des cas à ce niveau⁵. Elle renseigne peu sur l'état de l'urètre moyen et proximal où au-

cune corrélation n'existe avec les autres paramètres analysés et les résultats du traitement. C'est la rigidité de l'urètre qui est en cause plus souvent, semble-t-il, que le calibre du canal. L'urétroscopie peut montrer la présence de formations kystiques inflammatoires, de congestions, d'oedèmes suggérant la présence d'une urétrite chronique. Lorsqu'on demande à la malade de forcer au maximum, on peut observer l'angle de déplacement du col vésical en bas et en avant et ainsi juger du degré de fixation de l'urètre. Au cystoscope, les trabéculations vésicales étaient rarement présentes dans cette série de malades. En effet, les dysfonctions vésicales neurogènes avaient été éliminées de l'étude et il semble que ce soit surtout dans ce cas que les trabéculations vésicales soient marquées chez la femme. En effet, l'augmentation de la résistance cervico-urétrale chez la femme n'est pas comparable à celle entraînée chez l'homme par un adénome prostatique par exemple. Pendant la cystoscopie, on peut évaluer le degré de capacité vésicale et éliminer une cystite interstitielle. Le fait que la manœuvre de Marshall soit positive est sans doute en rapport avec un certain degré d'incompétence sphinctérienne, mais ce test ne permet pas de conclure à l'absence d'autres facteurs étiologiques qui parfois ont pu déclencher l'incontinence. La longueur de l'urètre a été mesurée systématiquement chez toutes les malades. Le degré de cystocèle a été évalué. Dans la grande majorité des cas, ils étaient du 1er et/ou 2e degré. Ces deux évaluations ne nous ont donné aucun renseignement valable quant au type de traitement à choisir.

Les examens suivants sont recommandés dans l'évaluation des patientes présentant une incontinence d'urine quel qu'en soit le type: la débitmétrie urinaire, la cystométrie lente, l'urétrocystographie et le profil de pression urétrale.

La débitmétrie

Cet examen est sans doute un des plus indicatifs. Il est pratique et il est fait de routine chez tous nos patients d'urologie tant hospitalisés qu'externes. Un débitmètre basé sur le principe du fil chaud refroidi par l'air que déplace le débit urinaire est utilisé^{8, 9, 10}. L'écart-type de l'instrument est de 2 à 4% à tous les volumes. Le volume uriné est le paramètre le plus important, puisque tous les autres en dépendent. 150 femmes adultes normales ont été analysées par tranches de 20 cc de volume. Les paramètres suivants ont été retenus parce que linéaires, variant avec le volume et reproductible à des mictions répétées: les débits maximum et moyen, le temps au débit maximum et, d'intérêts plus discutables, le débit à 2 sec., le volume au débit maximum et le temps de miction.

Chaque courbe est représentée par les valeurs minimum et maximum de la normale pour chaque paramètre, le volume uriné et le pourcentage de déviation du minimum normal sont inscrits sur le rapport (Fig. 6). Cette présentation permet d'évaluer d'un coup d'oeil la qualité de la miction. Plusieurs gynécologues utilisent maintenant ce test qu'ils trouvent utile pour poser leurs indications chirurgicales.

DATE: 10-8-1973	MINIMUM	MAXIMUM	ENREGISTREMENT	%
VOLUME TOTAL			230 cc	
DEBIT A 2 SEC.	6.8 cc/s	26.8 cc/s	33.0 cc/s	↑ 23.3 %
TEMPS AU DEBIT MAXIMUM	3.4 s	8.4 s	4.0 s	N ---
DEBIT MAXIMUM	18.7 cc/s	36.8 cc/s	34.8 cc/s	N ---
TEMPS DE LA MICTION	8.4 s	17.7 s	10 s	N ---
DEBIT MOYEN	12.8 cc/s	24.6 cc/s	23.0 cc/s	N ---

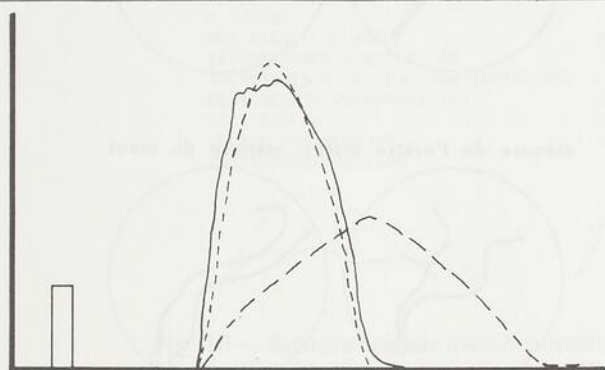


Fig. 6 — Débitmétrie normale telle que présentée au dossier. Les pointillés représentent les limites inférieures et supérieures de la normale pour le volume uriné.

Lorsque la courbe est à la limite supérieure de la normale ou au-dessus, le pronostic d'une colporraphie antérieure, d'une urétrécystopexie est meilleur que si au contraire la courbe paraît obstructive. Dans ce dernier cas, il est probable qu'une dilatation, une urétrotomie interne ou une méatotomie est indiquée dépendant des résultats des autres tests. Finalement, si la courbe est à la limite inférieure de la normale, il est fréquent que les deux types de procédés soient successivement nécessaires. Il apparaît plus facile de commencer par un procédé antiobstructif en même temps que la cystoscopie en expliquant à la malade que dans un second temps, une urétrécystopexie ou une colporraphie sera peut-être nécessaire.

Il est recommandé d'obtenir 2 à 4 courbes pour chaque patiente particulièrement si celles-ci ne sont pas satisfaisantes en raison d'une inhibition psychologique ou si la patiente urine moins de 100 cc ou plus de 500 cc. Les courbes sont plus précises en effet lorsque le volume uriné est dans les limites physiologiques, c'est-à-dire entre 200 et 400 cc. Nous avons démontré dans le passé que les variations du débit maximum constituaient le paramètre le plus précis pour déterminer le degré d'obstruction cervico-urétrale⁵. Le débit moyen est moins précis

en raison du fait que la fin de la miction est souvent difficile à préciser et que cela introduit un risque d'erreur. Le temps au débit maximum et le débit à 2 sec. ne semblent pas refléter le degré d'obstruction avec suffisamment de précision. L'amélioration du débit urinaire après un procédé antiobstructif suit de près l'amélioration symptomatique. La débitmétrie constitue un moyen valable de suivre ces malades, car en effet aucun des procédés antiobstructif n'offre de garantie de guérison et une dilatation devra souvent être répétée à intervalles. Nos décisions chirurgicales au cours de cette série se sont modifiées au gré de cette étude. Rétrospectivement, nous avons constaté qu'un procédé antiobstructif a été fait, lorsque le débit maximum était au-dessous de la limite inférieure de la normale dans 75% des patientes qui ont subi une dilatation et 84% de celles ayant été soumises à une urétrotomie interne et 75% de celles pour lesquelles une méatotomie avait été décidée. À l'inverse, 75% des patientes qui ont été soumises à une colporraphie ou à un Marshall-Marchetti présentaient un débit maximum normal.

La cystourétrographie mictionnelle

Ce test revêt la plus grande importance dans toutes les conditions pathologiques du bas appareil, car il donne une idée plus exacte de la dynamique de la miction que ne le permet l'endoscopie. Nous le pratiquons de la façon suivante. La vessie est remplie à capacité maximum, les films sont pris en position latérale stricte avant et après effort, lorsque le cathéter est en place. Les angles urétero-cervical postérieur et de l'urètre par rapport à la verticale sont enregistrés. L'importance de ces angles a fait l'objet de nombreux rapports indiquant l'intérêt qu'ils représentent. Ils reflètent certainement le degré de fixation de l'urètre et du col, mais la preuve de leur valeur réelle n'a pas encore été faite sans doute en raison de la multiplicité des facteurs responsables de l'incontinence. Un hémostat est placé sur la sonde au contact du méat et permet ainsi de mesurer l'urètre à l'aide d'une règle graduée qui est fixée à la face interne de la cuisse de la patiente. Après que le cathéter a été retiré, deux films supplémentaires au repos et à l'effort sont pris dans le but d'analyser la perméabilité du col vésical à vessie pleine. On demande ensuite à la patiente d'uriner, le débit maximum est rapidement obtenu et deux clichés sont faits pendant la miction. Le diamètre de l'urètre est mesuré tous les 5 mm. L'incompétence sphinctérienne est évaluée suivant la classification de Green. En contradiction avec Hutch¹⁰, les films pris pendant l'effort ont montré que le col vésical était ouvert dans 54% des patientes ne présentant pas d'incontinence d'effort, la plaque basale était arrondie chez 62% de

APPARENCE NORMALE DE L'URÈTRE
(aspect en fuseau)



INCONTINENCE PAR INCOMPÉTENCE SPHINCTÉRIENNE
dilatation des deux tiers proximaux de l'urètre

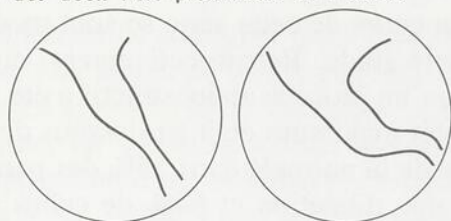


Fig. 7

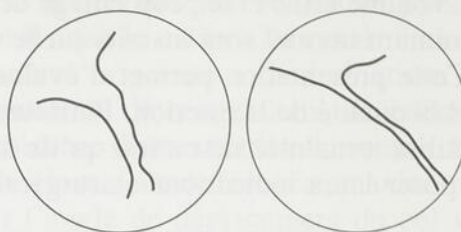
ces malades et la vessie descendait au-dessous de la ligne pubo-coccygienne chez 46% d'entre elles. Dans la même série, nous avons noté dans un grand nombre de cas des anomalies évidentes des contours de l'urètre: rétrécissement, irrégularité, rigidité allant de pair avec une courbe de débitmétrie obstructive (Fig. 7, 8). Lorsque l'incontinence était due essentiellement à l'incompétence sphinctérienne, le diamètre urétral apparaissait souvent très augmenté. Il existe une corrélation étroite entre les diamètres de l'urètre et les anomalies du débit maximum (Fig. 9). Nous croyons qu'une méatotomie ne devrait pas être pratiquée sans évidence radiologique, c'est-à-dire lorsqu'il existe une dilatation proximale de l'urètre au-dessus de la sténose. Dans la majorité des cas, l'urètre est fibreux dans son ensemble et une dilatation ou une urétrotomie devrait être préférée. (Fig. 10, 11, 12).

La cystométrie lente

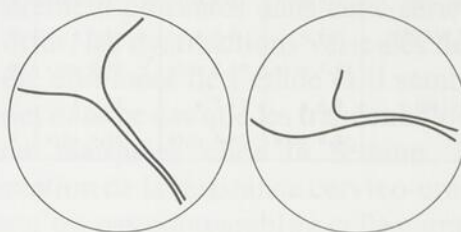
Cet examen est essentiel à l'évaluation de l'incontinence urinaire féminine. En effet, elle permet de dépister une hypoactivité vésicale qui aurait pu passer inaperçue ou au contraire la présence d'une petite vessie due à une cystite interstitielle ou simplement due au fait que l'incontinence ne permet pas à la vessie de se remplir, ce qui a pour effet de réduire le seuil de mise en tension des récepteurs intramuraux. Il s'agit d'un phénomène généralement réversible. Surtout, la cystométrie lente permet de mettre en évidence l'hyperactivité vésicale. Lorsqu'existent des contractions dépassant 30, 40 mmHg avec fuite autour de la sonde, la dysfonction vésicale neurogène fait peu de doute et un examen neurologique complet s'impose. Dans la majorité des cas, les contractions spontanées sont moins importantes et

IMAGES RADIOLOGIQUES DE STÉNOSES URÉTRALES

irrégularités de l'urètre



rigidité de l'urètre rétrécissement uniforme



sténose de l'urètre distal sténose du meat

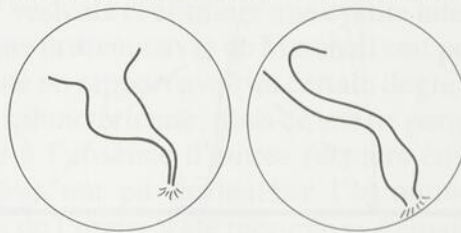


Fig. 7 et 8 — Ces aspects sont décalqués à partir des clichés de cystographies pris à débit maximum.

peuvent être secondaires soit à une obstruction urétrale et elles disparaîtront après dilatation, soit à un facteur inflammatoire: urétrite chronique ou cystite associée. Enfin, la béance du col vésical peut être à l'origine d'un réflexe de contraction vésicale à seuil bas. Bien que nous n'ayons pas encore la preuve de

DIAMÈTRES URÉTRAUX MOYENS

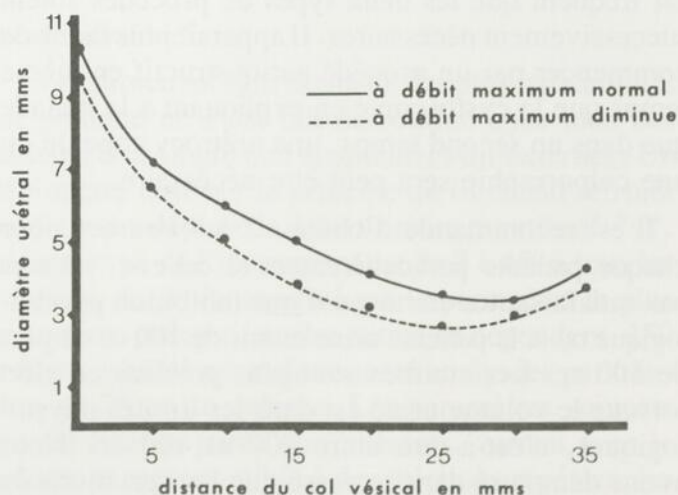
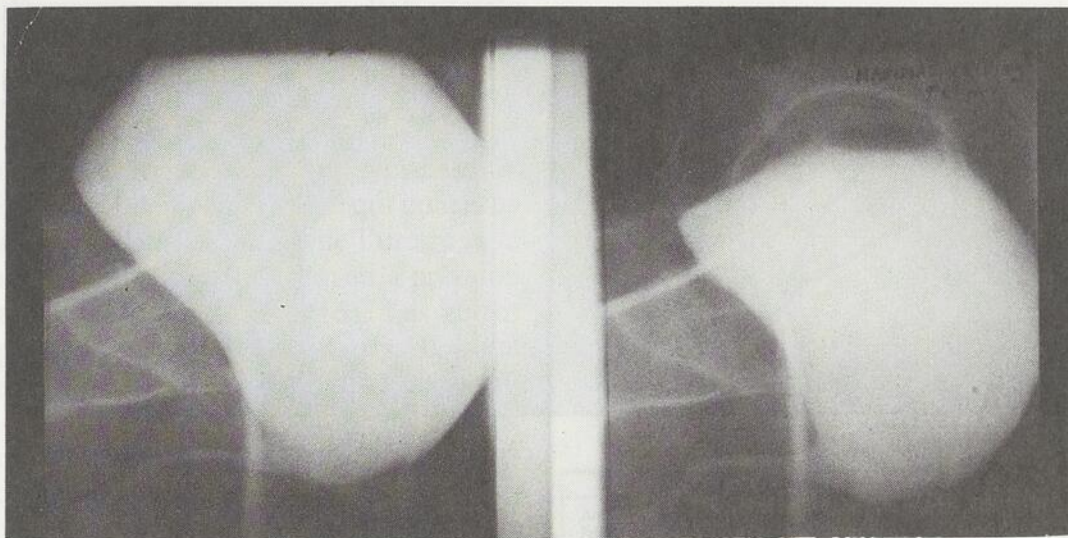


Fig. 9 — Les patientes à débit maximum diminué présentent aussi un urètre plus étroit par rapport à celles qui ont un débit maximum normal.



57508
MME G.L. 55 ANS
INCONTINENCE D'EFFORT ET
INCONTINENCE PAR MICTION IMPERIEUSE
DEBITMETRIE PREOPERATOIRE
VOL. 250 cc
COURBE OBSTRUCTIVE
URETROTOMIE INTERNE



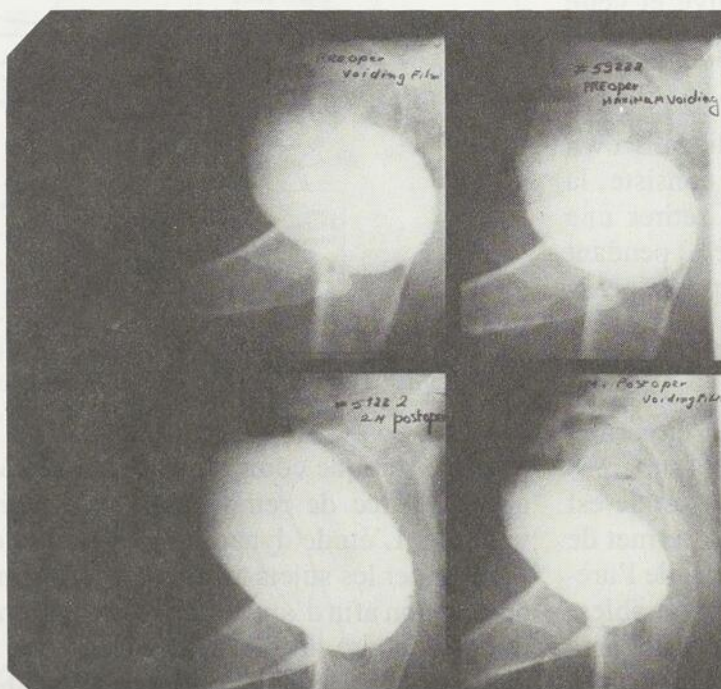
57508
DEBITMETRIE
1 MOIS POSTOPERATOIRE
VOL. 330 cc
COURBE NORMALE
GURIE DES DEUX TYPES
D'INCONTINENCE



57508
DEBITMETRIE
4 MOIS POSTOPERATOIRE
VOL. 300 cc
COURBE NORMALE
ASYMPTOTIQUE



Fig. 10 — Sténose urétrale avec débitmétrie obstructive et image radiologique de rigidité urétrale sur les deux clichés permictionnels. Contrôle des deux types d'incontinence par urétrotomie interne.



59282
MME T.S. 43 ANS
INCONTINENCE PAR MICTION IMPERIEUSE
VOL. 190 cc
DEBITMETRIE PREOPERATOIRE
COURBE OBSTRUCTIVE
STENOSE DU MEAT
MEATOTOMIE



59282
DEBITMETRIE
2 MOIS POSTOPERATOIRE
VOL. 210 cc
COURBE NORMALE
ASYMPTOTIQUE



Fig. 11 (haut) — Sténose du méat avec dilatation de l'urètre proximal et débitmétrie obstructive.

Fig. 11 (bas) — Contrôle de l'incontinence après méatotomie avec amélioration du calibre de l'urètre et retour de la débitmétrie à la normale.

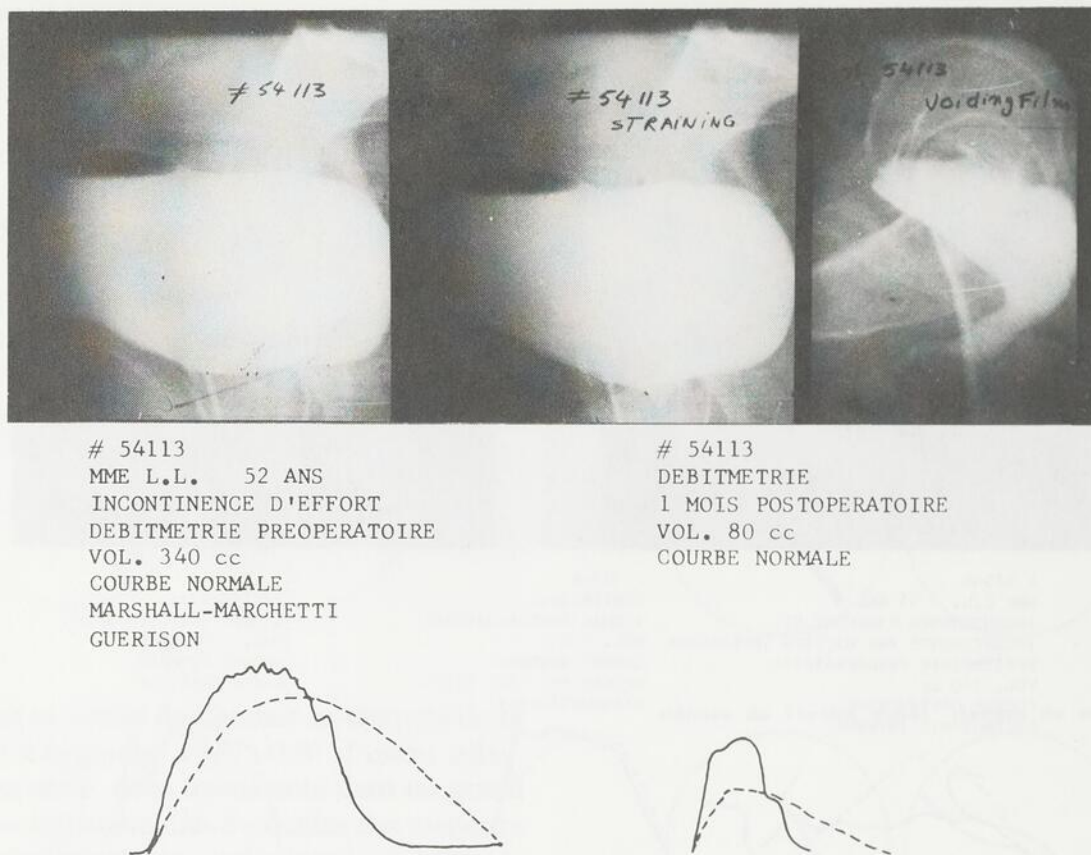


Fig. 12 — Débitmétrie à la limite supérieure de la normale avec dilatation urétrale et perméabilité du col vésical à l'effort et descente modérée du bas-fond vésical. Guérison de l'incontinence par urétro-cystopexie. La débitmétrie demeure normale.

cette possibilité, elle demeure vraisemblable en raison de la disparition fréquente des mictions impérieuses après urétrocystopexie. Dans certains cas, l'instabilité vésicale ne fait pas sa preuve et cette possibilité relativement rare demeure à explorer.

L'étude du profil de pression urétrale

Nous pratiquons ce test par la méthode de Brown et Wickham modifiée^{11, 12} (Fig. 13) qui consiste, la patiente étant en position couchée, de retirer une sonde no 12 à vitesse constante (4 mm/sec.) pendant qu'une perfusion à 10 cc/min. se fait par 8 petits trous placés sur cette sonde. La pression urétrale est transmise par ces mêmes trous et mesurée par l'intermédiaire d'un capteur. La sonde contient aussi un petit cathéter qui dépasse de 6 cm. Celui-ci permet de prendre la pression intravésicale et de la superposer à la pression urétrale pendant que la sonde est lentement retirée. Un enregistreur XY-Y permet de mesurer la pression urétrale à chaque niveau de l'urètre et les distances sont entièrement transposables. Une étude de 10 sujets asymptomatiques nullipares d'environ 20 ans a servi comme base de normalité. Nous avons comparé ce groupe à 38 patientes incontinentes et à 6 patientes plus âgées ou multipares, mais asymptomatiques ainsi qu'à 10 patientes présentant un syndrome urétral sans incontinence.

Technique d'enregistrement du profil de pression urétrale.

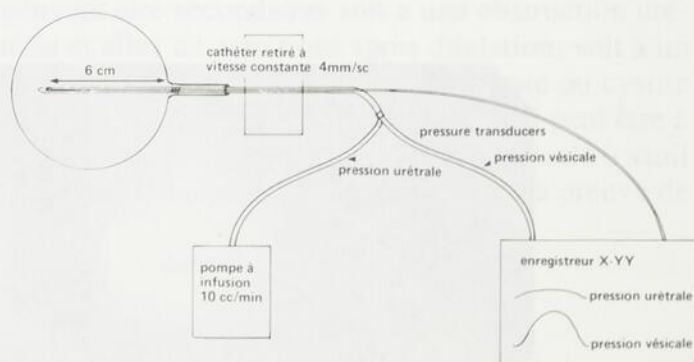


Fig. 13 — La sonde urétrale n° 12 sous perfusion d'eau est retirée à vitesse constante pendant que les pressions urétrales et vésicales sont enregistrées.

L'étude statique comprenait 9 courbes à vessie vide après 200 cc de remplissage et à pleine capacité vésicale. L'étude dynamique consistait d'une part à faire forcer les sujets afin de voir la quantité relative de pression afin d'apprécier la proportion de contraction volontaire du sphincter urétral par rapport à la contraction du sphincter anal que l'on mesure simultanément. Les paramètres étudiés étaient (Fig. 14): — la pression urétrale tous les 5 mm sur 2 cm, — la pression maximum, — la distance à la pression maximum, — la longueur de l'urètre, — l'aire sur la

courbe jusqu'à pression maximum, — l'aire totale sous la courbe, — le rapport $\frac{\text{aire à pression maximum}}{\text{aire totale}}$.

Une différence significative entre les normales et les incontinentes a été démontrée en ce qui concerne surtout les pressions dans le 1er cm de l'urètre et la pression maximum ainsi que l'aire jusqu'à pression maximum et l'aire totale (Fig. 15, 16). Les autres paramètres paraissent moins significatifs. Il a été démontré que certaines courbes basses ne s'accompagnent pas d'incontinence; ce qui confirme qu'une résistance urétrale basse ne s'accompagne pas forcément d'incontinence et que d'autres facteurs peuvent déclencher ce symptôme. Il a été noté que le profil urétral était définitivement plus bas après trois enfants, après la ménopause, après des opérations gynécologiques pouvant avoir affecté l'urètre. Par contre, les femmes présentant une débitmétrie obstructive et dont les symptômes s'amélioraient avec

PARAMÈTRES DU PROFIL DE PRESSION URÉTRALE

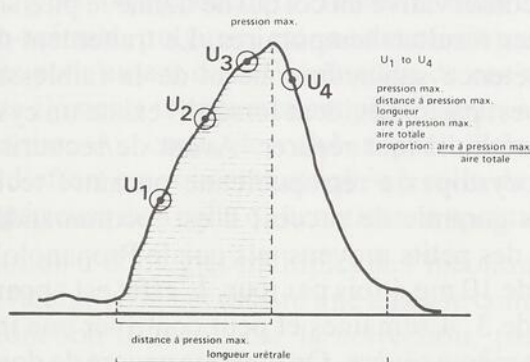


Fig. 14

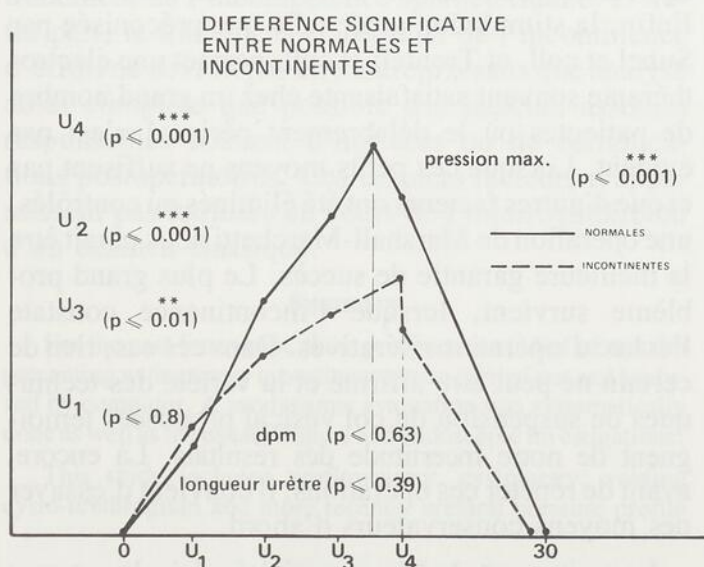
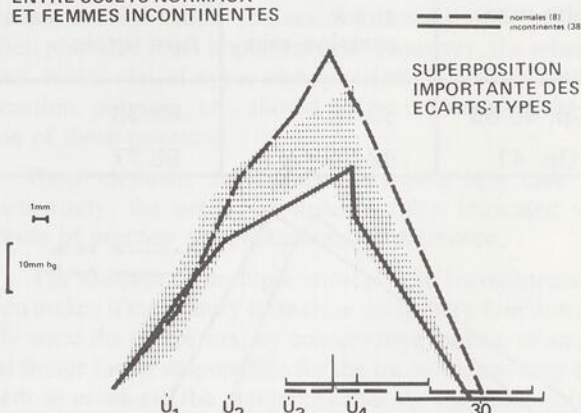


Fig. 15

DIFFERENCES SIGNIFICATIVES ENTRE SUJETS NORMAUX ET FEMMES INCONTINENTES



	JEUNE NULLIPARES	INCONTINENTES	SIGNIFICATION
Aire à Pression Max.	135.20 ± 61.19	107.29 ± 36.15	p < 0.02
Aire Totale	243.97 ± 78.73	164.53 ± 56.99	p < 0.001
Aire à P.M. Aire totale	53.36 ± 10.20	66.43 ± 9.84	p < 0.001

Fig. 16

dilatation urétrale présentaient un profil relativement normal qui diminuait après dilatation ou urétrotomie interne (Fig. 17). Cette condition pouvant être associée à une incompétence sphinctérienne peut masquer cette dernière. L'opération de Marshall-Marchetti augmente l'aire sous la courbe jusqu'à pression maximum et déplace le point de pression maximum vers la droite (Fig. 18), mais elle n'augmente pas cette pression. Les effets d'alpha-stimulants tels le Levophed et l'Éphédrine, de bêta-bloquants, tels le Propanolol ont été analysés et démontrent une augmentation significative tant des pressions que de l'aire de profil urétral expliquant l'effet bénéfique de ces médicaments sur l'incontinence (Fig. 19).

EFFET DE L'URÉTROTONOMIE INTERNE

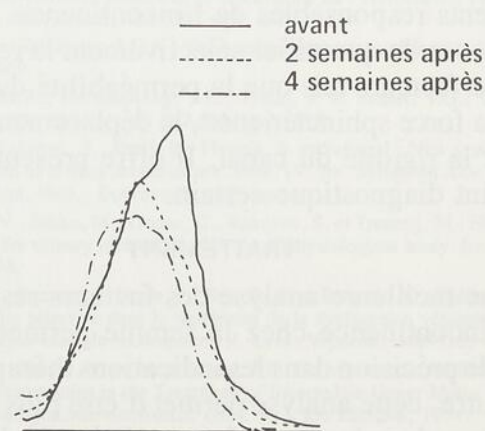


Fig. 17 — Diminution de la pression urétrale après urétrotomie interne et plus évidente au bout d'un mois en même temps que l'incontinence urinaire disparaît.

APRÈS MARSHALL MARCHETTI

Pression max.	aire à pression max.	aire à Press max. Aire totale
Pre. Op. 40.66	83.13	68.33
Post. Op. 41	92.50	68.77

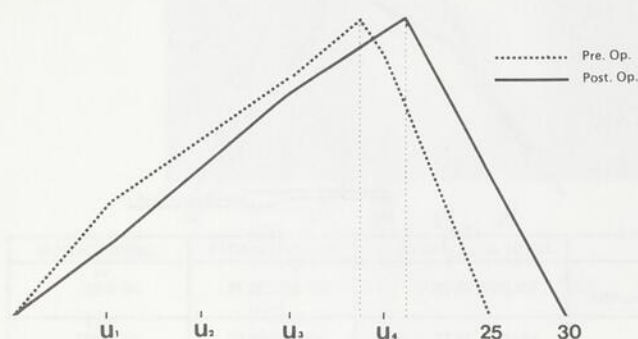


Fig. 18 — L'opération de Marshall-Marchetti n'augmente pas la pression maximum ni le rapport de l'aire à pression maximum sur l'aire totale. Par contre, l'aire à pression maximum s'accroît d'environ 10%.

EFFET DU PROPRANOLOL (B. BLOQUEUR)

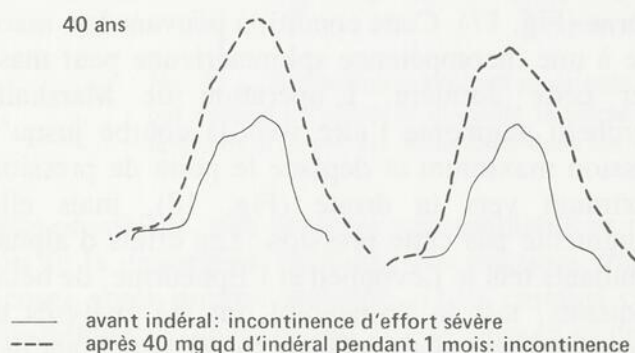


Fig. 19 — La pression urétrale, après un mois de Propranolol, peut augmenter de 33 à 50% en même temps que l'incontinence urinaire disparaît.

Au total, ce test paraît important pour l'analyse de la résistance urétrale, il est à notre avis plein d'avenir pour une meilleure compréhension des différents éléments responsables de l'incontinence. Il devrait permettre de quantifier sélectivement la responsabilité de facteurs tels que la perméabilité du col vésical, la force sphinctérienne, le déplacement de l'urètre et la rigidité du canal. Il offre présentement un appoint diagnostique certain.

TRAITEMENT

Une meilleure analyse des facteurs responsables de l'incontinence chez la femme permet une plus grande précision dans les indications thérapeutiques. En outre, cette analyse permet d'être plus conservateur que dans le passé. La restriction hydrique, par exemple, est un élément à ne pas négliger pour toute femme présentant de l'incontinence. Les procédés

antiostructifs peuvent en général être pratiqués sous anesthésie locale, en clinique externe, la dilatation à F36 fait suite à l'endoscopie. Elle peut être accompagnée de l'infiltration avec 2 cc de Depo-Medrol dans 8 cc de xylocaïne à 1% des glandes péri-urétrales. Lorsque la fibrose est très marquée comme peut l'indiquer une courbe de débitmétrie très obstructive ou bien lorsque la dilatation doit être répétée trop souvent, on pratique une urétrotomie interne à 9 heures ou 3 heures en réglant l'urétrotome d'Otis à F45. Nous avons démontré qu'une seule section était suffisante. L'urétrotomie donne des résultats souvent prolongés sur deux ou trois ans, elle ne devrait pas être répétée de peur d'accroître la fibrose mais complétée par des dilatations subséquentes. Enfin, lorsque la sténose est limitée au méat comme en témoigne une urétrographie montrant une dilatation sus-stricturale, une méatotomie est indiquée. Il est intéressant de noter qu'aucune de ces mesures ne semble influencer une sténose du col vésical. C'est par élimination en présence d'obstruction que ce diagnostic est posé tant l'urétroscopie dans ces cas est peu informative. Une plastie en XY du col vésical est alors indiquée plutôt qu'une résection transurétrale conservatrice du col qui ne donne le plus souvent que des résultats temporaires. Le traitement de l'incompétence sphinctérienne et de la faiblesse périnéale est parfois évident lorsqu'il existe un cystocèle marqué qu'il faut réparer. Avant de recourir à une urétrocystopexie rétropubienne ou autre technique moins garantie de succès, il est recommandé d'essayer des petits moyens tels que le Propranolol à une dose de 10 mg 4 fois par jour. L'effet est apparent au bout de 3, 4 semaines et peut contrôler une incontinence même sévère. On manque encore de données à ce sujet pour en déduire un traitement d'entretien. Les alpha-stimulants tels qu'Ornade, Sulphate Éphédrine peuvent être aussi essayés avec succès. Enfin, la stimulation anale telle que préconisée par Suhel et coll. et Trontelj et coll. permet une électrothérapie souvent satisfaisante chez un grand nombre de patientes où le délabrement périnéal n'est pas évident. Lorsque ces petits moyens ne suffisent pas et que d'autres facteurs ont été éliminés ou contrôlés, une opération de Marshall-Marchetti nous paraît être la meilleure garantie de succès. Le plus grand problème survient, lorsque l'incontinence constate l'échec d'opérations itératives. Dans ces cas, rien de certain ne peut être affirmé et la variété des techniques de suspension du col vésical proposées témoignent de notre incertitude des résultats. Là encore, avant de répéter ces opérations, il convient d'essayer des moyens conservateurs d'abord.

Le traitement de l'hyperactivité vésicale est tout d'abord le traitement de sa cause. Lorsqu'il s'agit

d'une obstruction cervico-urétrale, un procédé anti-obstructif pourra faire disparaître cette hyperactivité au même titre que les antiseptiques ou antibiotiques la font souvent disparaître lorsqu'une urétrite ou une cystite est en cause. Les anticholinergiques agissent surtout dans les cas d'hyperactivité neurogène confirmée. Quand la cause ne fait pas sa preuve ou lorsque les anticholinergiques ne suffisent pas, nous avons pu contrôler l'incontinence par l'emploi de blocs et neurotomie sacrée différentielle^{15, 16}.

Résumé

Au cours des quatre dernières années, trois études prospectives de femmes présentant une incontinence d'urine ont été faites et analysées par ordinateur. Une évaluation urodynamique a été effectuée en plus de l'évaluation clinique et endoscopique habituelle. Cette étude comportait le débitmétrisme, la cystométrie, la cysto-urétrographie mictionnelle et plus récemment, la courbe du profil de pression urétrale. Il ressort de cette étude que l'incontinence d'urine chez la femme est due à l'association de facteurs multiples parmi lesquels l'incompétence sphinctérienne joue souvent le rôle le plus important. Les autres facteurs tels qu'hyper ou hypoactivité vésicale, obstruction cervico-urétrale, polyurie, etc. ne devraient pas être négligés pour autant dans l'évaluation de ces malades. Ces éléments n'apparaissent pas toujours à l'interrogatoire. Au cours de celui-ci par ailleurs, la notion d'effort est souvent intriquée à celle de miction impérieuse ou à celle d'incontinence spontanée.

La notion d'étiologies multiples de l'incontinence chez la femme rend nécessaire une analyse complète de la fonction urinaire, car la correction, par des moyens simples, d'un facteur mineur associé peut faire disparaître les symptômes rendant inutile une intervention chirurgicale visant exclusivement au traitement de l'incompétence sphinctérienne. D'autre part, le traitement chirurgical de l'incontinence d'effort ne devrait pas être entrepris sans une analyse aussi complète que possible des facteurs associés responsables souvent d'insuccès ou de complications postopératoires. Ces derniers facteurs n'apparaissent pas toujours au cours de l'interrogatoire ou d'un examen classique.

Summary

For the past four years, three prospective studies of women presenting with urinary incontinence were carried out and analyzed by computer. A urodynamic evaluation was systematically done as well as the usual, clinical and endoscopic investigations.

This study included uroflowmetry, cystometry, voiding cysto-urethrogram and more recently urethral pressure profile

determination. It appears, from this study, that the urinary incontinence in women is due to the association of multiple factors among which sphincteric incompetence which most often plays the most important role. However, the other factors such as the vesical hyper or hypoactivity, cervico-urethral obstruction, polyuria, etc. should not be neglected in the evaluation of these patients.

These elements do not always appear in a case history. Particularly, the notion of stress is often intricated with the notion of urgency or spontaneous incontinence.

The concept of multiple etiologies of incontinence in women makes it mandatory to analyse the urinary function completely since the correction, by conservative means, of an associated minor factor responsible for the incontinence may be sufficient to eradicate the symptoms making the surgery unnecessary. On the other hand, the surgical treatment of incontinence should not be undertaken without a urodynamic analysis as complete as possible which may reveal associated factors responsible for surgical failure or post-operative complications. The latter factors do not always appear in either the case history or the classical, clinical or endoscopic evaluation.

BIBLIOGRAPHIE

1. Arnold, E.P., Webster, J.R., Loose, H. et autres: Urodynamics of female incontinence; factors influencing the results of surgery. *Am. J. Obstet. Gynecol.*, **117**: 805, 1973.
2. Farras, D.J., F.R.C.S. (Eng.), Whiteside, C.G., M.B., Osborne, J.L. et Turner-Warwick, R.T., F.R.C.S. (Eng.), F.A.C.S.: A urodynamic analysis of micturition symptoms in the female. *Surgery, Gynecology & Obstetrics*, **141**: 875-881, décembre 1975.
3. Moolgaoker, A.S., Ardran, G.M., Smith, J.C. et Stallworthy, J.A.: The diagnosis and management of urinary incontinence in the female. *J. Obstet. Gynecol. Br. Commonw.*, **79**: 481, 1972.
4. Frimodt-Moller, C., Gammelgaard, P.A., Hald, T. et Olesen, K.P.: Urological investigation in women with recurrent incontinence following gynecological surgery. *Urol. Int.*, **29**: 163, 1974.
5. Susset, J.G., Shoukry, I., Schlaeder, G., Cloutier, D. et Dutartre, D.: Stress incontinence and urethral obstruction in women: value of uroflowmetry and voiding urethrography. *The Journal of Urology*, **111**: April 1974.
6. Susset, J.G., Shoukry, I., Schlaeder, G., Cloutier, D. et Dutartre, D.: Incontinence à l'effort et sténose urétrale chez la femme. Extrait des procès-verbaux, mémoires et discussions de la 67^e Session de l'Association française d'Urologie (Paris 1973).
7. Susset, J.G., Dutartre, D., Leriche, A. et Rougemont, M.: Urodynamic assessment of stress incontinence and its therapeutic implications. *Surgery, Gynecology & Obstetrics*, **142**: 343-352, Mars 1976.
8. Picker, P., Kretz, M., Forge, J.C., Jorest, R. et Susset, J.G.: Un débitmètre urinaire de précision. *L'Union Médicale du Canada*, **101**: 1132-1137, juin 1972.
9. Susset, J.G., Picker, P., Kretz, M. et Jorest, R.: Critical evaluation of uroflowmeters and analysis of normal curves. *J. Urol.*, **109**: 874, 1973.
10. Dutartre, D., Susset, J.G.: Reproductibilité des courbes de débitmétrisme urinaire. Procès-verbaux, mémoires et discussions de l'Association Française d'Urologie, 68^e Session, 484-494, sept. 1974.
11. Brown, M. et Wickham, J.E.A.: The urethral pressure profile. *Br. J. Urol.*, **41**: 211, 1969.
12. Ghoneim, M.A., Rottembourg, J.L., Fretin, J. et Susset, J.G.: Urethral pressure profile. *Urology*, **5**: 632-637, mai 1975.
13. Suhel, P., Rakovec, S., Kralj, B., Plevnik, S. et Satler, J.: New systems for the correction of urinary incontinence. Proc. IV. Int. Symp. on Adv. in Ext. Cont. of Hum. Extr., Dubrovnik, pp⁹ in print.
14. Trontelj, J.V., Janko, M., Godec, C., Rakovec, S. et Trontelj, M.: Electrical stimulation for urinary incontinence: A neurophysiological study. *Urol. Int.*, **2**: 213, 1974.
15. Susset, J.G., Pinheiro, J., Otton, P., Brindle, F. et Bertrand, G.: Phénolisation et neurotomie sélective dans le traitement de la dysfonction vésicale neurogène par lésion centrale incomplète. *J. Urol. Néphrol.*, **502-516**, 1969.
16. Susset, J.G., Zinner, N. et Archimbaud, J.P.: Differential Sacral Blocks and Selective Neurotomies in the Treatment of Incomplete Upper Motor Neuron Lesion. *Urologia Internationalis, Urol. int.*, **29**: 236-248, 1974.

L'ÉVALUATION URODYNAMIQUE DE L'OBSTRUCTION PROSTATIQUE: ASPECT PRATIQUE.

Mostafa M. ELHILALI, Ph.D., F.R.C.S.(C), F.A.C.S.¹, J.G. SUSSET
et I. SHOUKRY

INTRODUCTION

De nos jours, il ne semble pas que visualiser ou écouter la miction d'un malade constitue un moyen valable et pratique de l'évaluer. La mesure du débit urinaire constitue un moyen objectif de le faire et est devenue un moyen de routine pour beaucoup d'urologues. Plusieurs principes physiques ont été appliqués à cette mesure, par exemple, poids de l'urine par intervalle de temps^{1, 2}, principe électromagnétique³, l'intensité du son et le principe du disque dont la rotation est ralentie par le débit urinaire⁴ ou le degré de refroidissement d'un fil chaud par l'air déplacé par le même débit⁵. Plusieurs de ces débitmètres sont adéquats pour fin d'application clinique avec un degré d'erreur acceptable. Cette erreur est habituellement plus élevée, lorsque le volume uriné est en dehors des normes physiologiques.

MATÉRIEL ET MÉTHODES

170 patients présentant des symptômes d'obstruction prostatique ont été soumis à une étude prospective sur une période de 18 mois en suivant un protocole pouvant être utilisé pour une analyse par ordinateur. 82 patients présentaient une hypertrophie bénigne de la prostate, 27 un cancer prostatique et 21 patients avaient démontré une évidence de prostatite chronique à l'examen pathologique. L'âge moyen des patients pour l'hypertrophie bénigne, le cancer prostatique et la prostatite chronique était respectivement de 63, 70 et 59 ans. La durée moyenne des symptômes obstructifs était respectivement pour chacun des groupes de 38, 23 et 39 mois.

L'évaluation a inclus l'histoire et l'examen clinique, l'analyse d'urine et culture, l'urographie intraveineuse avec un film postmictionnel. Une étude de débitmétrie en pré et postopératoire a été faite en employant un débitmètre basé sur le principe du déplacement d'air⁵. Seulement les cas d'hypertro-

phie bénigne prostatique soumis à l'opération ont été inclus dans la seconde et la troisième périodes d'évolution en raison de la difficulté de prédire l'évolution des cancers, en raison du fait que la plupart des cas de prostatite chronique n'ont pas été opérés. La normale avait été déterminée par l'analyse de 300 courbes obtenues chez des hommes adultes normaux en employant ce même débitmètre⁶. Un minimum de 3 courbes préopératoires avait été obtenu chez chaque patient. La plupart de ces courbes étaient en bonne corrélation. Les débits urinaires postopératoires ont été étudiés à 3 mois, de 3 à 12 mois et à plus d'un an. Plusieurs mesures avaient été faites qui avaient confirmé la reproductibilité de la méthode. L'échelle de valeur normale avait été déterminée en fonction du volume avec un maximum, un minimum et une valeur moyenne. Plusieurs paramètres ont été considérés (Fig. 1) parce qu'ils se reproduisaient de façon linéaire en fonction du volume, c'est-à-dire le débit maximum, le débit moyen, le débit à 2 sec., le temps au débit maximum. Le minimum et le maximum de la normale pour chacun des paramètres sont établis par tranches de 20 cc de volume (Fig. 2). Le débit maximum a prouvé qu'il était le plus reproductible et témoignait plus que les autres du degré d'obstruction. Les résultats seront présentés en fonction du débit maximum. Ils ont été analysés sur un IBM 360-40.

La prostatectomie transurétrale a été faite chez 80 malades. Une prostatectomie rétropubienne chez 18.

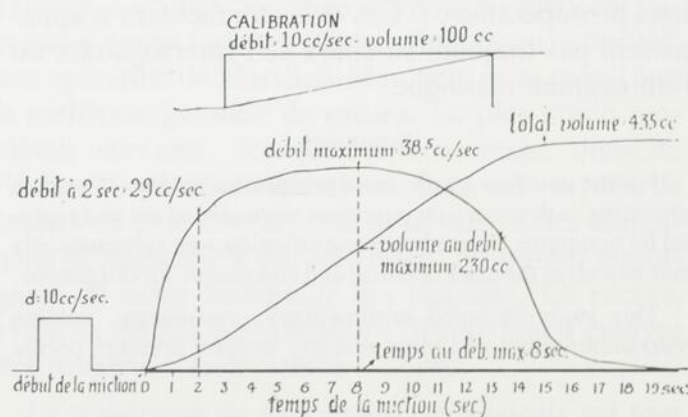


Fig. 1 — Paramètres évalués de la débitmétrie.

¹ Département d'urologie, Centre hospitalier universitaire, Sherbrooke, Québec.

Tirés à part: M.M. Elhilali, professeur titulaire et directeur du Département d'urologie, Centre hospitalier universitaire, Sherbrooke, Québec.

DATE: 10-8-1973	MINIMUM	MAXIMUM	ENREGISTREMENT	%
VOLUME TOTAL			140 cc	
DEBIT A 2 SEC.	4.2 cc/s	24.2 cc/s	18.0 cc/s	N ---
TEMPS AU DEBIT MAXIMUM	2.3 s	7.3 s	4.5 s	N ---
DEBIT MAXIMUM	13.6 cc/s	31.7 cc/s	20.0 cc/s	N ---
TEMPS DE LA MICTION	5.6 s	14.9 s	10 s	N ---
DEBIT MOYEN	8.3 cc/s	20.1 cc/s	14.0 cc/s	N ---

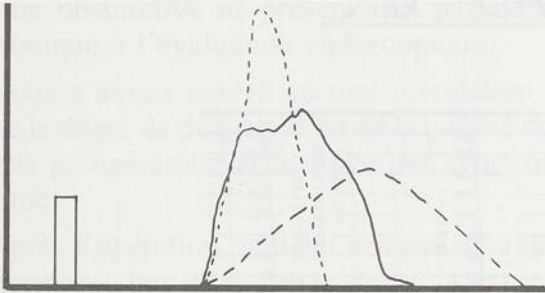


Fig. 2 — Exemple de débitmétrie normale avec paramètres évalués tel que rapporté au dossier du malade.

En cas de cancer prostatique, un traitement combiné de prostatectomie transurétrale et d'oestrogène ou de radiothérapie a été fait chez 11 patients. 20 autres patients ont été traités par d'autres méthodes antibiotiques, dilatation urétrale, etc. Finalement, aucun traitement n'a été fait chez 44 malades de cette série, incluant 34 patients présentant une hypertrophie bénigne de la prostate. Une analyse plus élaborée du point de vue statistique a été faite sur le débit urinaire de 53 de ces malades dont 30 présentaient une hypertrophie bénigne, 7 un cancer et 16 une hypertrophie bénigne associée avec une prostatite ou des calculs prostatiques. Trois courbes avant et une à 3 mois après l'opération ont été comparées avec la normale.

RÉSULTATS

La courbe obstructive est facilement interprétée d'un coup d'oeil à n'importe quel volume (Fig. 3). Pourtant, les variations du débit en relation du volume uriné sont très significatives et elles doivent toujours être prises en considération. Lorsque la courbe est interrompue, il est plus difficile de l'interpréter car elle peut représenter une obstruction réelle, une inhibition psychologique ou une incompetence vésicale (Fig. 4). Une cystométrie devrait permettre d'éliminer une atonie vésicale (Fig. 5). Les pressions rectales et l'EMG du sphincter urétral peuvent compléter l'évaluation dans les cas difficiles.

DATE: 10-8-1973	MINIMUM	MAXIMUM	ENREGISTREMENT	%
VOLUME TOTAL			230 cc	
DEBIT A 2 SEC.	6.8 cc/s	26.8 cc/s	2.8 cc/s	↓ 58.8%
TEMPS AU DEBIT MAXIMUM	3.4 s	8.4 s	19.0 s	↑ 124 %
DEBIT MAXIMUM	18.7 cc/s	36.8 cc/s	14.0 cc/s	↓ 25 %
TEMPS DE LA MICTION	8.4 s	17.7 s	22 s	↑ 24.3%
DEBIT MOYEN	12.8 cc/s	24.6 cc/s	10.4 cc/s	↓ 18.7%

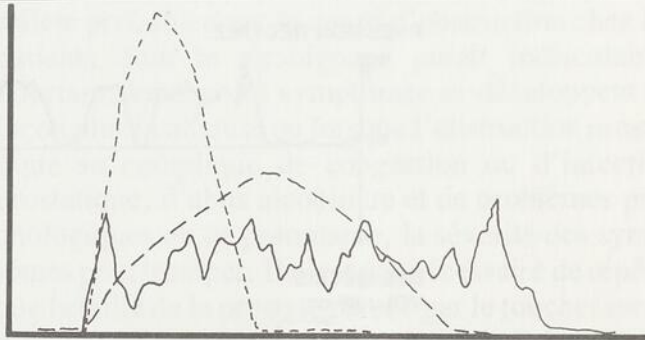


Fig. 4 — Débitmétrie interrompue qui pourrait représenter une vraie obstruction, une inhibition psychologique ou une incompetence vésicale.

DATE: 10-8-1973	MINIMUM	MAXIMUM	ENREGISTREMENT	%
VOLUME TOTAL			140 cc	
DEBIT A 2 SEC.	4.2 cc/s	24.2 cc/s	3.5 cc/s	↓ 16.5%
TEMPS AU DEBIT MAXIMUM	2.3 s	7.3 s	0.5 s	↓ 28.8%
DEBIT MAXIMUM	13.6 cc/s	31.7 cc/s	6 cc/s	↓ 55.8%
TEMPS DE LA MICTION	5.6 s	14.9 s	46 s	↑ 20.8%
DEBIT MOYEN	8.3 cc/s	20.1 cc/s	3.0 cc/s	↓ 63.8%

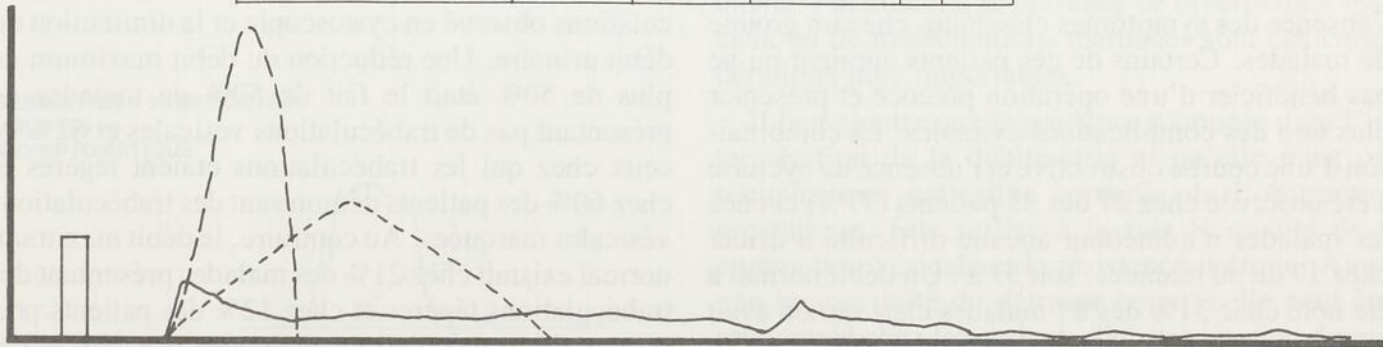


Fig. 3 — Débitmétrie obstructive.

M. A.B. 63 33060
PROSTATISME SÉVÈRE
VESSIE ATONE

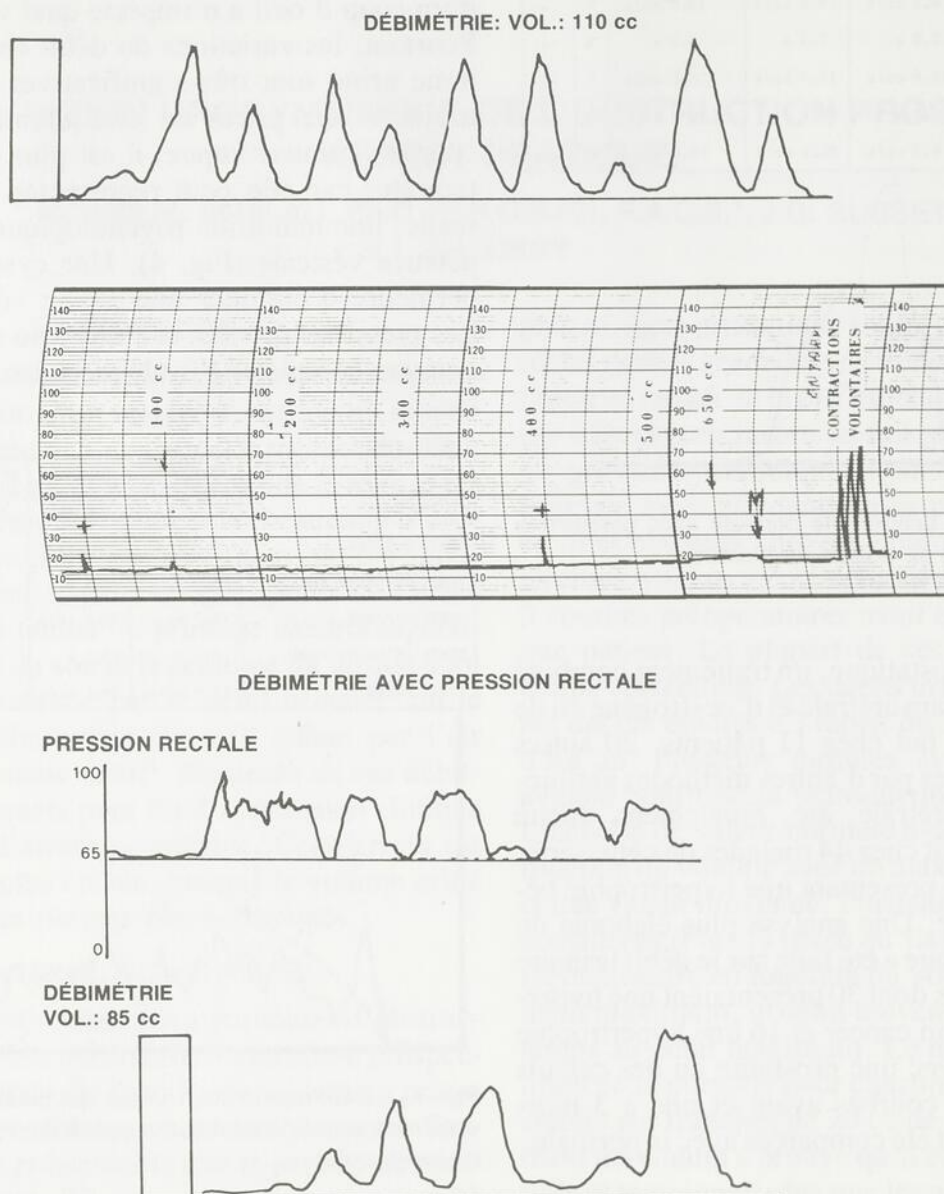


Fig. 5 — Évaluation urodynamique qui a servi à établir le diagnostic d'une atonie vésicale et non pas une obstruction réelle.

Les symptômes de l'obstruction prostatique, polakiurie, nycturie, mictions impérieuses et difficulté à uriner étaient habituellement associés avec une diminution du débit maximum dans 80 à 82% des cas. Une courbe obstructive a pu être démontrée en l'absence des symptômes classiques chez un groupe de malades. Certains de ces patients auraient pu ne pas bénéficier d'une opération précoce et présenter plus tard des complications évitables. La combinaison d'une courbe obstructive et l'absence de nycturie a été observée chez 27 des 35 patients (77%) et chez les malades n'admettant aucune difficulté à uriner chez 17 de 30 malades, soit 57%. Un débit normal a été noté chez 31% des 81 malades chez qui on avait trouvé une hypertrophie prostatique modérée au toucher rectal et chez 11% des 93 malades qui présen-

taient une prostate très hypertrophiée. Ceci démontre que la taille de l'hypertrophie prostatique ne devrait pas constituer un argument définitif quant à la nécessité d'une opération.

On a évalué la corrélation entre le degré de trabéculations observé en cystoscopie et la diminution du débit urinaire. Une réduction du débit maximum de plus de 50% était le fait de 50% de malades ne présentant pas de trabéculations vésicales et 62% de ceux chez qui les trabéculations étaient légères et chez 60% des patients démontrant des trabéculations vésicales marquées. Au contraire, le débit maximum normal existait chez 21% des malades présentant des trabéculations légères et chez 12% des patients présentant des trabéculations marquées. La détermination du débit maximum a été comparée avec l'exa-

men radiologique et 22% de 44 malades montrant un résidu urinaire important sur le film postmictionnel présentaient un débit maximum normal et l'évaluation endoscopique a confirmé l'absence d'obstruction prostatique importante. Tous les patients avec un diverticule vésical présentaient aussi une courbe très obstructive. 20% des malades présentant une courbe obstructive ne présentaient pas d'intrusion prostatique à l'évaluation endoscopique.

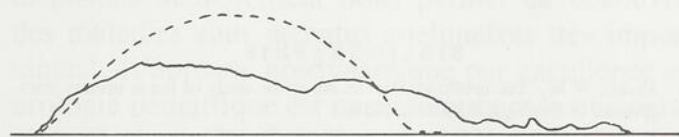
Nous n'avons trouvé aucune corrélation directe entre le degré de détérioration de la courbe de débit-métrie préopératoire et la durée des symptômes du malade.

Après l'opération, le débit urinaire est retourné à la normale chez 47% des malades, s'est amélioré dans 22% pendant que 31% de ces patients ne montraient aucune amélioration ou détérioration du débit. Il est à noter que 50% de cette dernière catégorie présentaient une évidence de prostatite dans le spécimen examiné.

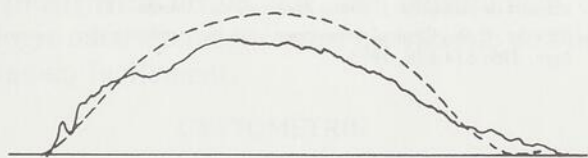
Il est intéressant de noter que les malades qui se présentaient avec les symptômes obstructifs les plus marqués étaient aussi ceux qui ont le plus bénéficié de l'opération tant du point de vue de leurs symptômes que de l'amélioration de la débitmétrie.

En d'autres mots, les patients qui se présentaient avec des symptômes obstructifs et un débit urinaire

M. L.J. 65 57921
HYPERTROPHIE PROSTATIQUE BÉNIGNE
DÉBITMÉTRIE PRÉOP.
VOL.: 210 cc



RÉSECTION TRANS-URÉTRALE DE LA PROSTATE
DÉBITMÉTRIE 4 JOURS POSTOP.
VOL.: 310 cc
ASYMPTOMATIQUE



DÉBITMÉTRIE 5 MOIS POSTOP.
VOL.: 100 cc
ASYMPTOMATIQUE

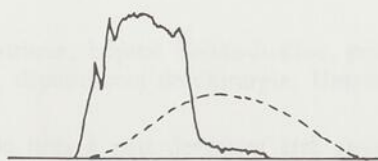


Fig. 6 — Débitmétrie pré et postprostatectomie transurétrale.

diminué sont ceux chez qui l'amélioration est le plus facile à prédire surtout s'il n'y a pas évidence de prostatite. Les chances d'amélioration avec les autres symptômes et en présence d'infection prostatique sont moins prévisibles.

Les patients qui montrent une amélioration du débit urinaire après l'opération continuent ainsi à moins qu'une complication se produise, par exemple, un rétrécissement urétral ou une sténose du méat. À ce propos, les débitmétries répétées au cours de l'évolution (Fig. 6) constituent un outil essentiel pour déterminer l'indication d'une calibration urétrale ou autre manipulation que le patient soit symptomatique ou non. Une courbe normale malgré des symptômes importants aide à conclure en faveur d'un facteur inflammatoire plutôt qu'obstructif.

DISCUSSION

Si nous devons choisir un paramètre qui devrait faire décider d'une prostatectomie, nous pensons que les symptômes cliniques du malade sont sûrement les plus importants. La sévérité des symptômes reflète probablement le degré d'obstruction chez les patients dont le témoignage paraît indiscutable. Pourtant, lorsque les symptômes se développent de façon plus insidieuse ou lorsque l'obstruction prostatique se complique de congestion ou d'infection prostatique, d'abus alcoolique et de problèmes psychologiques ou de potomanie, la sévérité des symptômes peut tromper. Il n'est pas nécessaire de répéter que la taille de la prostate perçue par le toucher rectal n'indique d'aucune manière le degré de l'obstruction ou la nécessité d'une opération. L'évaluation endoscopique peut aider mais elle n'est pas toujours en relation directe avec le degré de l'obstruction symptomatique. Elle constitue une appréciation purement statique d'un phénomène essentiellement dynamique. L'évaluation radiologique du degré de l'intrusion prostatique contribue peu à nos décisions. La présence de résidu urinaire sur le film postmictionnel peut tromper car elle peut simplement refléter l'incapacité du malade d'uriner à la fin de l'examen lorsque sa vessie n'est pas suffisamment pleine ou lorsqu'il existe un délai entre la miction et la prise du cliché. Par ailleurs, la présence de diverticules vésicaux ou de trabéculations marquées sont des considérations plus importantes.

Il faut ajouter que la prudence s'impose dans l'interprétation de la débitmétrie et qu'elle n'est pas toujours une indication formelle de l'obstruction prostatique. Elle reflète à la fois la qualité de la contraction vésicale et la résistance urétrale. Ainsi, une hypoactivité du détrusor comme elle peut être rencontrée chez les patients diabétiques peut donner une réduction du débit urinaire similaire à ce que

l'obstruction prostatique pourrait créer (Fig. 6). À l'inverse, une hypertrophie compensatrice du détrusor en présence d'obstruction peut être à l'origine d'une débitmétrie normale avec résidu postmictionnel important (Fig. 7). En conclusion, les données présentées ici démontrent que la débitmétrie précise est très importante dans l'évaluation de l'obstruction basse chez l'homme. Dans notre service, nous l'utilisons de routine. Elle nous fournit un élément objectif important en association avec les autres données cliniques, endoscopiques et radiologiques et nous permet d'arriver à une décision thérapeutique appropriée.

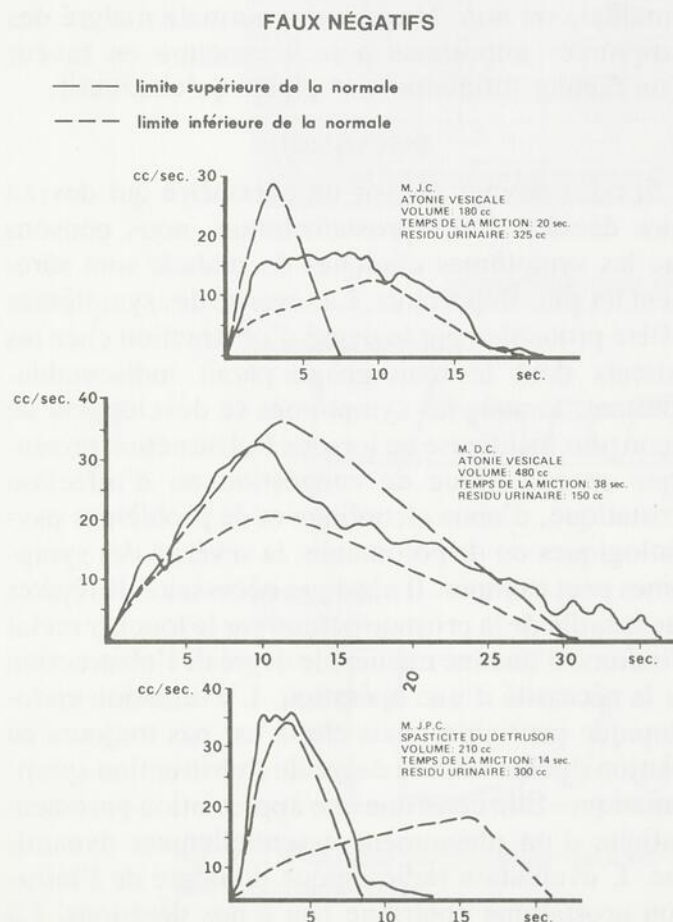


Fig. 7 — Débitmétries normales malgré une décompensation avec résidu urinaire élevé (faux négatifs).

Résumé

Des courbes de débitmétries ont été obtenues dans 170 patients présentant des symptômes urinaires bas suggérant une obstruction prostatique. Une étude prospective a été entreprise afin d'évaluer le rôle possible de la débitmétrie dans la détermination du degré de l'obstruction et de l'indication pour une chirurgie.

La valeur de la débitmétrie comme mesure objective de l'obstruction urinaire basse a été établie. De faux résultats positifs (i.e. débitmétries obstructives) associés avec une atonie vésicale ainsi que de faux négatifs (i.e. débitmétries normales) associés avec un important résidu urinaire ont pu être observés. Les mesures du débit urinaire devraient toujours être considérées en association avec une évaluation clinique précédant la chirurgie.

Summary

Urinary flow rate determinations were obtained in 170 patients presenting with lower urinary symptoms suggesting prostatic obstruction. A prospective study was performed to evaluate the possible role of uroflowmetry in determining the degree of obstruction and the indication for surgery.

The value of uroflowmetry as an objective measure of lower urinary obstruction was quite evident. False positive (i.e. obstructive flow curves) results in association with bladder atony as well as false negative (i.e. normal flow curves) determinations in association with a high residual urine could be encountered. Flow rate measurements should always be considered together with clinical evaluation prior to surgery.

BIBLIOGRAPHIE

1. Drake, W.M.: The uroflowmeter: an aid to the study of lower urinary tract. *Journal of Urology*, 650-658, 1959.
2. Klein G., Elhilali, M.M. et Collins, W.E.: A uroflowmeter for clinical use. *Investigative Urology*, 9: p. 214-217, 1971.
3. Scott, F.B., Cardus, D., Quesada, E.M. et Riles, T.: Uroflowmetry before and after prostatectomy. *Southern Medical Journal*, 60: 948-952, 1967.
4. Mictiograph: Disa Elektronik A/S, DK-2740 Skovlunde, Denmark.
5. Picker, P., Kretz, M., Forge, J.C., Jorest, R. et Susset, J.G.: Un débitmètre urinaire de précision. *L'Union Médicale du Canada*, 101: 1132-1137, 1972.
6. Stewart, B.H.: Clinical experience with the uroflowmeter. *Journal of Urology*, 109: 874-878, 1973.

ÉTUDES URODYNAMIQUES CHEZ L'ENFANT

Yves L. HOMSY, F.R.C.S.(C), A.B.U.¹

L'essor qu'a connu l'urodynamique au cours des dernières années est certainement très appréciable. Étant donné que la majorité des épreuves nécessaires pour compléter une étude urodynamique demandent la collaboration du sujet sous étude, on pourrait s'imaginer qu'il serait très difficile, sinon impossible de pratiquer ces études chez les enfants. Pourtant il existe chez l'enfant une gamme assez vaste de troubles mictionnels très complexes attribuables d'une part à des lésions facilement reconnaissables, telle la myélodysplasie ou d'autre part à des affections dont les symptômes sont évidents tels que la pollakiurie, la dysurie, l'énurésie et l'« incontinence » (ce mot étant employé dans son terme le plus vaste) sans que pour autant ces symptômes puissent former une entité pathologique facilement identifiable. Ces troubles mictionnels se retrouvent encore très confortablement installés dans un panier à rebuts étiqueté sous le terme très savant « troubles fonctionnels ».

Nous savons maintenant que l'investigation de ces troubles dits fonctionnels par les moyens dont nous disposons actuellement nous permet de découvrir des maladies sous-jacentes quelquefois très importantes¹. L'épreuve urodynamique par excellence en urologie pédiatrique est nécessairement la cystographie mictionnelle. Cet examen, déjà pratiqué depuis plusieurs années, a certainement eu des débuts difficiles et il devait être pratiqué sous anesthésie générale à ses débuts. Nous savons aujourd'hui que ceci n'est plus nécessaire et que tout département de radiologie adéquatement équipé est capable de faire cet examen facilement.

CYSTOMÉTRIE

Il existait si peu de confiance dans les résultats obtenus en pratiquant les cystométries chez les enfants que cette épreuve avait été formellement interdite au « Boston Children's Medical Centre » jusqu'à il y a deux ans et ceci par le chef du service d'urolo-

gie. Toutefois, depuis que cet hôpital s'est penché sérieusement sur l'évaluation urodynamique des enfants, les choses ont changé passablement et plusieurs patients sont maintenant soumis à une évaluation urodynamique qui fait ressortir des lésions souvent inattendues. Chez l'enfant nous retrouvons deux grands groupes de maladies neurogènes. Le premier est la myélodysplasie avec un assortiment très varié de troubles urinaires allant de l'insuffisance rénale chez un paraplégique jusqu'à un arbre urinaire complètement équilibré chez un patient ambulant. Le second groupe est constitué par les enfants qui présentent des troubles de la miction sans toutefois être atteints de lésions neurologiques évidentes. Dans ce groupe nous pouvons inclure les énurétiques, les enfants présentant une pollakiurie ou de l'incontinence en l'absence d'infection urinaire, les valves urétrales, les sténoses du méat et les dyssynergies du détrusor (ou vessie instable)^{1, 2}.

Nous disposons depuis quelques temps d'une clinique multidisciplinaire à l'hôpital Ste-Justine qui s'occupe des spina-bifida. Cette clinique, coordonnée par un pédiatre, groupe un urologue, un orthopédiste, un neurochirurgien, un physiatre, une travailleuse sociale, des physiothérapeutes et ergothérapeutes. Cette clinique nous a permis d'apprécier qu'il existe effectivement une très vaste gamme d'incontinence chez ces patients. L'évaluation urodynamique à proprement parler chez ces patients a été assez sommaire jusqu'à ce jour; jusqu'à récemment nous ne nous préoccupions que de nous assurer que ces patients vidaient leur vessie d'une manière satisfaisante d'une part; s'ils ne le faisaient pas, ils étaient soumis à un traitement par la manoeuvre de Crédé ou par un cathétérisme intermittent. Nous avons effectué quelques épreuves urodynamiques avec des appareils que certaines compagnies ont bien voulu nous prêter pour nous rendre compte qu'il était possible de découvrir avec ces appareils des affections qui étaient susceptibles de répondre au traitement par une pharmacothérapie spécifique.

Quant aux enfants qui présentent des troubles mictionnels sans lésion neurogène évidente, l'équipe du *Children's Memorial Hospital de Chicago* s'est penchée plus spécifiquement sur les enfants qui présentaient une incontinence diurne et nocturne. Au

¹ Urologue pédiatrique, hôpital Sainte-Justine, professeur adjoint de chirurgie, département de chirurgie, Université de Montréal.

Les demandes de tirés à part devraient être envoyées à l'adresse suivante: Yves L. Homsy, m.d. 1155, boul. Mont-Royal, Outremont, P.Q. H2V 2M1.

congrès de l'*American Urological Association*, tenu à Chicago en avril dernier, le docteur Firlit nous a entrete nu sur le succès qu'il a obtenu en traitant 24 enfants souffrant d'incontinence rebelle. À l'aide d'études urodynamiques, il a été capable d'identifier spécifiquement et de caractériser les anomalies mictionnelles de ces enfants. Ceci lui a permis d'employer une pharmacothérapie spécifique qui les aurait soulagés de leur incontinence et aurait facilité la modulation de leur réflexe mictionnel. Tous ces enfants avaient déjà subi une investigation urologique habituelle avec une pyélographie endoveineuse, une cystographie mictionnelle et une cystoscopie sans qu'on ait été capable de localiser leurs troubles de manière précise. Les études urodynamiques furent pratiquées en mesurant simultanément la pression vésicale à travers un tube de cystostomie percutanée, par l'électromyographie du plancher pelvien et du sphincter externe à travers une électrode en fil de cuivre bipolaire et par manométrie urétrale. La cystostomie percutanée se faisait avec un cystocathéter n° 12 French et les fils de cuivre n° 37 étaient insérés dans le sphincter anal sous anesthésie générale lors de la cystoscopie. L'examen urodynamique se faisait au réveil du patient, au cours de la même journée ou le lendemain. Cette étude aurait démontré la présence d'hyperactivité primaire du sphincter externe et du plancher pelvien chez 14 de ces 24 patients. Deux d'entre eux avaient un sphincter externe hyperactif associé à une vessie hypotonique et 10 autres montraient une vessie pédiatrique non inhibée. 9 de ces enfants subirent un traitement au Diazepam de 2 à 5 mg par la bouche trois à quatre fois par jour et d'Imipramine à raison de 75 à 150 mg au coucher. Les résultats furent satisfaisants dans 83% des cas; 20 des 24 patients étaient complètement

soulagés de leurs symptômes^{3, 4}. Bien que nous ne soyons pas encore complètement équipés pour procéder à des études urodynamiques complètes chez l'enfant, nous sommes maintenant convaincus de la valeur de ces méthodes d'investigation malgré les difficultés inhérentes à la pratique de l'urologie pédiatrique, à savoir: la nécessité de coordination de la cystoscopie avec l'étude urodynamique. Nous pensons, qu'avec le développement des appareils, des méthodes d'investigation actuelles et de la pharmacothérapie nouvelle qui en résultera, il sera possible de nous pencher avec plus de succès sur les dysfonctions mictionnelles de l'enfant.

Résumé

L'auteur résume les difficultés particulières rencontrées au cours des études urodynamiques chez l'enfant. Cette technique d'investigation actuellement est applicable en pédiatrie également et permet de mettre en évidence un grand nombre de pathologies bien précises qui étaient étiquetées auparavant comme des «troubles fonctionnels» de la miction.

Summary

The author describes the difficulties encountered in the pediatric age groups during urodynamic investigations. This diagnostic technique, now applicable to children too, gives valuable and specific information in a great number of pathologies of the lower urinary tract which otherwise would be ranged in the «waste-basket», named «functional troubles of micturition».

BIBLIOGRAPHIE

1. Allen T.: Non-neurogenic Neurogenic Bladder. *J. Urol.*, **117**: 232, 1977.
2. Stockamp, K.: Treatment with Phenoxybenzamine of Upper Urinary Tract Complications caused by Intravesical Obstruction. *J. Urol.*, **113**: 128, 1975.
3. Cook, W., Firlit, C., Stephen, F.D. et King L.R.: Techniques & Results of Urodynamic Evaluation of children. *J. Urol.*, **117**: 346, 1977.
4. Firlit, C.: Management of Hard-Core Incontinence. Communication à l'*American Urological Association*, Chicago, Avril 1977.

ÉTUDE DU TRAUMATISME CAUSÉ À L'ENDOTHÉLIUM PAR LE RAPPROCHEUR DE CLAMPS ET LES CLAMPS UTILISÉS EN MICROCHIRURGIE VASCULAIRE

Pierre LECLERC¹, Robert GUIDOIN², Georges HÉBERT³

Dès le début du XX^e siècle, Carrel et coll. établirent les premiers principes de chirurgie vasculaire^{1, 2}. Toutefois, en 1948 Shumacker affirmait encore qu'il était impossible d'anastomoser des vaisseaux de diamètre inférieur à 3.5 mm quelles que soient la suture ou la technique employées³. Cependant dès 1960, Jacobson et Suarez le contredisaient en réussissant des anastomoses de vaisseaux dont le diamètre variait entre 1.4 et 4 mm, en utilisant le microscope opératoire, de petits instruments et des fils de suture très fins⁴. Grâce à de nouveaux perfectionnements au milieu des années 60, Salmon et Assimacopoulos⁵ puis Buncke et Schulz^{6, 7} anastomosèrent des vaisseaux dont le diamètre était de l'ordre du millimètre.

Ces succès permirent le développement de nouvelles techniques chirurgicales, particulièrement en chirurgie plastique. Tamai et Komatsu furent les premiers à réimplanter des doigts⁸. Puis les transferts libres se sont multipliés: utilisation du gros orteil pour la reconstruction du pouce par Cobbett⁹, transfert libre de lambeau par Taylor et Daniel¹⁰.

Toutefois les échecs demeurent nombreux, car la thrombose consécutive à l'intervention chirurgicale est fréquente. Les causes de traumatisme sont nombreuses: manipulation du vaisseau avec les pinces, morceaux d'adventice laissés à l'intérieur du vaisseau, aiguille et fil de sutures, clamps vasculaires. Acland¹¹, Osgood¹², Thurston¹³, Servant¹⁴, se sont attachés à les évaluer. À l'exception du premier, tous s'accordent pour dire que les clamps jouent un rôle important dans le processus de thrombose. En effet, ceux-ci causent des dommages à l'endothélium vasculaire et une dilatation anévrysmale du vaisseau. Cependant, le traumatisme additionnel causé par les rapprocheurs de clamps qui exercent une tension longitudinale sur les vaisseaux en supplément de la tension transversale n'a pas encore été démontré.

^{1, 2, 3} Département de chirurgie, hôpital du Saint-Sacrement et laboratoire de chirurgie expérimentale, Centre de biomédecine, Université Laval, Québec.

Toute demande de tirés à part doit être adressée au docteur Robert Guidoin, Laboratoire de chirurgie expérimentale, centre de biomédecine, Université Laval, Québec, Canada G1K 7P4.

Nous avons donc étudié quelle était l'importance de celui-ci sur les vaisseaux fémoraux de rats. L'évaluation a été faite à l'aide du microscope électronique à balayage.

MATÉRIEL ET MÉTHODE

a) protocole opératoire

Les rats utilisés sont des mâles de fin de lignée pesant de 300 à 500 grammes chacun. Après les avoir anesthésiés au nembutal (5 milligrammes par 100 grammes de poids corporel), la région inguinale est disséquée avec des ciseaux et des pinces ordinaires à l'aide de loupes chirurgicales ou du microscope. Lorsque le paquet vasculo-nerveux de la région inguinale est en vue, un demi-millilitre de xylocaïne à 2% est injectée dans les tissus avoisinant les vaisseaux afin d'inhiber en partie le vasospasme provoqué par la manipulation des vaisseaux.

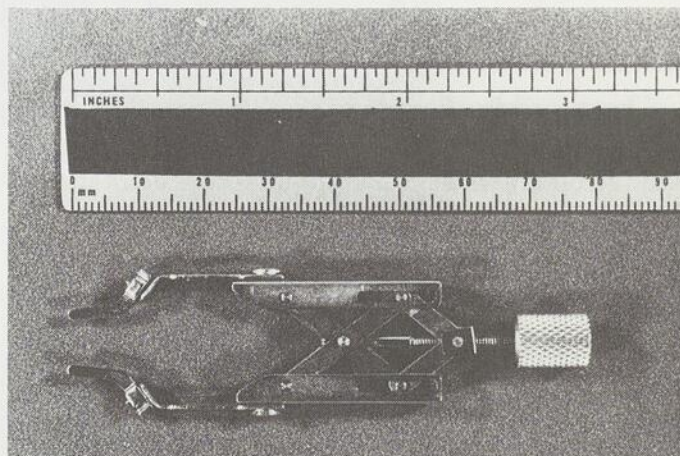


Fig. 1 — Le rapprocheur de clamps utilisé pour nos expériences; il s'agit du modèle Kutz Kleinet, l'un des plus utilisés en microchirurgie.

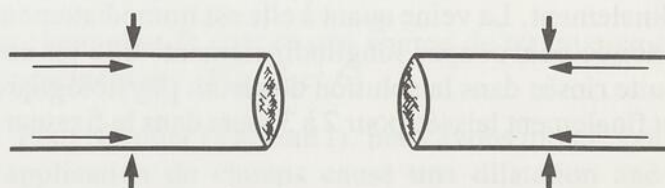


Fig. 2 — Les flèches perpendiculaires au vaisseau indiquent la pression exercée par les clamps et les flèches parallèles indiquent la tension longitudinale supplémentaire qui s'exerce lorsque l'on utilise le rapprocheur de clamps.

La dissection fine est poursuivie à l'aide d'instruments de micro-chirurgie et d'un microscope (gros-sissement 10x ou 16x). L'artère fémorale, la veine fémorale et le nerf crural sont alors séparés depuis la mi-cuisse jusqu'au ligament inguinal et au paquet vasculo-nerveux épigastrique. Sur ce segment, à la jonction de la moitié proximale et de la moitié distale, se trouvent l'artère et la veine circonflexe iliaque que l'on ligature. Il est bien évident que nous évitons de manipuler le vaisseau à étudier lors de cette dissection fine.

Ensuite nous posons les deux clamps sur le vaisseau fémoral, à un centimètre l'un de l'autre. Sur l'artère, ces clamps sont appliqués entre l'artère iliaque superficielle et l'artère fémorale superficielle, deux branches de l'artère fémorale. Sur la veine, ils sont ainsi placés: le premier proximement, le second distalement à la veine iliaque circonflexe.

Dans une première série d'expériences, nous étudions l'effet des clamps sans tension longitudinale. Nous les laissons en place pendant 30 minutes. Au cours de la seconde série nous étudions leurs effets avec tension longitudinale, nous utilisons donc le rapprocheur de clamps jusqu'à ce que les clamps soient à .3 cm l'un de l'autre. Ces expériences durent également 30 minutes.

Afin d'éviter toute dessiccation, le vaisseau est inondé de sérum physiologique pendant toute la durée de l'expérience. Lorsque celle-ci est terminée, les clamps sont enlevés et le flot sanguin est rétabli pendant 10 minutes.

Chaque série d'expériences est effectuée sur 8 artères et 3 veines. Les clamps et l'approximateur de Kutz Kleinert sont toujours utilisés car ceux-ci sont actuellement les plus populaires.

b) préparation des spécimens pour étude par M E B

La fixation du vaisseau diffère de l'artère à la veine. La première est perfusée à l'aide d'une aiguille no 30 avec 2 à 3 millilitres de sérum physiologique puis 1 millilitre de fixateur (glutaraldéhyde de 1.5% dans un tampon phosphate). L'artère est ensuite excisée et laissée dans 4 millilitres de fixateur pendant 2 à 3 jours. Elle est ensuite coupée longitudinalement. La veine quant à elle est immédiatement excisée puis coupée longitudinalement. Elle est ensuite rincée dans la solution de sérum physiologique et finalement laissée pour 2 à 3 jours dans le fixateur.

Les vaisseaux sont alors lavés pendant 10 minutes à deux reprises dans l'eau distillée puis ils sont séchés dans des solutions d'alcool éthylique de concentrations croissantes (10%, 20%, 30%, 40%,

50%, 60%, 70%, 80%, 90%). Le spécimen reste 20 minutes dans chacune d'elles. L'échantillon est alors laissé dans l'alcool absolu pendant la nuit et déposé dans l'acétone anhydre pour une durée de 30 minutes avant le séchage final au point critique (Samdri PVT 3, Tousimis Research Corporation, Rockville, Maryland, USA). Le gaz carbonique liquide sert de liquide de transition. Les spécimens sont alors fixés sur des supports au moyen d'une peinture conductrice à l'argent, puis recouverts d'une couche de 100-150 Å d'or-palladium (Hummer, Soquelec, Montréal, Province de Québec, Canada) avant d'être examinés au microscope électronique à balayage (Cambridge Mark II, Cambridge, Montréal, Province de Québec, Canada).

RÉSULTATS

Lorsqu'aucune tension longitudinale n'a été exercée sur une veine, aucune dilatation anévrysmale de celle-ci n'est observable macroscopiquement (Fig. 3A), mais grâce à la M E B, nous notons une bonne dilatation. Toutefois les replis de la surface gardent une direction parallèle au flot sanguin. (Fig. 3B, C).

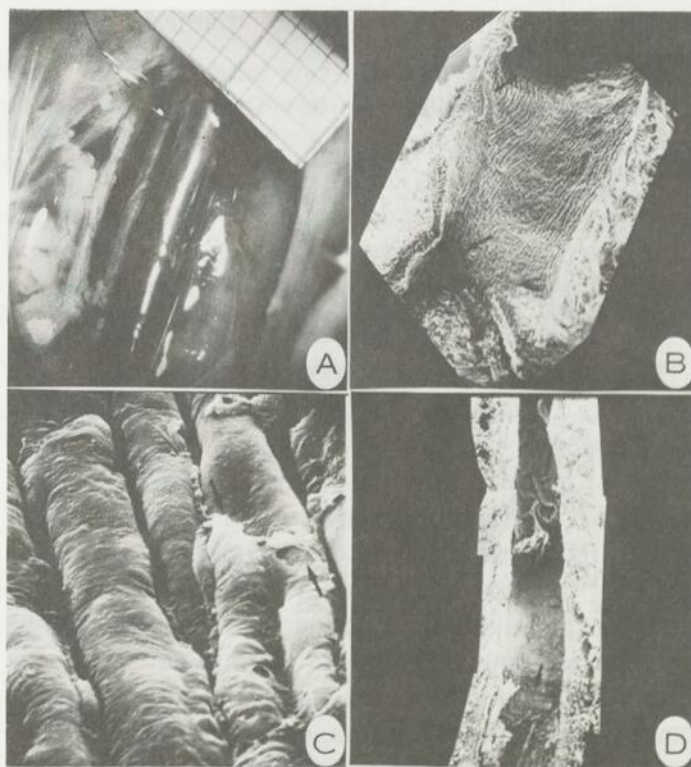


Fig. 3 — Veines clampées pendant 30 minutes; le rapprocheur de clamps n'a pas été utilisé. (A: macroscopie; B: X 100; C: X 2000; D: X 58).

Les clamps causent cependant des dommages importants dans la région d'application puisque l'intima est entaillé jusqu'à la média. L'application d'une tension longitudinale augmente le trauma puisqu'une dilatation anévrysmale de la veine est visible macroscopiquement (Fig. 4A). Les replis de l'endothélium sont désordonnés et celui-ci présente

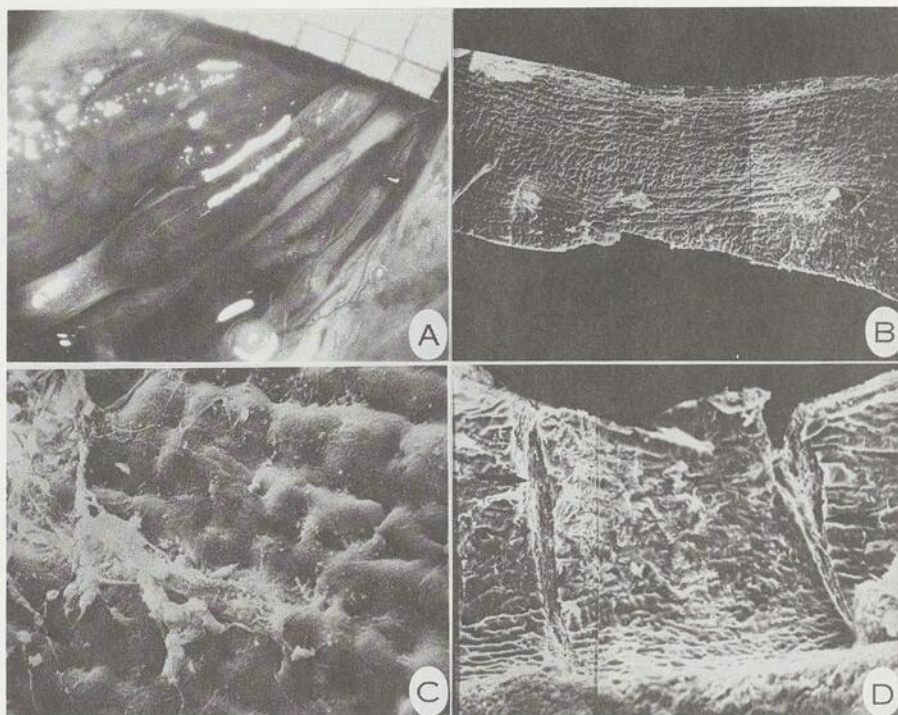


Fig. 4 — Veines clampées pendant 30 minutes; le rapprocheur de clamps a été utilisé (A: macroscopie; B: X 100; C: X 545; D: X 108).

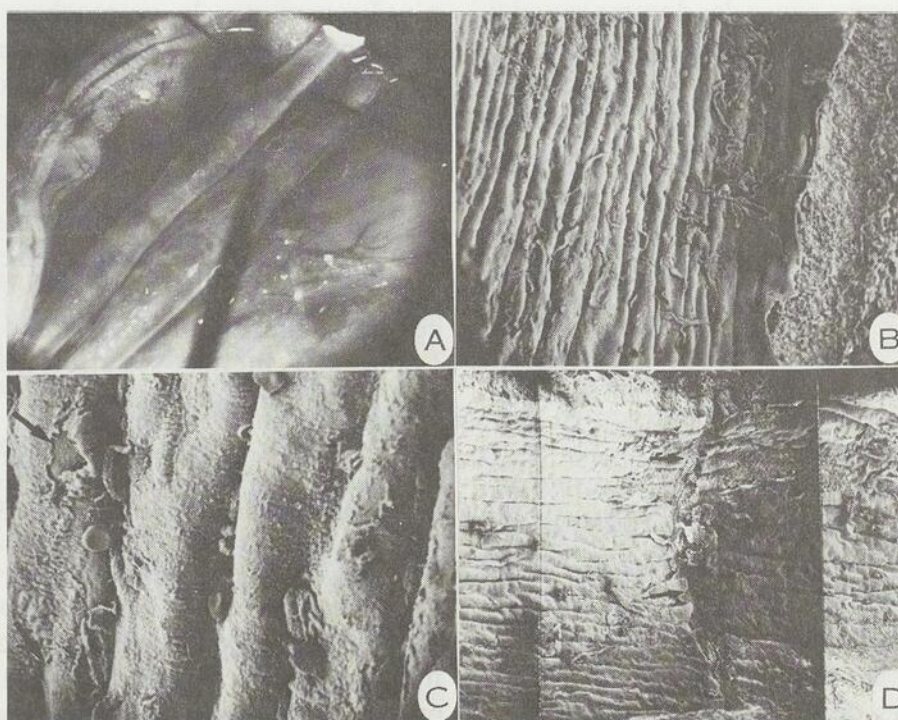


Fig. 5 — Artères clampées pendant 30 minutes; le rapprocheur de clamps n'a pas été utilisé (A: macroscopie; B: X 220; C: X 1200; D: X 220).

des déchirures ça et là avec accumulation de fibrine, de plaquettes, de globules blancs et d'hématies. (Fig. 4B, C). Les « cratères » à travers l'intima, qui se rendent jusqu'à la média sont beaucoup plus importants que ceux observés dans la veine sans tension (Fig. 4D).

Des résultats en tous points similaires ont été observés sur les artères et l'addition du rapprocheur

de clamps est là encore une source de traumatisme supplémentaire (Fig. 5 et 6).

Pour résumer (Tableau I), nous avons montré que l'application de clamps cause une dilatation anévrysmale du vaisseau sur lequel ceux-ci sont placés. Il peut en résulter une déchirure de l'endothélium. Toutefois les replis restent ordonnés et orientés parallèlement au flot sanguin. Cependant l'utilisation

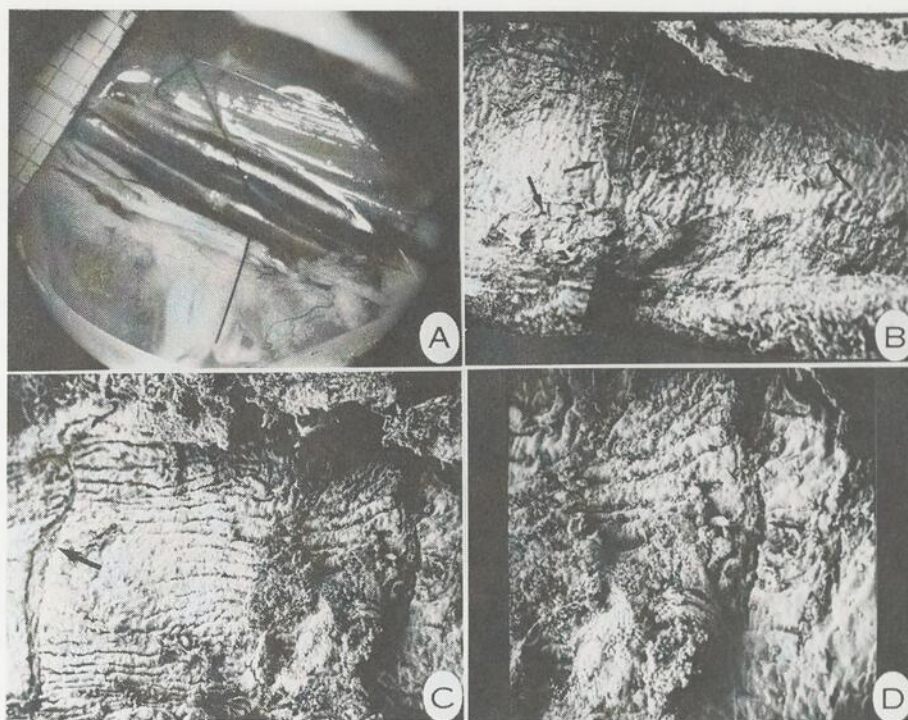


Fig. 6 — Artères clampées pendant 30 minutes; le rapprocheur de clamps a été utilisé (A: macroscopie; B: X 125; C: X 120; D: X 240).

du rapprocheur de clamps cause des dommages additionnels: replis désordonnés de l'endothélium, cratères à travers l'intima beaucoup plus importants. L'effet à moyen et à long terme demeure à déterminer.

TABEAU I

	<i>Sans tension</i>	<i>Avec tension</i>
Dilatation	+ + +	+ + +
Déchirure	+ + +	+ + +
Replis désordonnés	+ / -	+ + +
Cratères	+	+ + +

DISCUSSION

Nos résultats confirment ceux de Thurston et Osgood qui ont étudié l'effet des clamps seuls: le premier a observé une dilatation anévrysmale et le second les cratères à travers l'intima ainsi que les ruptures et déchirures de l'endothélium. L'addition d'une tension supplémentaire causée par le rapprocheur de clamps entraîne des dommages additionnels susceptibles de causer la formation de thrombi. Toutefois la guérison d'anastomoses pratiquées dans de telles conditions devra être évaluée. Il ne saurait être question d'éliminer a priori les rapprocheurs de clamps sans s'assurer que les dommages causés sont beaucoup plus importants que la simplification du protocole opératoire. Nous croyons utile d'entreprendre une étude comparée de la guérison d'anastomoses (pratiquées en termino-terminal) de petits vaisseaux chez les rat; dans une première série nous

n'utiliserons pas le rapprocheur de clamps, mais dans une seconde nous l'emploierons. Nous devons en effet préciser son importance dans le développement de thrombose postopératoire.

CONCLUSION

Bien que le rapprocheur de clamps soit la cause d'un traumatisme supplémentaire, nous ne pouvons le rejeter tant et aussi longtemps que les conséquences sur la guérison de l'anastomose n'auront pas été évaluées. Toutefois, ses effets immédiats nous incitent à une certaine réserve.

REMERCIEMENTS

Nous tenons à exprimer notre plus vive gratitude au Service de Photographie de l'Hôpital du Saint-Sacrement de Québec.

Résumé

Les échecs dus à la thrombose provoquée par l'altération de l'endothélium vasculaire sont encore fréquents en microchirurgie vasculaire bien que des progrès importants se soient produits depuis 1960 (techniques et matériel utilisés). L'endothélium est en effet endommagé au cours des diverses phases de la manoeuvre chirurgicale. L'une d'entre elles est particulièrement critique: celle consistant à clamer les extrémités des vaisseaux à anastomoser et à les rapprocher avec un rapprocheur de clamps. Notre étude faite sur des vaisseaux fémoraux de rats, consiste à comparer le traumatisme causé à l'endothélium selon qu'il est employé ou non. Les observations au MEB indiquent que l'utilisation du rapprocheur de clamps cause un traumatisme additionnel qui peut être à la base du développement de thrombi.

Summary

Despite recent improvements, i.e. techniques and medical devices, failures consecutive to thrombosis are common in vascular micro-surgery. Clamps are a source of trauma to the endothelium. In order to verify whether or not there is an additional trauma when employing the clamp approximator, we have undertaken a comparative study on rats' femoral vessels. Microscopical examinations carried out by mean of the MEB, showed that they cause an additional injury to the endothelium, which might initiate a thrombus more easily.

BIBLIOGRAPHIE

1. Carrel, A.: La technique opératoire des anastomoses vasculaires et la transplantation de viscères. *Lyon médical*, **98**: 859, 1902.
2. Carrel, A.: Results of the transplantation of Blood Vessels, Organs and Limbs. *J.A.M.A.*, **51**: 1662, 1908.
3. Shumacker, H.B. Jr. et Lowenberg R.I.: Experimental Studies in Vascular Repair; comparison of Reliability of Various Methods of End-to-End Arterial Sutures. *Surgery*, **24**: 79, 1948.
4. Jacobson, V.H. et Suarez, W.L.: Microsurgery in Anastomosis of Small Vessels. *Surg. Forum*, **11**: 243, 1960.
5. Salmon, P.A. et Assimacopoulos, C.A.: Microsurgery. *Minnesota Medicine*, **47**: 679, 1964.
6. Buncke, H.J. et Schulz, W.P.: Experimental Digital Amputation and Reimplantation. *Plast. Reconstr. Surg.*, **36**: 62, 1965.
7. Buncke, H.V. et Schulz, W.P.: Total Ear Reimplantation in the Rabbit Utilizing Microminiature Vascular Anastomoses. *Brit. J. Plast. Surg.*, **19**: 15, 1966.
8. Komatsu, S. et Tamai, S.: Successful Replantation of a completely Cut-Off Thumb. *Plast. Reconstr. Surg.*, **42**: 374, 1968.
9. Cobbett, J.R.: Free Digital Transfer: Report of a Case of Transfer of a Great Toe to Replace an Amputated Thumb. *J. Bone Joint Surg.*, **51B**: 677, 1969.
10. Daniel, R.K. et Taylor, G.I.: Distant transfer of an Island Flap by Microvascular Anastomoses. *Plast. Reconstr. Surg.*, **52**: 111, 1973.
11. Acland, R.: Thrombus Formation in Microvascular Surgery: an Experimental Study of the Effects of Surgical Trauma. *Surgery*, **73**: 766, 1973.
12. Osgood, C.P.: Early Scanning Electron Microscopic Evaluation of Microvascular Maneuvers. *Angiology*, **27**: 96, 1976.
13. Thurston, J.B.: A Scanning Electron Microscopy Study of Microarterial Damage and Repair. *Plast. Reconstr. Surg.*, **57**: 197, 1976.
14. Servant, J.M.: A Scanning Electron Microscope Study of Microvascular Anastomoses. *Plast. Reconstr. Surg.*, **57**: 329, 1976.

oncologie

À PROPOS DE DEUX CAS DE NÉOPLASIES PULMONAIRES SYNCHRONES

Micheline DAIGLE¹, Jean-Luc MALO²

Bien que les néoplasies pulmonaires soient fréquentes¹, l'apparition simultanée de deux néoplasies distinctes dans l'arbre bronchique est un phénomène rare^{2,3,4}. L'utilisation du fibroscope, qui permet une meilleure visualisation de l'arbre bronchique, pourrait à l'avenir faire augmenter l'incidence et l'intérêt thérapeutique d'un tel processus.

Les auteurs décrivent deux cas de néoplasies pulmonaires bilatérales et synchrones. Ils font un bref résumé de la littérature récente à ce sujet.

Observations

Observation I

Monsieur A.B.: Il s'agit d'un malade de 56 ans admis pour une dyspnée progressive et des hémoptysies. Ce patient était un fumeur de 30 cigarettes par jour depuis 35 ans et il présentait depuis 25 ans une symptomatologie de bronchite chronique. Dix mois

avant l'admission, il avait cessé de fumer et trois mois plus tard, il remarquait une dyspnée qui fut rapidement progressive et qui survenait au repos dans les mois précédant son admission. Six mois avant l'hospitalisation le patient avait noté des crachats hémoptoïques variant de simples filets de sang à du sang rouge clair. Les antécédents médico-chirurgicaux, l'histoire occupationnelle et la revue des systèmes étaient sans particularité. L'examen physique pulmonaire montrait une tachypnée à 26/min., une diminution bilatérale du murmure vésiculaire et des ronchi prédominants à la plage pulmonaire gauche. Le reste de l'examen physique était sans particularité.

Les examens de laboratoire ne montraient pas d'anémie. La sédimentation était à 10 mm. Le bilan biologique hépatique incluant l'électrophorèse des protéines, les transaminases et la bilirubine était normal. Le PPD 5 unités était négatif. Les recherches de cellules néoplasiques dans les expectorations montraient des cellules fortement suspectes à deux occasions. La recherche de bacille acido-alcool-résistant dans les expectorations était négative à trois occasions. La cartographie cérébrale était négative. La cartographie osseuse montrait une captation anormale au niveau de la 7e côte dorsale gauche,

¹ Médecin résidente en pneumologie à l'Université de Montréal.

² Pneumologue, Hôpital du Sacré-Coeur, Montréal.

Les demandes de tirés à part devront être adressées au docteur Jean-Luc Malo, Service de pneumologie, Hôpital du Sacré-Coeur, 5400 ouest, boul. Gouin, Montréal, Canada H4J 1C5.

mais la série métastatique était négative. La radiographie pulmonaire est illustrée sur la Fig. 1. La bronchoscopie faite avec un appareil Olympus de 5 mm de diamètre montrait une obstruction complète de la bronche souche gauche à 3 cm de la carène par une masse dont la surface était nécrotique et sanguinolente. L'on notait aussi une tuméfaction obstruant complètement l'orifice du lobe moyen à son origine. De multiples biopsies de ces deux tuméfactions ont été faites. L'apparence histologique de ces biopsies est illustrée sur les Figures 2a et 2b.

Comme le patient présentait une néoplasie pulmonaire bilatérale et comme le bilan des épreuves physiologiques respiratoires contre-indiquait une résection unilatérale ou bilatérale, le malade a été soumis à la radiothérapie et à la chimiothérapie.

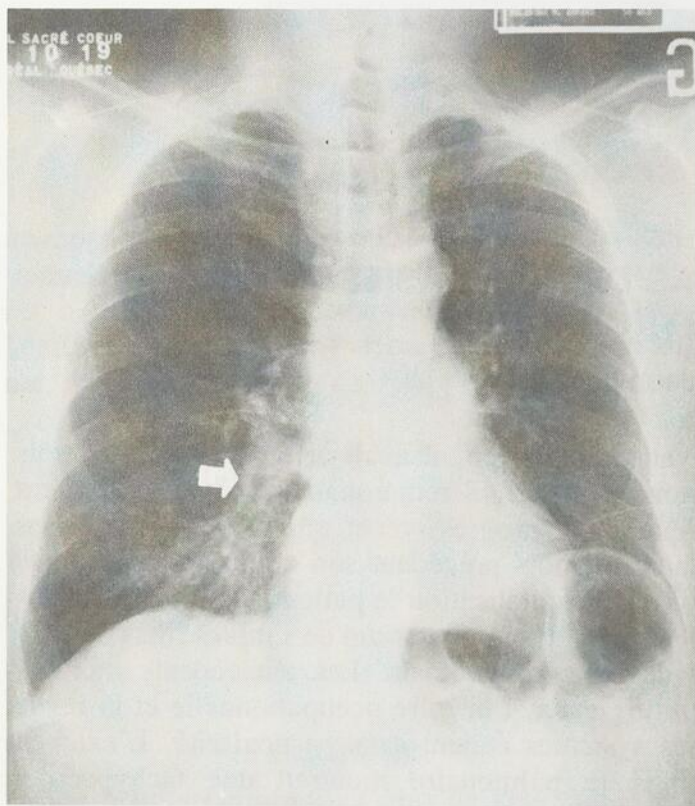


Fig. 1 — Radiographie pulmonaire du premier cas. La flèche indique l'infiltration du lobe moyen. Le hile gauche est partiellement masqué et l'hémicoupe du même côté est surélevée, indiquant une atelectasie du lobe inférieur gauche.

Observation 2

Monsieur L.C.: Il s'agit d'un malade de 71 ans qui présentait des troubles du comportement et de l'amnésie depuis six mois. L'histoire respiratoire révélait la présence de crachats hémoptoïques à quelques occasions trois mois avant l'admission et l'apparition d'une toux productive plus importante qu'à l'ordinaire. En plus, le malade se plaignait de douleurs thoraciques basses, bilatérales, non pleurétiques et ces douleurs avaient augmenté une semaine avant l'admission. Le malade avait présenté une

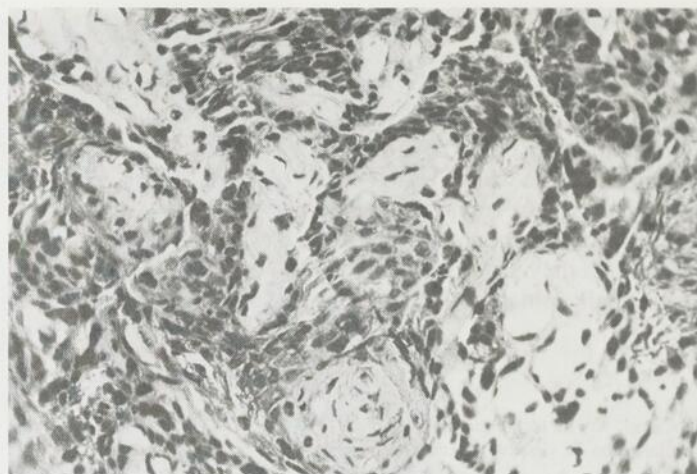


Fig. 2a — Aspect microscopique (X300) de la biopsie au niveau de l'orifice du lobe moyen du premier cas montrant un épithélioma épidermoïde bien différencié.

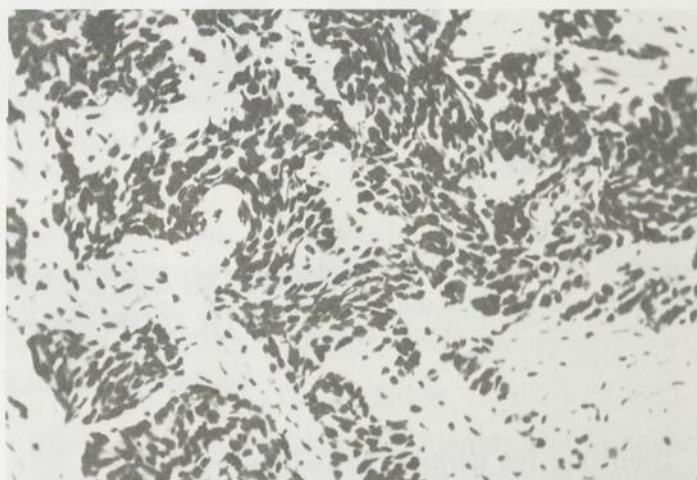


Fig. 2b — Aspect microscopique (X300) de la biopsie au niveau de la bronche souche gauche du premier cas montrant un épithélioma épidermoïde modérément bien différencié.

perte de 2 à 3 kg durant le mois qui a précédé l'admission. Le malade était un fumeur de pipe, mais il n'avait jamais fumé la cigarette. Le malade n'avait pas d'antécédents médico-chirurgicaux significatifs, sauf pour la possibilité d'un accident cérébro-vasculaire dix ans auparavant et un épisode d'épilepsie deux ans avant l'admission.

Le bilan biologique montrait une anémie normochrome normocytaire à 11.5 g d'hémoglobine. La sédimentation était augmentée à 50 mm. Le bilan hépatique incluant l'électrophorèse des protéines, les transaminases et la bilirubine était normal. Le PPD 5 unités était positif. La recherche de bacilles acido-alcool-résistants dans les expectorations était négative. Les recherches de cellules néoplasiques dans les expectorations montraient des cellules suspectes à trois occasions. Les cartographies osseuses et hépatospléniques étaient normales, de même que la série métastatique. L'électroencéphalogramme montrait une dysfonction lente, diffuse, légère et intermittente du rythme cérébral sans latéralisation.

L'opinion d'un neurologue consultant était qu'il s'agissait d'une démence sénile et il éliminait la possibilité d'une néoplasie métastatique. La radiographie pulmonaire de ce malade est illustrée sur la Fig. 3. Une bronchoscopie faite avec un appareil Olympus de 5 mm montrait une masse bourgeonnante dont la surface était très hyperémisée, qui obstruait complètement l'orifice de la bronche lobaire supérieure droite et partiellement l'orifice de la bronche intermédiaire. De plus, on notait au niveau de l'éperon entre les bronches des lobes supérieures et inférieures gauches une muqueuse anormalement hyperémisée et oedématisée. Des prélèvements biopsiques ont été faits au niveau de ces deux lésions, droite et gauche. L'aspect histologique de ces biopsies est illustré sur les Figures 4a et 4b.

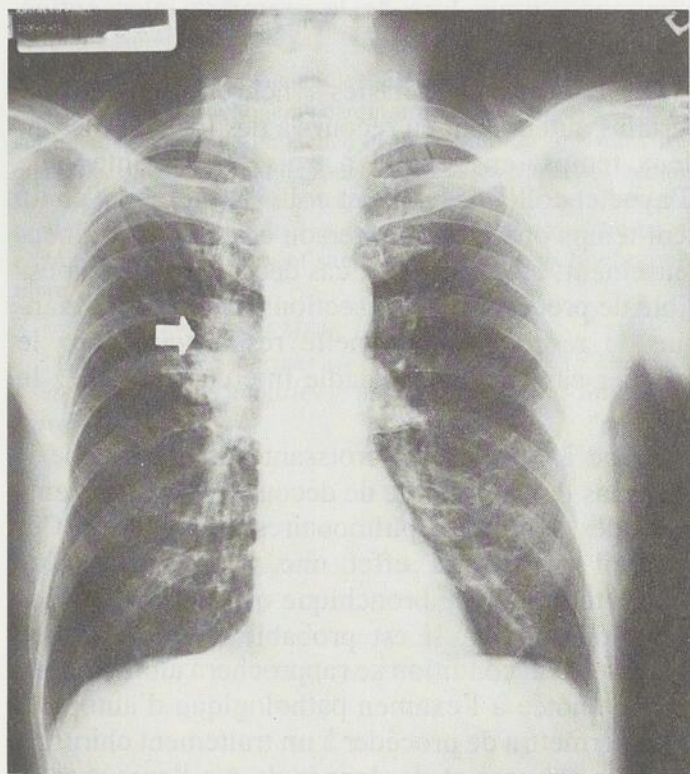


Fig. 3 — Radiographie pulmonaire du second cas. La flèche indique l'augmentation de volume du hile droit par une masse qui obstrue complètement la bronche lobaire supérieure droite et partiellement la bronche intermédiaire. La néoplasie notée lors de la bronchoscopie à l'éperon entre les lobes supérieur et inférieur gauches n'est pas visualisable sur cette radiographie.

Ce malade était porteur d'une démence sénile avancée et il a été décidé de ne pas poursuivre l'investigation en vue d'un traitement chirurgical.

DISCUSSION

La fréquence des néoplasies pulmonaires multiples varie selon les critères utilisés pour porter le diagnostic, selon que les études sont cliniques ou effectuées à la suite d'autopsies et finalement selon que l'on distingue les néoplasies synchrones ou asynchrones.



Fig. 4a — Aspect microscopique (X125) de la biopsie au niveau de l'orifice du lobe supérieur droit montrant un épithélioma épidermoïde mal différencié.



Fig. 4b — Aspect microscopique (X300) de la biopsie au niveau de l'éperon entre les lobes supérieur et inférieur gauches montrant en pourtour de l'illustration un épithélioma épidermoïde mal différencié.

À la suite de Billroth⁵ qui exigeait que deux tumeurs soient de type histologique différent pour confirmer qu'elles étaient distinctes, Chaudhuri⁶ relève uniquement 16 cas de néoplasies pulmonaires multiples, synchrones et asynchrones, entre 1924, date du premier cas décrit par Beyreuther⁷, et 1971. Or, il est connu que les néoplasies pulmonaires peuvent présenter des types histologiques différents d'un site de biopsie à l'autre et selon le pathologiste interprétant la lecture. Conséquemment, il apparaît à la plupart des auteurs que ces critères de diagnostic sont trop rigides. Ainsi, Razzuk et coll.³ préconisent que le diagnostic d'une tumeur bronchogénique double soit basé sur l'absence de néoplasie extra-pulmonaire de même type histologique, sur l'évidence d'une communication avec une bronche et sur l'apparition simultanée de deux tumeurs ou sur un intervalle suffisamment long entre l'apparition de deux tumeurs asynchrones. Utilisant ces critères, ces auteurs relèvent 34 cas de tumeurs pulmonaires doubles, soit 1.3% de leurs 2664 cas. Plus récemment,

Martini et Melamed⁴ étudient l'incidence des néoplasies pulmonaires doubles dans la série connue du Memorial Hospital de New York. Quand il s'agit de tumeurs pulmonaires synchrones de même type histologique, ces auteurs pensent qu'elles peuvent être jugées comme distinctes si elles sont bien séparées l'une de l'autre et qu'elles se situent dans des parties du poumon n'ayant pas de lymphatiques communs. Les cas ayant des métastases disséminées par voie sanguine sont exclus. Dans cette série de 5163 néoplasies pulmonaires, 50 ou 0.97%, étaient doubles.

Nos cas décrits satisfont les critères utilisés dans ces deux dernières séries. Même si ces deux malades présentent des néoplasies simultanées de même type histologique (épidermoïde), ces tumeurs sont bien distinctes, se situent dans des poumons différents et ne présentent pas d'évidence de métastases à distance ou de foyers primaires dans d'autres organes.

La faible incidence clinique de néoplasies pulmonaires doubles est bien en deçà de celle trouvée à l'autopsie. En effet, de 255 patients décédés de néoplasies pulmonaires, Auerbach et coll.⁸ en trouvent 3.5% sûrement et 14.5% probablement porteurs de néoplasies doubles.

Il existe finalement des variations de ces taux d'incidence selon que l'on distingue les tumeurs synchrones et asynchrones. Razzuk et coll.³ dans la série citée ci-haut trouvent beaucoup moins de néoplasies synchrones (5 seulement de leurs 34 cas). Des 50 cas de la série du Memorial Hospital⁴, 18 présentent des tumeurs synchrones. Dans une plus petite série de 800 cas de néoplasies pulmonaires, Ley et coll.⁹ en relèvent trois seulement porteurs de néoplasies doubles, tous asynchrones. Par contre, dans leur excellent relevé de 155 cas de néoplasies pulmonaires multiples publiés dans la littérature jusqu'en 1974, Rohwedder et Weatherbee² trouvent une proportion à peu près égale de tumeurs synchrones et asynchrones.

Nos deux malades présentent des épithéliomas épidermoïdes et ce type histologique semble celui qui est le plus fréquemment rencontré. Des 76 cas relevés par Watson et coll.¹⁰ jusqu'en 1964, trente-quatre (45%) avaient un caractère histologique semblable et de ce nombre, 24 étaient de type épidermoïde. Des 155 cas relevés par Rohwedder et Weatherbee, 57% étaient porteurs de néoplasies épidermoïdes. Les épithéliomas épidermoïdes constituaient respectivement 52% et 50% des séries de Razzuk et coll.³ et du Memorial Hospital⁴.

Il semble aussi que le plus souvent les néoplasies synchrones soient bilatérales comme chez nos deux malades. Cette proportion est de 74% dans les cas relevés par Rohwedder et Weatherbee², de 66% dans

la série du Memorial Hospital⁴ et de 76% dans celle de Razzuk et coll.³.

L'opinion la plus répandue au sujet de l'opérabilité des néoplasies asynchrones est qu'il faut réintervenir lors de l'apparition de la seconde (Shields et coll.¹¹; Payne et coll.¹²). Dans leur revue de la littérature, Rohwedder et Weatherbee² relèvent 46 cas réopérés et viennent à la conclusion que le pronostic est semblable (soit une survie de deux ans chez 23% des sujets) quel que soit l'intervalle entre la première et la seconde intervention. Dans le but de permettre une seconde intervention, les auteurs suggèrent de limiter au minimum le parenchyme devant être réséqué lors de la première intervention (Lehman et Cross¹³), le pronostic étant meilleur chez les sujets ayant subi une lobectomie en comparaison d'une pneumonectomie lors de la première intervention (Le Gal et Bauer¹⁴).

Dans le cas de néoplasies synchrones bilatérales, certains auteurs ont eu recours à des lobectomies en deux temps, en général à trois mois d'intervalle (Payne et coll.¹²; Shields et coll.¹¹), ou même en un seul temps opératoire (Peterson et coll.¹⁵). Malheureusement, chez nos deux cas décrits il a été impossible de procéder à des résections en raison du manque de réserve fonctionnelle respiratoire chez le premier cas et d'une maladie intercurrente chez le second.

Grâce à l'utilisation croissante du fibroscope il sera sans doute possible de découvrir plus fréquemment des néoplasies pulmonaires simultanées. Cet appareil permet en effet une visualisation plus complète de l'arbre bronchique que la bronchoscopie traditionnelle. Il est probable que l'incidence clinique de la condition se rapprochera alors de l'incidence notée à l'examen pathologique d'autopsie. Ceci permettra de procéder à un traitement chirurgical plus souvent et de donner de meilleurs renseignements sur les succès d'une double intervention.

Résumé

Les auteurs décrivent deux cas de néoplasies pulmonaires simultanées et bilatérales. Dans le premier cas, les néoplasies se situent dans le lobe inférieur gauche et le lobe moyen; elles sont de type épidermoïde bien et modérément différenciées. Le deuxième cas présente des néoplasies du lobe supérieur droit et de l'éperon entre les lobes supérieur et inférieur gauches; elles sont de types épidermoïde mal différenciées. Ces deux malades étaient inopérables au moment du diagnostic, l'un à cause d'une mauvaise réserve fonctionnelle respiratoire, l'autre à cause d'une maladie intercurrente.

Les auteurs font un bref résumé de la littérature traitant des néoplasies pulmonaires synchrones et

asynchrones. Ils soulignent les critères de définition de cette condition, l'incidence, les types et les sites les plus fréquemment rencontrés ainsi que l'opérabilité. L'utilisation du fibroscope qui permet une meilleure visualisation de l'arbre bronchique permettra plus fréquemment la découverte de néoplasies pulmonaires multiples.

Summary

Two cases of simultaneous bilateral bronchogenic carcinomas are described. In the first case, the tumors are located in the left lower lobe and in the middle lobe bronchi respectively. Both tumors are squamous, well differentiated on one side and moderately well differentiated on the other. In the second case, the tumors are seen in the right upper lobe and on the carina between the left upper and lower lobes. Both tumors are squamous with a low grade differentiation. These two patients were not operable at the time of diagnosis because of a poor ventilatory function in the first case and of an intercurrent disease in the second case.

A brief account of the medical literature on synchronous and metachronous bronchogenic carcinomas is presented. The criteria for diagnosis, the incidence of the condition, the most frequent histologic types and bronchial sites as well as the operability are discussed. With the increasing use of the fiberoptic bronchoscope which allows a better visualization of the bronchial tree, the discovery of such tumors will probably become more frequent.

REMERCIEMENTS

Les auteurs remercient vivement le docteur S. Allard de l'interprétation des biopsies et mademoiselle F. St-Jacques du travail secrétaire.

BIBLIOGRAPHIE

1. Miller, A.B.: Recent trends in lung cancer mortality in Canada. *Can. Med. Assoc. J.*, **116**: 28, 1977.
2. Rohwedder, J.J. et Weatherbee, L.: Multiple primary bronchogenic carcinoma with a review of the literature. *Am. Rev. Resp. Dis.*, **109**: 435, 1974.
3. Razzuk, M.A., Pockey, M., Urschel, H.C. et coll.: Dual primary bronchogenic carcinoma. *Ann. Thorac. Surg.*, **17**: 425, 1974.
4. Martini, N. et Melamed, M.R.: Multiple primary lung cancers. *J. Thorac. Cardiovasc. Surg.*, **70**: 606, 1975.
5. Billroth, T. et Winiwarter, A.: Die allgemeine chirurgische pathologie und therapie in 51 vorlesungen in *Ein Handbuch für Studierende und Aerzte*, Ed. 14, Berlin, Aufl. G. Reimer, 896, 1887.
6. Chaudhuri, M.R.: Independent bilateral primary bronchial carcinomas. *Thorax*, **26**: 476, 1971.
7. Beyreuther, H.: Multiplizitat von Karzinomen bei einem Fall von og. «Schneeberger» Lungenkrebs mit Tuberkulose. *Virchow. Arch. Path. Anat.*, **250**: 230, 1924.
8. Auerbach, O., Stout, A.P., Hammond, E.C. et coll.: Multiple primary bronchial carcinomas. *Cancer*, **20**: 699, 1967.
9. Ley, R., Jacobovitz, D. et Vanderhoeft, P.: Double cancers of the lungs? *Acta Chirur. Belg.*, **72**: 73, 1973.
10. Watson, A.J., Camaron, E.A. et Percy, J.S.: Multiple primary bronchial carcinoma. Report of two cases and a review. *Brit. J. Dis. Chest.*, **58**: 181, 1964.
11. Shields, T.W., Drake, C.T. et Sherrick, J.C.: Bilateral primary bronchogenic carcinoma. *J. Thorac. Cardiovasc. Surg.*, **48**: 401, 1964.
12. Payne, W.S., Clagett, O.T. et Harrison, E.G.: Surgical management of bilateral malignant lesions of the lung. *J. Thorac. Cardiovasc. Surg.*, **43**: 279, 1962.
13. Lehman, J.A. et Cross, F.S.: Bilateral multiple carcinoma of the lung. *Cancer*, **19**: 1931, 1966.
14. Legal, Y. et Bauer, W.C.: Second primary bronchogenic carcinoma. A complication of successful lung cancer surgery. *J. Thorac. Cardiovasc. Surg.*, **41**: 114, 1961.
15. Peterson, B.E., Pirogov, A.I. et Smulevich, V.B.: Simultaneous bilateral lobectomy in a case of bilateral primary cancer of the lungs. *J. Thorac. Cardiovasc. Surg.*, **45**: 705, 1963.

HÉTÉROGÉNÉITÉ CLINIQUE DE LA PNEUMOPATHIE AU MYLERAN: À propos de deux nouvelles observations et d'une revue de la littérature

Martin GYGER¹, Louis-Philippe LEGRESLEY², Pierre BOULIANNE³,
Michel LACOMBE⁴, René LAVALLÉE⁵, Yvette BONNY⁶,
Jacques BOILEAU⁷ et Giovanni D'ANGELO⁸

INTRODUCTION

Le myleran, introduit par Galton en 1963¹, a remplacé avec succès la radiothérapie et le phosphore radioactif dans le traitement de la leucémie myéloïde chronique. Déjà l'auteur faisait mention des risques d'aplasie médullaire et de l'état d'hyperpigmentation reliés à l'utilisation de cet agent alkylant. Depuis, plusieurs autres effets secondaires ont été attribués à l'administration du myleran, notamment les dysplasies épithéliales, l'aménorrhée, la gynécomastie, l'atrophie testiculaire, les cataractes. Certains malades souffrent d'un syndrome pseudo-addisonien^{2, 3, 11} manifesté par une asthénie, une perte pondérale, une hyperpigmentation variable et quelquefois des nausées et des vomissements. Ce syndrome n'a jamais eu de corrélations biologique ou anatomopathologique.

¹ Hématologiste à l'hôpital Maisonneuve-Rosemont, Montréal, professeur adjoint de clinique, faculté de médecine, Université de Montréal.

² Pathologiste à l'hôpital Maisonneuve-Rosemont, professeur adjoint de clinique, faculté de médecine, Université de Montréal.

³ Radiologiste à l'hôpital Maisonneuve-Rosemont, professeur adjoint de clinique, faculté de médecine, Université de Montréal.

⁴ Hématologiste à l'hôpital Maisonneuve-Rosemont et directeur du département de médecine, professeur agrégé de médecine, faculté de médecine, Université de Montréal.

⁵ Chef du service d'hématologie de l'hôpital Maisonneuve-Rosemont, professeur agrégé de médecine, faculté de médecine, Université de Montréal.

⁶ Hématologiste à l'hôpital Maisonneuve-Rosemont, professeur adjoint de médecine, faculté de médecine, Université de Montréal.

⁷ Hématologiste à l'hôpital Maisonneuve-Rosemont, professeur adjoint de médecine, faculté de médecine, Université de Montréal.

⁸ Assistant-professionnel en hématologie à l'hôpital Maisonneuve-Rosemont.

Toute demande de tirés à part doit être adressée au docteur Martin Gyger, département de médecine, Hôpital Maisonneuve-Rosemont, 5415 boul. de l'Assomption, Montréal, Québec, H1T 2M4.

La complication, de loin la plus sérieuse et la plus rare, est la fibrose pulmonaire alvéolo-interstitielle, habituellement fatale, dont la réputation est d'avoir une évolution insidieuse ou chronique. L'apport de deux nouvelles observations dont une à évolution fulminante ainsi qu'une revue de la littérature nous a permis de mieux saisir les détails cliniques de cette entité rarissime. Le but de cet article n'est pas de soulever des hypothèses étiopathogéniques déjà obscures, mais plutôt de souligner l'hétérogénéité clinique de ce syndrome et d'insister sur certains aspects qui ont un intérêt diagnostique. Une classification évolutive est proposée.

Observation 1

Mme Bis. fut admise une première fois à l'Hôpital Maisonneuve-Rosemont dans le service d'hématologie, le 19 novembre 1970, à l'âge de 52 ans, pour une douleur lancinante au niveau de l'hypochondre gauche. L'examen physique révéla alors une splénomégalie à 10 cm sous le rebord costal sans autre anomalie. L'hémogramme, le médullogramme, la biopsie ostéomédullaire, les phosphatases alcalines neutrophiliques ainsi que le cariotype ont confirmé l'existence d'une leucémie myéloïde chronique. La patiente reçut un traitement oral à base de myleran jusqu'au 20 décembre 1976, période durant laquelle aucune aggravation sérieuse de sa maladie n'a été observée. La dose totale de myleran administrée fut de 1400 mg.

Deux semaines avant sa dernière hospitalisation, la patiente a consulté à la salle d'urgence pour un épisode grippal manifesté par de la toux avec des crachats blanchâtres et de la fièvre. L'hémogramme était sans particularité et les radiographies pulmonaires étaient normales. La patiente retourna à son domicile et un sirop antitussif lui fut prescrit.

La patiente fut réadmise une deuxième et dernière fois, le 21 décembre 1976, pour une toux productive persistante, une dyspnée d'effort, une asthénie marquée et une perte pondérale de 10 livres, la symptomatologie ayant débuté six semaines auparavant. La

pression artérielle était de 150/80, le pouls à 120/min., la température buccale à 37,4°C et la respiration à 20/min. La patiente était calme au repos, non souffrante, eupnéique et non cyanosée. L'examen physique ne présentait aucune particularité sauf une légère hyperpigmentation au niveau du tronc et de la face; la rate n'était pas palpable et l'auscultation pulmonaire ne révélait aucune anomalie. L'hémogramme se lisait comme suit: 11,9g/dl d'hémoglobine, 7,400 globules blancs, neutrophiles 86%, éosinophiles 0%, basophiles 0%, lymphocytes 3%, monocytes 8%, myélocytes neutrophiles 2%, métamyélocytes neutrophiles 1%; réticulocytes 2,5%, plaquettes 490,000. Le médullogramme montrait une moelle hyperplasique surtout aux dépens des lignées granulocytaire et mégacariocytaire. À la biopsie ostéomédullaire, on notait une myélofibrose réticulinique + + +. Les clichés pulmonaires révélaient une très discrète infiltration de type mixte, alvéolo-interstitielle au niveau des régions péri-hilaires et au sommet (Fig. 1A).

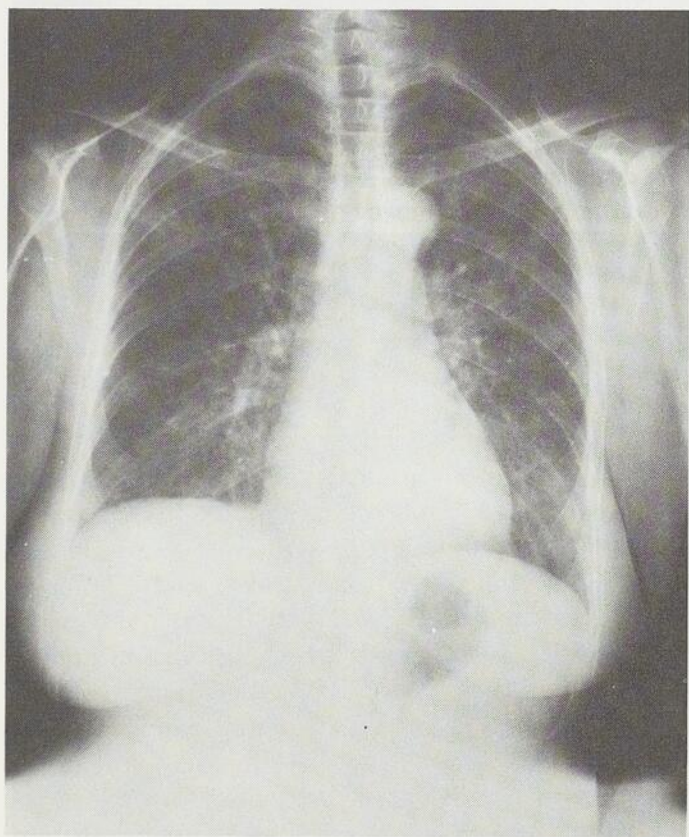


Fig. 1A — Apparition de lésions interstitielles diffuses d'aspect en verre dépoli.

Deux jours après l'admission, la patiente est devenue dyspnéique présentant un rythme respiratoire à 40/min. et une fièvre à 38,4°C. Pour la première fois, des râles crépitants étaient notés au niveau des deux bases pulmonaires. La PO_2 était à 38 mmHg, la saturation à 77 mmHg, la PCO_2 à 30 mmHg et le pH à 7,5. La radiographie pulmonaire montrait alors une progression importante des lésions qui touchaient la

quasi totalité des deux plages pulmonaires et avaient une prédominance alvéolaire (Fig. 1B).

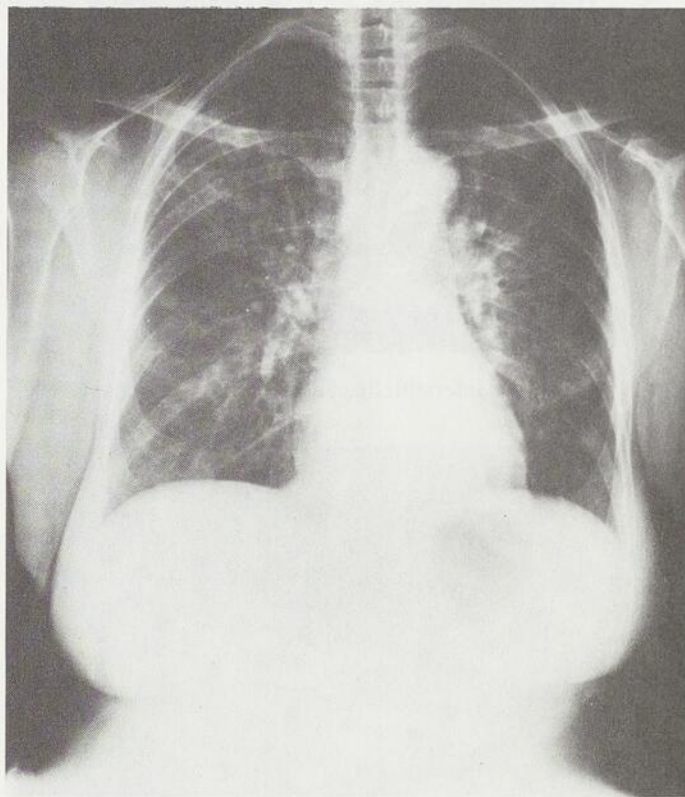


Fig. 1B — Nette progression des lésions alvéolo-interstitielles qui prédominent aux régions péri-hilaires.

Une antibiothérapie à large spectre fut amorcée par voie intraveineuse sans succès; on notait une nette détérioration de l'état clinique et des images pulmonaires. Une thérapie mixte antimycotique et antipneumocystis carinii s'avéra également inefficace. Une biopsie pulmonaire transcostale, dont les colorations spéciales n'identifièrent aucun agent pathogène, ne montra que des modifications histologiques non spécifiques.

Une pneumopathie au myleran fut alors envisagée et une corticothérapie de l'ordre de 80 mg/jour fut amorcée le 29 décembre, sans succès. En raison d'une détérioration clinique, la malade fut intubée le 31 décembre, mais elle décéda le 2 janvier, soit 12 jours après son admission.

À l'autopsie, le poumon gauche pesait 450 g et le droit 780 g. L'examen macroscopique révélait une consolidation diffuse du parenchyme. Seuls les sommets et les parties les plus périphériques des lobes supérieurs étaient aérés. L'examen microscopique montrait une fibrose interstitielle et alvéolaire (Fig. 2A) inégalement distribuées. On notait également des cellules alvéolaires atypiques par l'abondance de leur cytoplasme et par l'aspect dystrophique de leur noyau (Fig. 2B, 2C). Cette atypie cellulaire a été trouvée également au niveau des acinii pancréatiques (Fig. 3) et des tubules du parenchyme



Fig. 2A — Fibrose interstitielle et alvéolaire importantes; 40X.

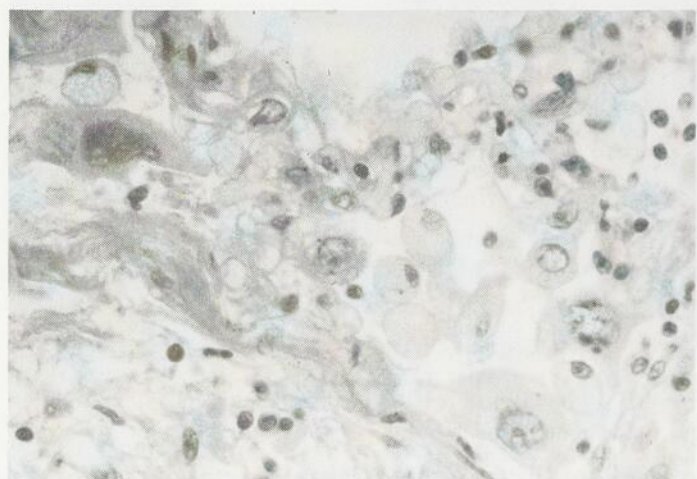


Fig. 2B — Cellule alvéolaire atypique avec cytoplasme abondant et noyau hyperchromatique; macrophages à cytoplasme spumeux intra-alvéolaires. 40X

rénal. On notait également la présence de macrophages à cytoplasme spumeux dans la lumière alvéolaire et des membranes hyalines acidophiles tapissaient certaines alvéoles.

Observation 2

Mme Cor. fut admise une première fois dans le service d'hématologie de l'Hôpital Maisonneuve-Rosemont, le 28 novembre 1967, à l'âge de 63 ans pour perte de poids et asthénie progressive. L'examen physique était sans particularité; la rate n'était pas palpable. L'hémogramme se lisait comme suit: 10,6g/dl d'hémoglobine, 14,500 globules blancs, neutrophiles 71%, éosinophiles 6%, basophiles 3%, lymphocytes 15%, monocytes 3%, myélocytes neutrophiles 10%, métamyélocytes neutrophiles 1%, plaquettes 930,000. Le médullogramme révélait une moelle de richesse légèrement augmentée avec une hyperplasie mégacariocytaire considérable. Les phosphatases alcalines neutrophiliques étaient dans les limites inférieures de la normale et un cariotype a révélé la présence d'un chromosome Philadel-

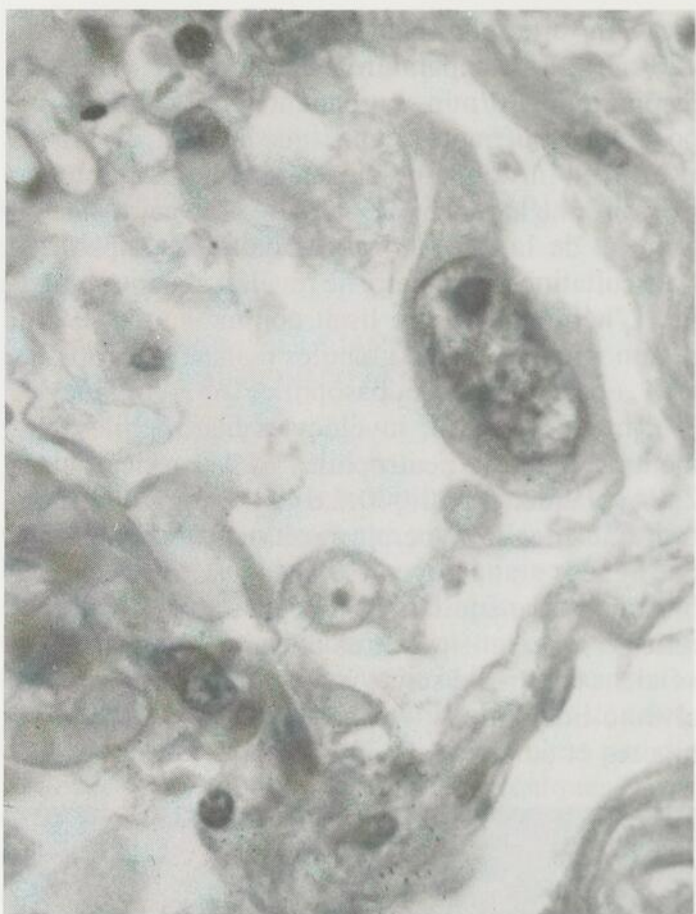


Fig. 2C — Cytomégalie et atypie nucléaire d'une cellule alvéolaire desquamée. 100X



Fig. 3A — Atypie des cellules des canaux excréteurs pancréatiques, 100X

phie. Les diagnostics de leucémie myéloïde chronique atypique ou de thrombocythémie essentielle à chromosome Philadelphie + ont été retenus. La patiente reçut alors du myleran de façon intermittente jusqu'au mois de juin 1975, date à laquelle cette thérapie fut cessée définitivement. La dose totale de myleran fut de 1,200 mg.

Tout au long de l'évolution, la patiente n'a jamais connu de fluctuations leucocytaires importantes, ni de signe de transformation blastique. Notons, en février 1969, un épisode de bronchopneumonie à *pseudomonas aeruginosa* qui s'amenda à l'aide d'une antibiothérapie. Durant les quatre dernières années, la patiente s'est plainte de symptômes pulmonaires caractérisés par une toux avec crachats spumeux, par une dyspnée d'effort progressive, suivies d'une atteinte de l'état général manifestée par une perte pondérale, une asthénie et une hyperpigmentation diffuse. Les radiographies pulmonaires montraient alors des lésions interstitielles bilatérales diffuses jointes à un léger épaississement pleural du cul-de-sac costophrénique gauche. L'examen des clichés de 1972-73-74 montrait une progression de ces lésions.

La patiente fut réhospitalisée en août 1973 dans le but d'élucider la nature de ces lésions, mais aucun diagnostic étiologique n'a été retenu. Il n'y avait alors aucune évidence de vasculite ou de granulomatose. Une cytologie vaginale montrait cependant un frottis fortement atypique.

Devant une accentuation du tableau pulmonaire et une perte de poids de 45 livres pendant les derniers six mois, la patiente fut réhospitalisée le 8 février 1977. À l'examen physique, on notait une patiente cachectique, dyspnéique au moindre effort et hyperpigmentée. L'examen physique était par ailleurs sans particularité. La rate n'était pas palpable et l'auscultation pulmonaire ne révélait que quelques râles crépitants aux bases. À l'hémogramme, on notait une hémoglobine à 9,3g/dl, 32,500 globules blancs, neutrophiles 61%, éosinophiles 0%, basophiles 9%, lymphocytes 5%, monocytes 2%, blastes 4%, promyélocytes 8%, métamyélocytes neutrophiles 4%, érythroblastes 5%, plaquettes 710,000. Les réticulocytes étaient à 2,1% et la sédimentation à 24. Le médullogramme mettait en évidence une moelle de cellularité normale sans signe de transformation blastique. Les radiographies pulmonaires montraient alors des lésions alvéolaires qui apparaissaient pour la première fois; ces lésions alvéolaires étaient surtout marquées aux régions péri-hilaires; on distinguait également des lésions interstitielles diffuses réticulo-nodulaires ayant tendance à prendre un aspect en nid d'abeille et une réaction pleurale bilatérale plus marquée à droite (Fig. 3).

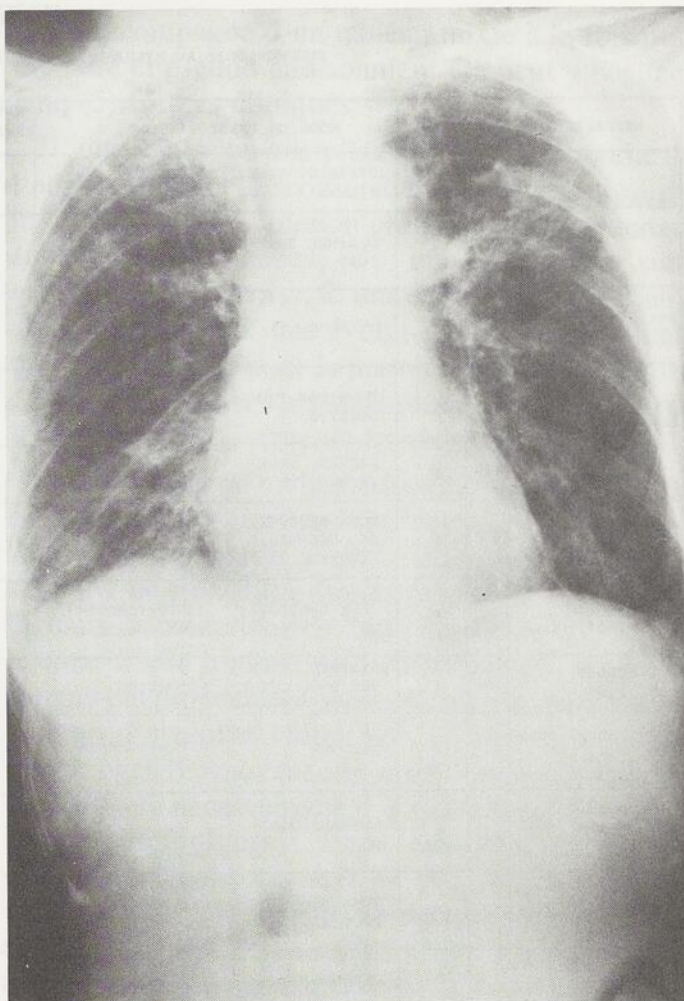


Fig. 3B — Présence de lésions diffuses mixtes à prédominance interstitielle, plus marquées aux bases, accompagnées d'une petite réaction pleurale.

L'étude des gaz sanguins a démontré une PO_2 à 60 mmHg avec une saturation à 91,5, une PCO_2 à 40 mmHg et un pH à 7,41. Dans le but de documenter une pneumopathie au myleran, une biopsie pulmonaire fut alors pratiquée. Le paranchyme montrait une fibrose alvéolo-interstitielle modérée. Les cellules alvéolaires arboraient les mêmes caractères dysplasiques, c'est-à-dire gigantisme et noyaux hyperchromatiques. Aucune lésion granulomateuse ou infectieuse n'a été retrouvée.

Discussion

La pneumopathie au myleran, décrite pour la première fois par Oliner⁴ sous le terme de fibrose interstitielle, demeure une entité rarissime. En effet, nous n'avons relevé que seize observations avec preuves anatomo-pathologiques et détails cliniques (Tableau I) dont l'âge moyen est de 58,5 années avec dix femmes atteintes pour six hommes. La durée du traitement varie d'une période de 9 à 96 mois. Ce syndrome est rarement associé à une crise blastique ou à une réactivation leucémique.

TABLEAU I

PNEUMOPATHIE AU MYLERAN AVEC DETAILS CLINIQUES ET HISTOPATHOLOGIQUES

REFERENCES	AGE	SEXE	MODE DE PRESENTATION		DUREE DU TRAITEMENT	RADIOLOGIE	ANATOMOPATHOLOGIE	EVOLUTION
OLINER et COLL. 1961	57	M	DYS-PNEE, TOUX, FIEVRE	ASTHENIE +, PERTE DE POIDS	9 mois	INFILTRATION RETICULO-NODULAIRE BILATERALE	● FIBROSE INTERSTITIELLE CELLULES ALVEOLAIRES ATYPIQUES	REMISSION
	66	F	DYS-PNEE D'EFFORT	ASTHENIE +++, PERTE DE POIDS, HYPERPIGMENTATION	13 mois	INFILTRATION DIFFUSE BILATERALE	● FIBROSE INTERSTITIELLE CYTOMEGALIE DES CELLULES ALVEOLAIRES	REMISSION
KYLE et COLL. 1961	66	F	DYS-PNEE	ASTHENIE +++, HYPERPIGMENTATION, PERTE DE POIDS +	13 mois	INFILTRATION DIFFUSE BILATERALE	● PNEUMONITE CHRONIQUE INTERSTITIELLE AVEC FIBROSE	REMISSION
LEAKE et COLL. 1963	46	F	TOUX NON PRODUCTIVE	MALAISES GENERALES, PERTE DE POIDS ++, HYPERPIGMENTATION	30 mois	INFILTRATION RETICULO-NODULAIRE	● FIBROSE INTERSTITIELLE	REMISSION
	60	F	FIEVRE, TOUX PRODUCTIVE	ASTHENIE ++	14 mois	IMAGE SUGGESTIVE DE FIBROSE INTERSTITIELLE	● FIBROSE INTERSTITIELLE ▲ PNEUMONIE A STREPTOCOCCIQUE BILATERALE	AIGUE
SMALLEY et COLL. 1966	49	F	TOUX PRODUCTIVE, DYS-PNEE, FIEVRE	ASTHENIE + PERTE DE POIDS HYPERPIGMENTATION	72 mois	INFILTRATION PARENCHYMATEUSE DIFFUSE	● FIBROSE INTERSTITIELLE ▲ EPI-THÉLIALISATION ALVEOLAIRE	SUB-AIGUE
HARROLD 1966	63	F	TOUX PRODUCTIVE	ASTHENIE ++ HYPERPIGMENTATION, PERTE DE POIDS +	96 mois	INFILTRATION DIFFUSE	▲ FIBROSE PULMONAIRE BRONCHOPNEUMONIE	SUB-AIGUE
BOYLES 1969	78	F	DYS-PNEE, TOUX NON PRODUCTIVE, FIEVRE	ASTHENIE +	36 mois	-	▲ FIBROSE INTERSTITIELLE	SUB-AIGUE
FEINGOLD et COLL. 1969	48	F	DYS-PNEE	HYPERPIGMENTATION	84 mois	INFILTRATION BILATERALE EXTENSIVE	▲ FIBROSE NODULAIRE ET DIFFUSE CYTOMEGALIE DES CELLULES ALVEOLAIRES	SUB-AIGUE
LITTLER et COLL. 1969	61	M	DYS-PNEE D'EFFORT	—	19 mois	INFILTRATION DIFFUSE	▲ FIBROSE INTRA-ALVEOLAIRE ABCES LOBE INFÉRIEUR DROIT	SUB-AIGUE
BURNS et COLL. 1970	53	M	TOUX NON PRODUCTIVE	ASTHENIE +, HYPERPIGMENTATION, PERTE DE POIDS ++	17 mois	INFILTRATION DIFFUSE	● FIBROSE, INFILTRAT LYMPHOPLASMOCYTAIRE CYTOMEGALIE DES CELLULES ALVEOLAIRES	CHRONIQUE
MIN et COLL. 1971	72	M	DYS-PNEE	ASTHENIE + PERTE DE POIDS +	60 mois	INFILTRATION DIFFUSE RETICULAIRE	▲ FIBROSE INTERSTITIELLE CARCINOME BRONCHIOLAIRE ATYPIES CELLULAIRES	AIGUE
CASE-40, NEJM 1971	47	F	DYS-PNEE D'EFFORT, FIEVRE	ASTHENIE + PERTE DE POIDS +	19 mois	INFILTRATION DE TYPE INTERSTITIEL	▲ FIBROSE INTERSTITIELLE DEPOTS FIBRINEUX INTRA-ALVEOLAIRES CYTOMEGALIE	AIGUE
DAHLGREN et COLL. 1972	61	F	TOUX NON PRODUCTIVE	ASTHENIE +, HYPERPIGMENTATION, PERTE DE POIDS +	56 mois	INFILTRATION DIFFUSE	▲ FIBROSE INTERSTITIELLE CYTOMEGALIE ET ATYPIE CELLULAIRE	CHRONIQUE
PODOLL ET COLL. 1974	67	M	FIEVRE DYS-PNEE HEMOPTYSIE	ASTHENIE +, HYPERPIGMENTATION, PERTE DE POIDS +	123 mois	PROCESSUS INTERSTITIEL BILATERAL	▲ FIBROSE ET DYSPLASIE BRONCHOPNEUMONIE BILATERALE, EPI-THÉLIOMA LOBE INFÉRIEUR	AIGUE
	43	M	FIEVRE TOUX PRODUCTIVE	—	14 mois	PROCESSUS INTERSTITIEL BILATERAL	▲ FIBROSE INTERSTITIELLE ET INTRA-ALVEOLAIRE AVEC DYSPLASIE BRONCHOPNEUMONIE BILATERALE	AIGUE

* Age au moment du diagnostic de la L.M.C.

● Matériel biopsique

▲ Matériel nécropsique

Sur le plan anatomo-pathologique, l'atteinte pulmonaire se caractérise par deux types de lésions: un oedème fibrineux où s'installe une réaction fibroblastique aboutissant à la formation d'une fibrose collagénique et réticulinique⁵ et une atypie des cellules alvéolaires manifestée par un gigantisme et une hyperchromasie des noyaux. Ces atypies cellulaires touchent également les cellules des canaux excréteurs pancréatiques, l'épithélium tubulaire rénal et transitionnel urétéral, les glandes endocervicales et endométriales, la rate, le foie et les ganglions lymphatiques⁶. Le terme de fibrose interstitielle tel que proposé par Oliner s'est toutefois avéré impropre; en effet, des études⁵ ont démontré que la fibrose était surtout alvéolaire telle qu'observée chez Mme Bis.

Les recherches en microscopie électronique ont démontré que les cellules alvéolaires atypiques desquamées étaient des pneumocytes de type II⁷.

Sur le plan clinique, certains malades ont une évolution insidieuse ou chronique^{2, 4, 8, 9, 10} où les manifestations cliniques et radiologiques s'échelonnent sur plusieurs mois et voire même plusieurs années. Il existe, par contre, des formes que l'on peut qualifier de sub-aigues^{7, 11, 12, 13, 14} évoluant sur une période de quelques mois et de rares formes aiguës^{8, 15, 16, 17} rapidement fatales en quelques semaines. Rarement, à la suite de l'administration de corticoïdes et/ou cessation du myleran, on a observé quelques rémissions complètes ou partielles^{2, 4, 8}. La progression clinique et radiologique extrêmement

rapide de la maladie de Mme Bis. pourrait être considérée comme une forme fulminante de cette pneumopathie. Contrairement à Mme Bis. chez qui aucune autre lésion pulmonaire n'a été décelée à l'autopsie, dans les rares formes aiguës rapportées, on notait l'association d'autres lésions pulmonaires telles une pneumonie à streptocoque bilatérale⁸, un carcinome bronchiolaire¹⁵ une bronchopneumonie bilatérale⁸, un épithélioma bronchique¹⁷ et enfin une réactivation leucémique¹⁶. Ces phénomènes surajoutés ont peut-être joué un rôle dans la rapidité d'évolution de ces malades.

Les formes aiguës fébriles présentent un problème diagnostique majeur; les images radiologiques, loin d'être pathognomoniques, démontrent une infiltration mixte, à la fois alvéolaire et interstitielle, soulevant le problème des pneumopathies infectieuses mycotiques, virales, granulomateuses ou opportunistes. En cours d'évolution, l'atteinte alvéolaire devient prédominante et évoque également les diagnostics de poumons de choc, de toxicité à l'oxygène, d'oedème pulmonaire ou de pneumonite de radiation¹⁸. Il est important de noter que la toux, productive ou non productive, ainsi que la dyspnée et la fièvre peuvent précéder les lésions radiologiquement décelables (¹⁶, ⁸, ⁷ et observation personnelle). Cette symptomatologie respiratoire s'accompagne fréquemment^{2, 4, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 17} d'un état d'asthénie et d'amaigrissement marqués associés à un état d'hyperpigmentation plus ou moins constant. Ce syndrome asthénique peut être important au point de simuler une transformation blastique ou une néoplasie sous-jacente, telles que vainement recherchées chez Mme Cor. Jointe à l'asthénie et à l'hyperpigmentation, la perte pondérale parfois marquée^{2, 3, 11} évoque la possibilité d'une insuffisance cortico-surrénalienne. L'absence de corrélations biologiques et anatomo-pathologiques ont valu à ce tableau le nom de syndrome pseudoaddisonien^{2, 3} qui, selon nous, doit être recherché surtout devant la possibilité d'une pneumopathie au myleran.

Notons, pour les formes aiguës avec images radiologiques alvéolo-interstitielles diffuses, que les patients atteints de leucémie myéloïde chronique en rémission n'ont pas la réputation d'avoir une dépression de leurs trois grands axes immunitaires; de plus, une étude a révélé que les infections pulmonaires opportunistes chez les malades décédés de leucémie myéloïde chronique étaient rares¹⁹ d'où l'intérêt diagnostique d'une biopsie pulmonaire précoce trans-pariétale.

D'après les données fournies par les cas publiés dans la littérature et selon nos observations personnelles, il semble donc que la pneumopathie au myle-

ran s'accompagne d'un tableau mixte à la fois pulmonaire et pseudo-addisonien. On peut y dégager cinq (5) formes cliniques:

1. une rémission complète ou partielle à la suite de l'administration de corticoïdes et/ou cessation du myleran,
2. une évolution chronique s'échelonnant sur plusieurs années,
3. une évolution subaiguë (plusieurs mois),
4. une évolution aiguë (quelques semaines),
5. une évolution fulminante (quelques jours).

Sauf pour la première forme, les malades décèdent tous en insuffisance respiratoire, réfractaire à toute forme de traitement.

Le rôle exact du myleran dans l'étiopathogénie de ce syndrome est inconnu. Les lésions provoquées ne sont pas en relation avec la dose administrée. Il semble que l'alvéolite fibrosante soit le résultat de facteurs constitutionnels individuels plutôt que le résultat d'une toxicité médicamenteuse²⁰. Certains auteurs ont proposé des phénomènes d'hypersensibilité⁴ ou d'alvéolite chimique⁷. L'arrêt du myleran chez les gens éprouvant une amélioration clinique ne conduit pas nécessairement à une réversibilité des lésions cytologiques²¹. Il est intéressant de relever que, même après un arrêt de plus de 15 mois du traitement chez Mme Cor. la pneumopathie a continué de progresser. Il pourrait s'agir d'une alvéolite auto-immune et il est impératif de faire des études d'immunofluorescence tissulaire dans l'avenir.

Mentionnons en terminant que le cyclophosphamide peut être à l'origine d'une pneumopathie identique²² et que le terme de pneumopathie au myleran est par le fait même impropre. Le méthotrexate²³, quoique responsable d'une fibrose interstitielle, ne donne pas d'atypie cellulaire et il connaît une évolution bénigne.

Résumé

Deux nouvelles observations de pneumopathie au myleran sont rapportées dont l'une avec évolution fulminante en quelques jours et l'autre avec une évolution chronique insidieuse sur une période de plus de quatre années. L'apport de ces deux observations joint à une revue de la littérature nous a permis de déceler une hétérogénéité clinique à l'intérieur de cette rare entité. Nous aimerions insister sur le mode de présentation mixte, i.e. à la fois pulmonaire et pseudo-addisonien, et sur l'intérêt d'une biopsie transcostale précoce dans les formes aiguës et fulminantes.

Summary

Two new cases of myleran pneumopathy are reported, one with a sudden onset over a few days, the other with an insidious onset and a chronic evolution over a period of more than four years.

The study of these two observations, together with a revue of the literature, permits us to define a clinical heterogeneity within this rare entity.

We wish to illustrate a mixed mode of presentation, pulmonary and Addison-like altogether, and emphasize the interest of an early transcostal biopsy in the acute fulminating variety.

REMERCIEMENTS

Nous remercions Mlle Nicole Tremblay pour son excellent travail dactylographique ainsi que l'équipe de la photographie médicale pour sa bonne collaboration.

BIBLIOGRAPHIE

- Galton, D.A.G.: Myleran in Chronic Myeloid Leukaemia: Results of Treatment. *Lancet*, **i**: 208-213, 1953.
- Kyle, R.A., Schwartz, R.S., Oliner, H.L. et Dameshek, W.: A Syndrome Resembling Adrenal Cortical Insufficiency Associated with Long Term Busulfan (Myleran) Therapy. *Blood*, **18**: 497-510, 1961.
- Ward, H.N., Konikov, N. et Reinhard, E.: Cytologic Dysplasia Occurring after Busulfan (Myleran) Therapy: A Syndrome Resembling Adrenocortical Insufficiency and Atrophic Bronchitis. *Ann. Int. Med.*, **63**: 654-660, 1965.
- Oliner, H., Schwartz, R., Rubio, F. et Dameshek, W.: Interstitial Pulmonary Fibrosis Following Busulphan Therapy. *Am. J. Med.*, **31**: 134-139, 1961.
- Heard, B.E. et Cooke, R.A.: Busulphan Lung. *Thorax*, **23**: 187-193, 1968.
- Greli, N., Denham, S.W. et Root, S.W.: Cytologic Dysplasia Related to Busulphan (Myleran) Therapy: report of a case. *Obstet. Gynec.*, **21**: 466-470, 1963.
- Littler, W.A., Kay, J.M., Hasleton, P.S. et Heath, D.: Busulphan Lung. *Thorax*, **24**: 639-655, 1969.
- Leake, E., Smith, W.G. et Woodliff, H.J.: Diffuse Interstitial Pulmonary Fibrosis after Busulphan Therapy. *Lancet*, **2**: 432-434, 1963.
- Burns, W.A., McFarland, W. et Matthews, M.J.: Busulphan Induced Pulmonary Disease. *Am. Rev. Resp. Dis.*, **101**: 408-413, 1970.
- Dahlgren, S., Holm, G., Svanborg, N. et Watz, R.: Clinical and Morphological Side-Effects of Busulphan (Myleran) Treatment. *Acta Med. Scand.*, **192**: 129-135, 1972.
- Harrold, B.P.: Syndrome Resembling Addison's Disease Following Prolonged Treatment with Busulphan. *Brit. Med. J.*, **1**: 463-464, 1966.
- Smalley, R.V. et Wall, R.L.: Two cases of Busulphan Toxicity. *Ann. Int. Med.*, **64**: 154-164, 1966.
- Boyles, P.W.: Interstitial Pulmonary Fibrosis After Long -Term Busulphan Therapy. *Clin. Med.*, **76**: 11-13, 1969.
- Feinglod, M.L. et Ross, L.G.: Effects of Long-Term Administration of Busulphan: Report of a Patient with Generalized Nuclear Abnormalities, Carcinoma of Vulva and Pulmonary Fibrosis. *Arch. Int. Med.*, **124**: 66-71, 1969.
- Min, K.W. et Gyorkey, F.: Interstitial Pulmonary Fibrosis Atypical Epithelial Changes and Bronchiolar Cell Carcinoma Following Busulphan Therapy. *Cancer*, **22**: 1027-1032, 1968.
- Case 40-1971, Éditeurs Castleman, *New England J. Med.*, **285**: 847-855, 1971.
- Podoll, L.N. et Winkler, S.S.: Busulphan Lung: Report of Two Cases and Review of the Literature. **120**: 151-156, 1974.
- Case 26-1972, Éditeurs Castleman, *New England J. Med.*, **286**: 1405-1411, 1972.
- Kirschner, R. et Esterly, J.R.: Pulmonary Lesions Associated with Busulphan Therapy of Chronic Myelogenous Leukemia. *Cancer*, **27**: 1074-1080, 1971.
- Littler, W.A. et Ogilvie, C.: Lung Function in Patients Receiving Busulphan. *Brit. Med. J.*, **4**: 530-532, 1970.
- Koss, L.G., Melamed, M.R. et Mayer, K.: The effect of Busulphan in Human Epithelia. *AM. J. Clin. Path.*, **44**: 385-395, 1965.
- Patel, R.A., Shah, P.C., Rhee, H.L., Sassoon, H. et Rao, K.P.: Cyclophosphamide Therapy and Interstitial Pulmonary Fibrosis. *Cancer*, **38**: 1542-1549, 1976.
- Rosenow III, E.C.: The Spectrum of Drug-Induced Pulmonary Disease. *Ann. Int. Med.*, **77**: 977-991, 1972.

médecine familiale

L'ÉVALUATION PSYCHOSOCIALE EN MÉDECINE FAMILIALE

Fernand BLONDEAU¹

Le médecin de famille, dans sa pratique journalière, se doit « d'écouter au-delà des mots » pour déterminer la « vraie » raison de consultation du client qui vient le consulter. Ce dernier se présente souvent avec des plaintes de nature somatique qui servent de « porte d'entrée ». Connaître ses « attentes », ses espoirs, ce qu'il attend de vous est primordial.

Pour en arriver à faire une bonne évaluation, le médecin de famille doit évaluer l'état émotionnel, la situation de vie et la personnalité de son client.

L'ÉTAT ÉMOTIONNEL

Quels sont les sentiments ou les émotions ressentis? Leur intérêt? Leur influence sur son comportement? Leur durée (aiguë/chronique)? Des commen-

taires simples, tels que « dites-moi comment vous vous sentez » — « vous me semblez inquiet, tendu, triste... » sont souvent suffisants pour aider ce dernier à se révéler...

LA SITUATION DE VIE

Tout dépendant de son état émotionnel, le médecin peut chercher avec son client « ce qui ne va pas ». Les problèmes émotionnels sont communément reliés à des problèmes se situant au niveau interactionnel (relation avec les autres).

Les sept (7) grands pôles où il peut y avoir un problème sont: le travail, le mariage, le milieu familial, les relations entre parents et enfants, l'amitié, les loisirs, la religion et la santé.

Le médecin de famille peut demander à son client comment il fonctionne à ces niveaux, son degré de satisfaction ou de frustration, ou lui demander de décrire une de ses journées typiques. Il est impérieux

¹ Médecin de l'Unité de médecine familiale, C.H.U. Laval, Québec.

de comprendre la «signification» qu'a pour son client, une nouvelle situation: changements, pertes, menaces, insécurités... par rapport à sa situation antérieure.

Identifier s'il y a ou non un «support moral» disponible est aussi important. «À qui parlez-vous ou à qui vous confiez-vous lorsque vous avez besoin d'aide?»

LA PERSONNALITÉ

C'est l'impression (subjective) qu'un individu a de lui-même par rapport à son environnement, s'ajoutant à sa façon à lui de s'adapter, de faire face à la vie...

Quelle est son opinion de lui-même par rapport à autrui? Sa vision de la vie: ses croyances ou attentes, ses valeurs, ses buts, «la façon dont les choses sont ou ce qu'elles devraient être».

Souvenons-nous que la plupart des conflits psychologiques originent de deux valeurs ou croyances qui sont en opposition. Semble-t-il optimiste, sociable, de nature indépendante avec une bonne opinion de lui-même, ayant de la facilité à s'exprimer?... Ceci ressort lorsque le patient parle du problème qui l'amène, décrit le stress auquel il fait face et comment il s'y adapte. Comment il fonctionne à chaque jour, peut nous en apprendre beaucoup, par exemple, au travail: fiabilité, constance, méticulosité, souci de la perfection...

Par rapport à ses problèmes, a-t-il une attitude défensive, une tendance à nier les problèmes; est-il plutôt passif et résigné à son sort, dépassé par les événements...? Emploi d'alcool, de drogues?

Avec l'examen physique, cette méthode est une approche systématique, globale, pour évaluer l'état émotionnel, la situation de vie et la personnalité d'un individu. On peut ainsi identifier certains problèmes physiques, émotionnels ou sociaux et identifier les ressources de l'environnement disponibles.

Ceci n'est évidemment qu'une première étape qui débouchera sur le contrat thérapeutique... Le temps nécessaire pour faire cette évaluation ne devrait pas dépasser 20 à 30 minutes (parfois beaucoup moins!). Évidemment, ceci peut varier selon la nature du problème, sa chronicité...

D'autres visites peuvent être prévues, si le temps manque ou d'autres professionnels de la santé peuvent être utiles pour compléter cette évaluation... N'oublions toutefois pas que la façon d'identifier les problèmes est souvent un acte thérapeutique en soi et peut servir de tremplin pour commencer une thérapie ou une relation de support.

Deux moyens servant à l'évaluation sont à la disposition du médecin: l'observation et l'entrevue.

L'OBSERVATION

Une attention particulière doit être portée à son apparence physique, ses vêtements, son expression faciale, ses mouvements. Ces éléments sont souvent de grands révélateurs! Des études de Knapp suggèrent que 65 à 90% de la signification sociale d'un message est transmise par le comportement non verbal, c'est-à-dire: expression faciale, ton de la voix... En fait, le comportement non verbal en dit souvent plus long que les mots...

L'ENTREVUE

L'entrevue, quant à elle, sera grandement facilitée en lui *communiquant de l'intérêt*: soit en le regardant, par votre propre ton de voix, vos gestes et posture, etc. De plus, l'emploi de silences ou de pauses appropriées, de questions «ouvertes» puis, par la suite de questions plus spécifiques vont lui permettre de «dire son histoire».

Résumer ses propos ou commenter les émotions observées ou ce que vous ressentez.

Répéter le dernier mot prononcé par votre client pour l'inciter à continuer de verbaliser, peut faciliter également l'entrevue. Enfin, il n'est point nécessaire de rappeler qu'il est essentiel d'établir une bonne relation avec votre client et qu'un endroit où celui-ci et vous-même vous sentirez confortables et à l'aise est aussi essentiel.

Résumé

Le médecin de famille, dans sa pratique journalière, est confronté à des individus accusant des problèmes physiques, émotionnels et sociaux.

Ce court texte vise à présenter une approche simple, systématique, globale permettant d'évaluer l'état émotionnel, la situation de vie et la personnalité de tels individus.

Summary

The family physician in his everyday practice is confronted with patients who present physical, emotional and social problems.

This short paper aims to give a short, systematic and global approach in order to assess the emotions, the current life and the personality of such individuals.

BIBLIOGRAPHIE

1. Balint, M.: Techniques psychothérapeutiques en médecine générale — Petite Bibliothèque Payot, n° 162.
2. Balint, M.: Le médecin, son malade et la maladie. Petite Bibliothèque Payot, n° 86.
3. Knapp, M.L.: Non Verbal Communication in Human Interaction, New York, Holt, Rinehart & Winston, Inc. 1972.
4. Kahana, R., et Bibring, G.L.: Personality Types in Medical Management in Zinberg NE (ed). Psychiatry and Medical Practice in a General Hospital, New York, International Universities Press, 1964.
5. Enelow, A.J. et Swischer, S.N.: Interviewing and Patient Care, New York, Oxford University Press, 1972.
6. Bensaïd, N.: La consultation — Édition Mercure de France.

EFFETS SUBJECTIFS DE L'ENTRAÎNEMENT À LA RÉTROACTION ÉLECTROMYOGRAPHIQUE CHEZ DES ANXIEUX CHRONIQUES *

Yvon-Jacques LAVALLÉE, C.S.P.Q.¹, René BEAUSÉJOUR, M.A.², Yves LAMONTAGNE, F.R.C.P.(C)³
et Lawrence ANNABLE, B.Sc.⁴

Parmi toutes les formes de rétroaction biologique, la rétroaction électromyographique (EMG) a donné les résultats cliniques les plus prometteurs¹; elle offre sûrement les meilleures chances de succès dans le traitement de divers troubles psychosomatiques ou psychiatriques^{3, 4, 5, 6, 9, 10, 11, 12}. Notre équipe a rapporté ailleurs¹³ les effets physiologiques, psychométriques et comportementaux de la rétroaction électromyographique, du diazépam et de leur combinaison chez 40 malades souffrant d'anxiété chronique. En résumé, les sujets furent attribués au hasard à un des quatre groupes expérimentaux suivants: 1) groupe placebo (EMG témoin et placebo de diazépam); 2) groupe rétroaction (rétroaction EMG et placebo de diazépam); 3) groupe rétroaction et diazépam; 4) groupe diazépam (EMG témoin et diazépam). Tous les sujets reçurent au total 8 séances de 30 minutes chacune, au rythme de deux séances par semaine, avec ou sans rétroaction selon le groupe. Durant la postcure, une quantité déterminée de diazépam 5 mg fut remise à chaque sujet qui pouvait prendre un comprimé seulement si l'anxiété semblait incontrôlable. Durant le traitement, les effets de la rétroaction EMG et du diazépam se sont additionnés pour réduire la tension musculaire. À la fin de la période de traitement, tous les groupes, sauf le groupe placebo, ont diminué de façon statistiquement significative leur anxiété à l'échelle de Hamilton. Cependant, à la postcure de 6 mois, seul le groupe placebo a diminué significativement son anxiété à la même échelle même si les mesures de

l'activité musculaire atteignaient le niveau le plus élevé.

Le présent article rapporte l'évaluation des changements tels que décrits spontanément par les sujets, autant sur le plan physique que psychologique.

MÉTHODE

À la fin du traitement de même qu'à la postcure de 1, 3 et 6 mois, chaque sujet a rempli un questionnaire ouvert où il rapportait spontanément les changements subjectifs reliés à son état physique, ses sentiments, ses émotions et sa façon de penser. De plus, pendant la postcure, chaque sujet a complété une feuille-calendrier indiquant sa pratique à domicile; celle-ci consistait à reproduire, 20 minutes par jour, sans appareil de rétroaction, le même état de relaxation que le malade avait expérimenté durant l'entraînement.

Dans chaque questionnaire, la dimension physique, qui groupait principalement des symptômes digestifs, neuro-musculaires et cardio-vasculaires, fut évaluée par quatre juges à l'aide d'une échelle de 9 points, la cote 1 représentant une très grande détérioration, la cote 5, aucun changement et la cote 9, une très grande amélioration. Sans avoir recours à leur évaluation antérieure⁷, les juges ont procédé de la même façon pour évaluer la dimension psychologique qui comprenait surtout l'anxiété, la dépression et le contrôle de soi. La fidélité de la cote moyenne des juges (corrélation intraclasse) fut calculée à chaque évaluation¹⁷, celle-ci fut toujours très élevée, les coefficients se situant entre .89 et .96.

RÉSULTATS

Défections

Les 40 malades terminèrent le traitement et, à la postcure de 1, 3 et 6 mois, 40, 33 et 28 sujets se présentèrent au rendez-vous. Les défections se répartirent de façon relativement uniforme dans les divers groupes. Afin de vérifier si le taux de défections durant la postcure était indépendant des changements physiques et psychologiques, les 12 sujets

¹ Psychiatre, hôpital Maisonneuve-Rosemont et professeur adjoint de clinique, département de psychiatrie, Université de Montréal.

² Assistant de recherche, département de recherche, hôpital Louis-H.-Lafontaine, Montréal.

³ Directeur, département de recherche, hôpital Louis-H.-Lafontaine et professeur agrégé de clinique, département de psychiatrie, Université de Montréal.

⁴ Biostatisticien, INRS-Santé et chargé de cours, département de psychiatrie, Université McGill, Montréal.

* Tirés à part: Yves Lamontagne, Département de Recherche, Hôpital Louis-H.-Lafontaine, 7401 Hochelaga, Montréal H1N 3M5.

qui abandonnèrent l'expérience en postcure furent comparés aux 28 qui la complétèrent; ces comparaisons ont été faites à partir des données obtenues à la fin du traitement et à la postcure d'un mois. À la dimension psychologique, les malades qui complétèrent la postcure eurent des cotes significativement inférieures à ceux qui abandonnèrent l'expérience (fin du traitement: $t_{38} = 2.31$, $p < .05$, bicaudal; postcure d'un mois: $t_{38} = 2.08$, $p < .05$). À la dimension physique, les résultats vont dans le même sens (fin du traitement: $t_{38} = 1.73$, $p < .10$; postcure d'un mois: $t_{38} = 2.49$, $p < .01$). Donc, les sujets qui ont abandonné l'expérience avant la fin de la postcure se sont subjectivement évalués plus améliorés que les malades qui ont terminé l'expérience.

Comparaison entre les groupes

Les Fig. 1 et 2 montrent les changements physiques et psychologiques rapportés par les sujets des quatre groupes. À l'aide d'analyses de variance pour un plan factoriel 2×2 (rétroaction EMG et EMG témoin, diazépam et placebo de diazépam) des comparaisons ont été faites entre les groupes à la fin du traitement de même qu'en postcure. En aucun moment les différences entre les groupes n'ont été statistiquement significatives.

Cependant, à la dimension psychologique, les sujets du groupe placebo ont obtenu un meilleur résultat que ceux des autres groupes dès la fin du traitement et l'amélioration s'est accentuée au cours de la postcure. Ainsi, par exemple, ces sujets ont rapporté «être moins nerveux», «plus calmes», «plus actifs», «avoir plus de confiance en soi», «moins peur de l'avenir», etc. Quant à la dimension physique, les sujets du groupe rétroaction et diazépam ont obtenu les meilleurs résultats jusqu'à la postcure de 3 mois, mais à la postcure de 6 mois, les sujets du groupe placebo ont pris la première place; la plupart rappor-

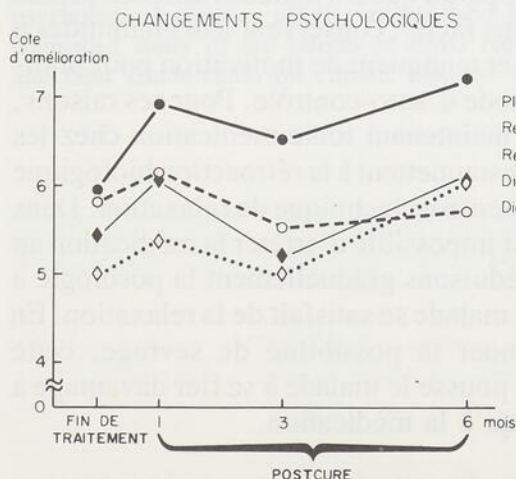


Fig. 1 — Changements psychologiques obtenus à la fin du traitement et en postcure.

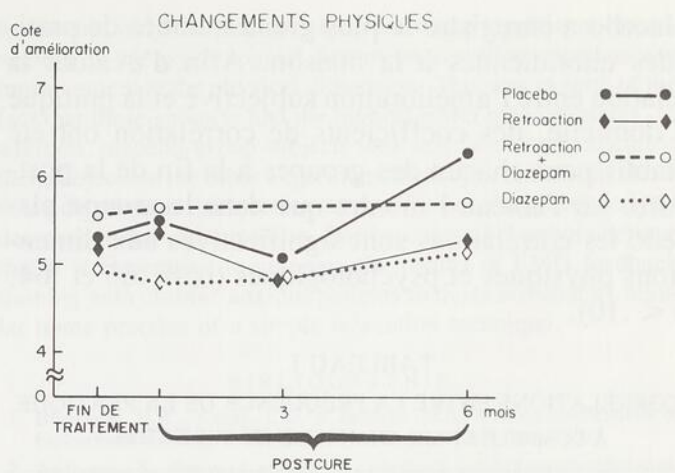


Fig. 2 — Changements physiques obtenus à la fin du traitement et en postcure.

taient alors spontanément les améliorations suivantes: «moins de palpitations», «moins de maux de tête», «moins de fatigue», «meilleur appétit» et «meilleure digestion».

Changements à l'intérieur des groupes

Afin d'évaluer à l'intérieur de chaque groupe les changements survenus au cours de la postcure, les mesures obtenues à la postcure de 6 mois ont été comparées à celles de la fin du traitement. Évidemment, les analyses n'ont été faites que chez les 28 sujets qui avaient complété le traitement et la postcure.

À la dimension psychologique, le groupe placebo a été le seul à montrer une amélioration significative ($t_7 = 3.93$, $p < .005$) tandis que le groupe rétroaction a montré une tendance à l'amélioration ($t_8 = 2.21$, $p < .10$). À la dimension physique, seul le groupe placebo a montré une tendance à l'amélioration ($t_7 = 2.00$, $p < .10$).

Pratique à domicile

La fréquence de la pratique à domicile est illustrée à la Fig. 3. Comme on peut le voir, le groupe

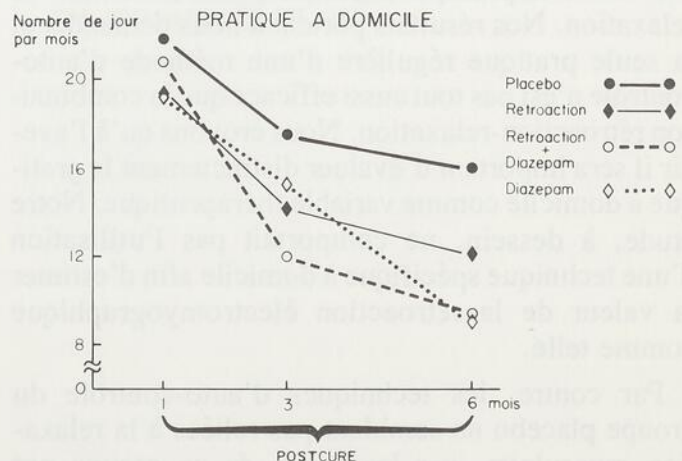


Fig. 3 — Fréquence de la pratique à domicile.

placebo a enregistré le plus grand nombre de pratiques quotidiennes à la maison. Afin d'évaluer la relation entre l'amélioration subjective et la pratique à domicile, des coefficients de corrélation ont été établis pour chacun des groupes à la fin de la postcure. Le Tableau I montre que dans le groupe placebo les corrélations sont significatives aux dimensions physiques et psychologiques ($r_6 = .65$ et $.64$, $p < .10$).

TABLEAU I
CORRÉLATIONS ENTRE LA FRÉQUENCE DE LA PRATIQUE
À DOMICILE ET LES CHANGEMENTS SUBJECTIFS.

Groupes		Changements	
		Psycho- logiques	Phy- siques
Placebo	(n = 8)	.64*	.65*
Rétroaction	(n = 6)	.10	.32
Rétroaction + Diazépam	(n = 7)	.22	— .10
Diazépam	(n = 7)	.18	— .35

* $p < .10$

DISCUSSION

À la postcure de 6 mois, en plus d'avoir obtenu les meilleurs résultats à l'échelle d'anxiété de Hamilton et d'avoir consommé moins de médicaments¹³, les sujets du groupe placebo ont rapporté plus d'amélioration subjective, ont pratiqué davantage à domicile et ont été les seuls où la fréquence de leurs pratiques a été en relation avec les changements subjectifs rapportés. Pour expliquer ces résultats, l'hypothèse la plus plausible veut que les sujets de ce groupe aient développé par eux-mêmes des techniques d'auto-contrôle qui ont entraîné des sensations subjectives d'amélioration et qui ont encouragé les malades à continuer de pratiquer à domicile. D'ailleurs, même pour la rétroaction biologique, plusieurs auteurs^{2, 15, 16} ont souligné que celle-ci devait être associée à la pratique régulière d'une technique de relaxation. Nos résultats portent à nous demander si la seule pratique régulière d'une méthode d'auto-contrôle n'est pas tout aussi efficace que la combinaison rétroaction-relaxation. Nous croyons qu'à l'avenir il sera important d'évaluer distinctement la pratique à domicile comme variable thérapeutique. Notre étude, à dessein, ne comportait pas l'utilisation d'une technique spécifique à domicile afin d'estimer la valeur de la rétroaction électromyographique comme telle.

Par contre, les techniques d'auto-contrôle du groupe placebo ne semblent pas reliées à la relaxation musculaire, car les sujets de ce groupe ont présenté les mesures électromyographiques les plus

élevées tout au long du traitement et de la postcure. Il est fort probable que la sensation de « calme mental », décrite par Rachman¹⁴, importe davantage à ces malades que la réduction de la tension musculaire. Ces résultats soutiennent la constatation de Lader et Mathews⁸ qui rapportent que la relation entre « la tension subjective » et l'activité musculaire est souvent faible.

Les sujets du groupe rétroaction (sans diazépam) n'ont montré qu'une tendance à s'améliorer subjectivement au niveau psychologique durant la période de postcure. Il est surprenant de constater que la rétroaction électromyographique n'a provoqué aucune amélioration physique, même au niveau musculo-squelettique. Les sujets de ce groupe ont bien appris à réduire leur tension musculaire pendant le traitement, mais ils semblent avoir éprouvé des difficultés à généraliser l'apprentissage en dehors du laboratoire. L'incapacité de bien identifier les stimuli correspondant à la diminution de la tension musculaire sans la présence de l'appareil électromyographique peut expliquer leurs difficultés au cours de la postcure. L'utilisation d'un appareil portatif à domicile ou des séances de consolidation en laboratoire¹⁵ durant la postcure s'avèrent sans doute utiles pour ces sujets. Nous pensons néanmoins qu'il est préférable d'enseigner une technique spécifique de relaxation en même temps que la rétroaction, comme l'a fait Townsend¹⁶, afin de permettre aux sujets d'arriver à relaxer par eux-mêmes sans utilisation d'appareils.

Le groupe diazépam n'a pas manifesté de tendance à s'améliorer subjectivement au niveau des symptômes physiques et psychologiques et le groupe rétroaction avec diazépam s'est comporté de façon identique. Les sujets traités au diazépam ont été ceux qui pratiquaient le moins à la maison et qui prenaient le plus de médicaments. Ayant le choix entre deux méthodes, il apparaît que les malades utilisent la plus simple et la plus facile, conservent leurs habitudes à la médication et manquent de motivation pour pratiquer une méthode d'auto-contrôle. Pour ces raisons, nous cessons maintenant toute médication chez les malades qui se soumettent à la rétroaction biologique ou qui apprennent une technique de relaxation. Dans les cas où il est impossible d'arrêter la médication au début, nous réduisons graduellement la posologie à mesure que le malade se satisfait de la relaxation. En plus de diminuer la possibilité de sevrage, cette façon de faire pousse le malade à se fier davantage à la relaxation qu'à la médication.

Les résultats de cette étude nous amènent à tirer deux conclusions. Tout d'abord, les effets subjectifs rapportés par les malades de notre expérience mon-

trent à quel point il importe d'évaluer scientifiquement les changements rapportés spontanément par des sujets d'expérience. Même si les mesures physiologiques, psychométriques et comportementales demeurent obligatoires en recherche psychiatrique, il reste que c'est le malade qui est le plus apte à décrire comment il se sent physiquement et psychologiquement. De plus, au plan de la recherche clinique, il devient maintenant évident que des recherches additionnelles s'avèrent nécessaires, afin de démontrer si l'entraînement à la rétroaction électromyographique chez des malades anxieux chroniques vaut plus que la pratique quotidienne d'une simple technique de relaxation.

Résumé

Cet article évalue les changements subjectifs, physiques et psychologiques, tels que rapportés par des malades anxieux chroniques qui ont participé à une étude contrôlée sur les effets soit de la rétroaction électromyographique, soit du diazépam ou de leur association. À la postcure de six mois, le groupe placebo a été le seul à montrer une amélioration significative à la dimension psychologique de même qu'une tendance à l'amélioration à la dimension physique, même si ces sujets présentaient les mesures électromyographiques les plus élevées; de plus, ces mêmes sujets ont eu moins recours à la médication adjuvante que les sujets des autres groupes expérimentaux. Les résultats montrent que la diminution de la « tension subjective » n'est pas toujours en rapport avec une diminution de la tension musculaire. De plus, les auteurs croient qu'il devient impérieux de comparer les résultats de l'entraînement à la rétroaction électromyographique à ceux de la pratique régulière d'une simple technique de relaxation à domicile.

Summary

This paper evaluates the subjectively-reported physical and psychological changes of 40 patients who participated in a controlled study of the effects of EMG feedback, diazepam and their combination on chronic anxiety. At the 6 month

follow-up, only the placebo group showed a significant improvement on the psychological dimension as well as a tendency to improvement at the physical dimension. This was in spite of the fact that these subjects had the highest EMG measurements. In addition, placebo-group subjects took less adjuvant medication than subjects in the other experimental groups. The results show that a decrease in "subjective tension" is not always related to a decrease in muscular tension. Furthermore, the authors believe that it is imperative to compare the results of EMG feedback training with chronic anxious patients to those effected by regular home practice of a simple relaxation technique.

BIBLIOGRAPHIE

1. Blanchard, E.B., Young, L.D. et Jackson, M.S.: Clinical applications of biofeedback training. *Arch. Gen. Psychiatry*, **30**: 573-589, 1974.
2. Budzynski, T., Stoyva, J. et Adler, C.: Feedback-induced muscle relaxation: application to tension headache. *J. Behav. Ther. and Exp. Psychiat.*, **1**: 205-211, 1970.
3. Budzynski, T.H., Stoyva, J.M., Adler, C.S. et Mullaney, D.J.: EMG biofeedback and tension headache: a controlled outcome study. *Psychosom. Med.*, **35** (6): 484-496, 1973.
4. Canter, A., Kondo, C.Y. et Knott, J.R.: A comparison of EMG feedback and progressive muscle relaxation training in anxiety neurosis. *Br. J. Psychiatry*, **127**: 470-477, 1975.
5. Cox, D.J., Freundlich, A. et Meyer, R.G.: Differential effectiveness of electromyograph feedback, verbal relaxation instructions, and medication placebo with tension headaches. *J. Consult. Clin. Psychol.*, **43** (6): 892-899, 1975.
6. Green, E.E., Green, A.M. et Walters, E.D.: Biofeedback training for anxiety tension reduction. *Annals of New York Academy of Sciences*, **233**: pp. 157-161, 1974.
7. Guilford, J.P.: *Psychometric Methods*. (2nd Ed.) McGraw-Hill, New York, 279-280, 1954.
8. Lader, M.H. et Mathews, A.H.: Electromyographic studies of tension. *J. Psychosom. Res.*, **15**: 479-486, 1971.
9. Lamontagne, Y., Hand, I., Annable, L. et Gagnon, M.-A.: Physiological and psychological effects of Alpha and EMG feedback training with college drug-users. *Can. Psychiatr. Assoc. J.*, **20**: 337-349, 1975.
10. Lamontagne, Y.: Biofeedback in Psychiatry. *Modern Medicine of Canada*, **31** (9): 762-764, 1976.
11. Lamontagne, Y.: La rétroaction biologique: instrument de mesure et outil thérapeutique en thérapie comportementale. *Psychologie Médicale*, **8**: 81-90, 1976.
12. Lavallée, Y.J. et Lamontagne, Y.: Les applications thérapeutiques de la rétroaction biologique. *Union Méd. Can.*, **103**: 264-271, 1974.
13. Lavallée, Y.J., Lamontagne, Y., Pinard, G., Annable, L. et Tétreault, L.: Effects of EMG feedback, diazepam and their combination on chronic anxiety. *J. Psychosom. Res.*, **21**: 65-71, 1977.
14. Rachman, S.J.: The role of muscular relaxation in desensitization therapy. *Behav. Res. Ther.*, **16**: 159-166, 1968.
15. Raskin, M., Johnson, G. et Rondestvedt, J.W.: Chronic anxiety treated by feedback-induced muscle relaxation. *Arch. Gen. Psychiatry*, **28**: 263-267, 1973.
16. Townsend, R.E., House, J.F. et Addario, D.: A comparison of biofeedback-mediated relaxation and group therapy in the treatment of chronic anxiety. *Am. J. Psychiat.*, **132** (6): 598-601, 1975.
17. Winer, B.J.: *Statistical principles in experimental design*. (2nd Ed.), New York: McGraw-Hill, 283-287, 1971.

chronique d'échocardiographie

IX. LA MYOCARDIOPATHIE OBSTRUCTIVE

Gérard TREMBLAY, F.R.C.P.(C)

La myocardiopathie obstructive ou sténose musculaire du ventricule gauche est caractérisée par une hypertrophie musculaire septale particulière qui réalise un obstacle mécanique à l'éjection systolique. Elle se distingue des autres cardiopathies par des signes cliniques, radiologiques et électriques particuliers; un gradient de pression intraventriculaire à l'hémodynamique; une évolution se faisant plus souvent vers la mort subite que l'insuffisance cardiaque. Anatomiquement, le coeur est gros, globuleux, avec un poids habituel de l'ordre de 500 grammes. La cavité ventriculaire gauche est très réduite, presque inexistante, comblée par de volumineux piliers et de grosses colonnes charnues. L'hypertrophie peut être concentrique, mais plus souvent asymétrique, prédominant sur le septum intraventriculaire (le septum bombe dans le ventricule gauche et parfois dans le ventricule droit). Le mécanisme essentiel de la maladie est l'obstruction systolique dynamique, non permanente, qu'elle oppose à l'éjection du ventricule. Cependant, cette obstruction est variable, et chez plusieurs sujets au repos il n'y a pas de gradient ni d'évidence clinique de la sténose sub-aortique¹.

La caractéristique de l'hypertrophie asymétrique du septum en relation avec la paroi postérieure constitue l'élément fondamental de cette maladie. Comme l'échocardiographie peut mesurer avec précision l'épaisseur du septum et de la paroi postérieure, il est facile d'apprécier cette hypertrophie septale asymétrique (ASH pour les anglo-saxons: asymmetric septal hypertrophy). Normalement le rapport entre le septum et la paroi postérieure en est un de 1:1. Dans l'hypertrophie asymétrique, le rapport devient supérieur à 1:1.5.

Chez les patients porteurs d'une cardiomyopathie obstructive, le mouvement systolique antérieur du feuillet mitral est pathognomonique (SAM pour les anglo-saxons: systolic anterior movement) (Fig. 1).

Laboratoire d'échocardiographie, service de cardiologie, Hôpital du Sacré-Coeur, Montréal, Qué.

Toute demande de tirés à part doit être adressée au docteur Gérard Tremblay, unité de recherches cliniques, Hôpital du Sacré-Coeur, 5400 ouest, boulevard Gouin, Montréal, Qué., Canada.

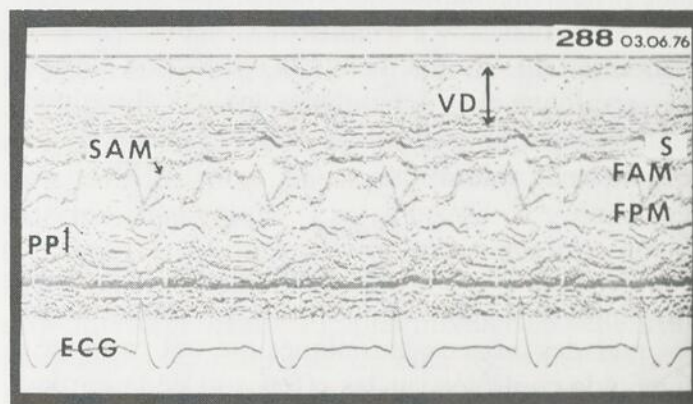


Fig. 1 — Myocardiopathie obstructive. Noter le mouvement antérieur systolique (SAM) (flèche), ainsi que l'hypertrophie septale asymétrique. VD = ventricule droit. S = septum. FAM = feuillet antérieur mitral. FPM = feuillet postérieur mitral. PP = paroi postérieure du ventricule gauche ECG = électrocardiogramme.

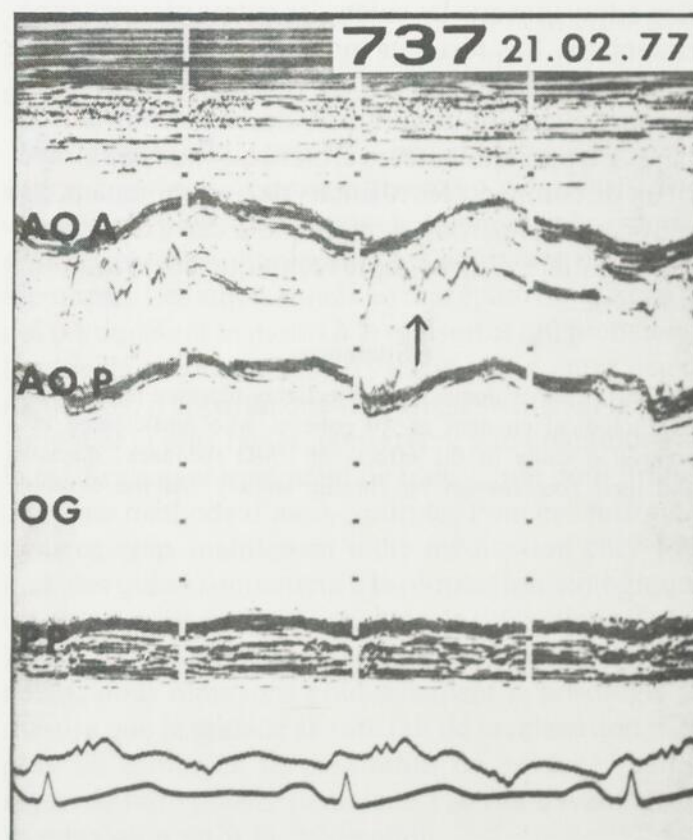


Fig. 2 — Échocardiographie de la valve aortique d'un patient porteur d'une myocardiopathie obstructive. Durant la systole, la valve aortique se referme dû à l'obstruction sous-valvulaire (vg. flèche).

Cette trouvaille a été très bien illustrée par Shah et ses associés². L'absence du mouvement systolique antérieur (SAM) au repos, ou après un stress, exclut le diagnostic de la sténose sub-aortique. Chez les patients présentant un mouvement anormal constant, le gradient de pression s'est révélé d'environ 78 mm Hg. Par contre, lorsque l'anomalie est inconstante, le gradient de pression se situe aux environs de 24 mm Hg, tandis que ceux qui ne présentent pas cette anomalie n'ont pas de gradient au repos^{2, 3}. L'obstruction hémodynamique trouve aussi sa contrepartie au niveau de la valvule aortique. Le feuillet antérieur aortique se referme partiellement au milieu de la systole, témoignant d'une diminution significative du débit sanguin au maximum de l'obstruction (Fig. 2).

En conclusion, les études échocardiographiques fournissent une technique non invasive et objective,

non seulement pour poser le diagnostic de la sténose sub-aortique, mais selon Shah⁴ elles permettent de bien évaluer pré et post-ventriculotomie l'amélioration clinique et hémodynamique. La persistance du mouvement anormal du feuillet antérieur témoigne d'un échec chirurgical et de la présence encore du gradient.

BIBLIOGRAPHIE

1. Popp, R.L. et Harrison, D.C.: Ultrasound in the diagnosis and evaluation of therapy of idiopathic hypertrophic subaortic stenosis. *Circulation*, **40**: 905-914, 1969.
2. Shah, P.M., Gramiak, R. et Kramer, D.H.: Ultrasound localization of left ventricular outflow obstruction in hypertrophic obstructive cardiomyopathy. *Circulation*, **40**: 3-11, 1969.
3. Shah, P.M., Gramiak, R., Adelman, A.G. et Wigle, E.D.: Role of echocardiography in diagnosis and hemodynamic assessment of hypertrophic subaortic stenosis. *Circulation*, **44**: 891-898, 1971.
4. Shah, P.M., Gramiak, R., Adelman, A.G. et Wigle, E.D.: Echocardiographic assessment of the effects of surgery and propranolol on the dynamics of outflow obstruction in hypertrophic subaortic stenosis. *Circulation*, **45**: 516-521, 1972.

lettre au rédacteur

L'ÉCHOCARDIOGRAPHIE

Québec, 12 septembre 1977

Cher docteur,

J'aimerais partager avec les lecteurs de l'Union Médicale les réflexions qu'a suscitées chez moi la lecture de l'article de Tremblay intitulé: « Chronique d'échocardiographie: VI; la communication interauriculaire » (Union Méd. du Canada, tome 106, no 8, août 1977). J'ai en effet relevé plusieurs inexactitudes et imprécisions qu'il m'est difficile de passer sous silence.

L'auteur débute sur une mauvaise note en affirmant que « la communication interauriculaire est la plus fréquente de toutes les malformations congénitales du cœur ». Or il est bien connu^{1, 2, 3, 4} que la communication interventriculaire est la plus fréquente des cardiopathies congénitales et que la communication interauriculaire (C.I.A.) ne vient qu'en troisième ou en quatrième rang.

Dans le deuxième paragraphe, l'auteur continue sur la même note en écrivant: « ... l'ostium secundum qui résulte d'un défaut d'accroissement du septum secundum... » et plus loin « ... Le type ostium primum révèle un défaut du développement du septum primum... ». Bien que la C.I.A. de type secundum ait longtemps été considérée comme résultant d'un défaut de formation du septum secundum, il est maintenant accepté par la plupart des auteurs que ce type de communication résulte le plus souvent d'une trop grande résorption du septum primum^{5, 6}, bien que dans certains cas, un défaut de formation du septum secundum soit en partie responsable de la malformation⁷.

Dans la C.I.A. de type primum, il n'existe jamais de défaut de formation du septum primum. Dans ces cas, la communication anormale est effectivement une forme partielle de maladie

des coussins endocardiques et est secondaire à un défaut de fusion et de progression vers le haut des coussins endocardiques antérieurs et postérieurs^{8, 9}. Cette malformation est donc toujours secondaire à « une persistance anormale du canal atrio-ventriculaire ».

Après avoir distingué sur le plan anatomique les deux principales variétés de C.I.A. (nulle mention n'est faite du type sinus venosus), l'auteur, sans cependant le spécifier, oriente son exposé exclusivement sur la C.I.A. de type secundum bien que les manifestations cliniques, hémodynamiques, électrocardiographiques et échocardiographiques soient fort différentes pour les deux types de malformations. Il aurait été préférable de mentionner les différences entre les deux variétés de C.I.A. ou encore de changer le titre de l'exposé pour: « La communication interauriculaire de type secundum ».

Dans son énumération des signes de la maladie chez l'enfant et l'adolescent, l'auteur a omis de mentionner l'un des plus importants, c'est-à-dire le roulement mésodiastolique endapexien, témoin d'un débit augmenté à travers la valve tricuspide¹⁰. Ce signe stéthacoustique est d'une grande valeur, puisque c'est lui qui souvent permet d'affirmer sur une base clinique la présence d'une surcharge diastolique du ventricule droit.

Les manifestations électrocardiographiques de la C.I.A. secundum sont: une déviation axiale droite et une image rsR' dans les précordiales droites. Contrairement à ce que rapporte l'auteur, cette configuration ne représente pas un « bloc incomplet droit » puisque la durée du QRS est normale¹¹. De plus, puisque la C.I.A. secundum réalise une surcharge de volume sans surcharge de pression au niveau du ventricule droit, il existe peu ou pas d'hypertrophie des parois du ventricule droit, mais bien une dilatation de la cavité; l'image électrocardiographique est consécutive à cette dilatation.

Bien que le court paragraphe consacré au véritable sujet de l'article c'est-à-dire les manifestations échocardiographiques de la C.I.A. soit imprécis et que les informations qu'il contient soient fragmentaires, il possède un net avantage sur les précédents en ce qu'il ne renferme aucune affirmation qui ne soit véridique. On ne peut cependant en dire autant des figures 1a et 1b qui illustrent ce texte. Dans les 2 figures, les échos identifiés par «E» (*endocarde* dans la légende) représentent la totalité de la paroi postérieure du ventricule gauche c'est-à-dire l'endocarde, le myocarde et le péricarde.

De plus, la figure 1a est un mauvais exemple pour illustrer «la contraction normale au niveau du ventricule gauche», puisqu'elle représente à la région apicale du ventricule gauche (position 1 de Feigenbaum)¹². Or il est bien admis^{12, 13} que la contraction des parois et les diamètres systolique et diastolique du ventricule gauche doivent être étudiés alors que la sonde est en position 2 de Feigenbaum c'est-à-dire dirigés de sorte que les feuillets antérieurs et postérieurs de la mitrale soient visualisés. Sur un enregistrement tel que celui illustré par la figure 1a, l'écho de l'endocarde de la paroi postérieure du ventricule gauche peut facilement être confondu avec les échos originant des muscles papillaires de sorte que les mesures des diamètres systolique et diastolique du ventricule gauche sont imprécises.

L'échocardiographie est une technique encore jeune qui n'est reconnue que depuis quelques années comme faisant partie intégrale de l'investigation clinique des cardiopathies congénitales et acquises. Bien que la valeur de cette technique ne soit plus mise en doute en 1977, cette reconnaissance n'a été possible qu'en raison de la très grande rigueur scientifique dont ont fait preuve les premiers chercheurs dans ce domaine. Il est espéré que leurs successeurs continueront à afficher la même rigueur scientifique afin que cette technique conserve toute sa crédibilité.

Marc PAQUET, M.D., F.R.C.P.(C)
Institut de cardiologie de Québec

R É F É R E N C E S

1. Nadas A.S. et Fyler D.C.: *Pediatric Cardiology*, 3rd ed., Philadelphia, W.B. Saunders Co., 1972, p. 348.
2. Spach, M.S. Boineau, J.P. et Canent R.V.: *Defects of the ventricular septum, dans Heart Disease in infants, children and adolescents*; Moss AJ et Adams FH éditeurs, Baltimore, The Williams and Wilkins Co., 1968, p. 311.
3. Dammann, J.F. et Carpenter, M.A.: *Ventricular septal defects, dans Paediatric Cardiology*; Watson M. Éditeur, Saint-Louis, The C.V. Mosby Co., 1968, p. 468.
4. Gasul, B.M., Arcilla, R.A. et Lev, M.: *Heart Disease in Children*. Philadelphia and Montreal, J.B. Lippincott Company, 1966, p. 223.

5. Goor, D.A., and Lillelei, C.W.: *Congenital malformations of the heart*. New York, Grune and Stratton, 1975, p. 103-104.
6. Netter, F.H.: *The Ciba collection of medical illustrations*, vol. 5: Heart, New York, Colorpress, 1969, p. 137.
7. Rudolph, A.M.: *Congenital diseases of the heart*. Chicago, Year Book Medical Publishers Inc., 1974, p. 239-240.
8. Rudolph, A.M.: *Congenital diseases of the heart*. Chicago, Year Book Medical Publishers Inc., 1974, p. 267.
9. Netter, F.H.: *The Ciba collection of medical illustrations*, vol. 5: Heart, New York, Colorpress, 1969, p. 139.
10. Nadas, A.S., Fyler, D.C.: *Pediatric Cardiology*, 3rd ed., Philadelphia, W.B. Saunders Co., 1972, p. 322.
11. Rudolph, A.M.: *Congenital diseases of the heart*. Chicago, Year Book Medical Publishers Inc., 1974, p. 254.
12. Feigenbaum, H.: *Echocardiography*, 2nd Philadelphia, Lea and Febiger, 1976, p. 70, 75, 304.
13. Goldberg, S.J., Allen, H.D., Sahn, D.J.: *Pediatric and adolescent echocardiography. A handbook*. Chicago, Year Book Medical Publishers, 1975, p. 59.

RÉPONSE AU RÉDACTEUR

Montréal, 28 septembre 1977

Cher docteur Desjardins,

Le docteur Paquet souhaite avec raison, que les auteurs de l'Union Médicale affichent la plus haute rigueur scientifique. Vous me permettez de ne pas discuter les imprécisions et les inexactitudes commises soulevées dans sa lettre. Ce serait vouloir donner à cette chronique un tout autre but. Les intéressés pourraient facilement revoir leur cardiologie pédiatrique en relisant la bibliographie suggérée. Quant aux lecteurs de l'*Union Médicale du Canada*, je souhaite qu'ils comprennent que je devais schématiser et simplifier pour illustrer le plus clairement possible, l'application d'une nouvelle technique à une pathologie cardiaque connue.

Je remercie le docteur Paquet de souligner la qualité des images, bien que je n'aie pas identifié tous les détails superflus à la démonstration: que la CIA se caractérise par un mouvement paradoxal du septum interventriculaire et une surcharge des cavités droites. Quant à l'*ostium primum*, il fait déjà partie d'une chronique prochaine.

Merci.

Gérard Tremblay, cardiologue
Hôpital du Sacré-Cœur
5400 ouest, boul. Gouin
Montréal.

supplément historique

L'ÉVOLUTION DE LA MÉDECINE AU QUÉBEC : VIII

Édouard DESJARDINS

LE DOCTEUR PAUL BRODEUR (1895-1965)

Né le 11 novembre 1895, Paul Brodeur était le fils d'un éminent chirurgien montréalais, le docteur Azarie Brodeur. Il avait hérité de son père une stature imposante qui avait profondément marqué sa personnalité.

« Il était impossible de ne pas remarquer le docteur Brodeur dans un groupe de médecins et cet homme tout d'une pièce pouvait passer rapidement de la douceur à la violence, parfois pour des raisons que lui seul pouvait soupçonner. À cause de cette stature, les colères du docteur Brodeur paraissaient terribles, mais son grand cœur le faisait revenir très vite à une attitude moins passionnée et plus compréhensive. Il était certainement dénué de toute malice et ne gardait jamais rancune à personne. Plusieurs de ses colères d'ailleurs étaient explicables par sa droiture, car il ne pouvait pas supporter la ruse ou la subtilité équivoque¹.

Paul Brodeur fit ses études secondaires au Collège Bourget de Rigaud et au Collège Sainte-Marie où il eut comme professeur son futur collègue, le docteur Ernest Gendreau qui, dit-on, lui avait appris à servir la messe.

Après deux années d'étude du droit à l'Université de Montréal, il changea d'orientation et décida d'étudier la médecine à l'Université Laval de Québec, où il obtint son doctorat en 1930.

Après une année d'internat à l'hôpital Saint-Sacrement à Québec, grâce à l'influence du docteur Edmour Perron, il alla se spécialiser en radiologie à Paris où il fréquenta, en même temps que le docteur Albert Jutras, les hôpitaux la Pitié, Saint-Louis et Laënnec et l'Institut du Radium.

Porteur de son certificat d'études en radiologie de l'Université de Paris, il fut nommé chef du Service de Radiologie de l'hôpital Général d'Ottawa. Il pratiqua

le radiodiagnostic et la radiothérapie à Ottawa de 1934 à 1943, où il participa à la fondation de la Clinique des Tumeurs.

À l'automne de 1945, il était nommé chef du Service de Radiologie de l'Hôpital Notre-Dame, succédant dans l'ordre aux docteurs Eugène Panneton, Albert Laquerrière et Doriva Léonard.

Il assuma la direction du Service jusqu'en 1956, limitant ses activités à la section de radiothérapie dont il eut la charge.

Le docteur Paul Brodeur a fait sa marque dans le monde radiologique canadien-français. Il fut l'un des membres fondateurs de l'Association des Radiologistes de la province de Québec et il fut président de la Société canadienne-française de Radiologie en 1960-1961.

« En 1952, il avait été nommé professeur agrégé de radiologie. Le docteur Brodeur a été le dernier radiologiste de l'hôpital Notre-Dame à pratiquer à la fois le radiodiagnostic et la radiothérapie. Il a été parmi les premiers radiologistes canadiens-français à exiger qu'on le considère autrement qu'un technicien ou qu'un photographe, car il croyait sincèrement que la radiologie était une science clinique et il ne se gênait pas pour le laisser savoir à qui voulait l'entendre.

Malgré une santé chancelante, il tint à continuer d'accomplir sa tâche quotidienne et rendit de grands services au Département de Radiologie de l'Hôpital Notre-Dame. La veille de sa mort il était encore à l'ouvrage.

Il a donc montré un courage exemplaire, faisant face à l'adversité avec une énergie indomptable et pourtant il avait depuis longtemps mérité de se reposer².

LE DOCTEUR MARC TRUDEL (1896-1961)

Le docteur Marc Trudel, né à Sainte-Geneviève de Batiscan, fit ses études classiques au Collège de Mont-

réal et sa médecine à l'Université de Montréal où il obtint en 1922 son doctorat.

Après un court stage d'internat dans les hôpitaux de Montréal, il se dirigea vers Shawinigan Falls où il exerça sa profession à titre de médecin de famille. Il participait également aux travaux du département d'anesthésie de l'hôpital local.

Piqué par le virus de la politique, le docteur Marc Trudel fut élu député à la législature de Québec où, après quelque temps, on lui confia un ministère dans le cabinet Maurice Duplessis.

Vint un moment où la vogue de son parti diminua en Mauricie; le docteur Marc Trudel ne fut pas réélu. En compensation, il fut nommé commissaire du salaire minimum.

Il fit également un séjour au Collège des médecins et chirurgiens de la province de Québec où il occupa le poste de président.

Le docteur Marc Trudel, débordé de travail, père d'une nombreuse famille, dépassa les bornes de son potentiel humain et il mourut prématurément.

LE DOCTEUR DONATIEN MARION (1897-1971)

Né à Saint-Jacques de l'Achigan, Donatien Marion fit ses études secondaires au Collège de Joliette et sa médecine à l'Université de Montréal où il fut de la promotion de 1920.

Ses stages d'internat à l'Hôtel-Dieu et à l'Hôpital de la Miséricorde terminés, il se rendit à Paris pour poursuivre des études spécialisées en obstétrique auprès du professeur Couvelaire et de ses collègues de Baudelocque et de l'Hôpital Tarnier.

De retour à Montréal, il entra dans le service d'obstétrique de la Miséricorde; il fut professeur assistant en 1927, professeur agrégé en 1931, titulaire en 1950 et professeur émérite en 1967.

Il fut chef du service d'obstétrique de l'Hôpital Notre-Dame de 1934 à 1956.

¹ Léger, Jean-Louis — *Union Médicale du Canada*, 94: novembre 1965.

² *Ibidem*.

Il fonda la Société d'obstétrique de la Province de Québec dont il fut le premier président et il enseigna l'hygiène maternelle à l'École d'hygiène de l'Université de Montréal.

De 1944 à 1950, il fit partie de la Société d'administration de l'Université de Montréal et il devint de 1950 à 1962 un de ses gouverneurs.

« C'est bien au sein de l'A.M.L.F.C. que Donatien Marion put satisfaire son impératif besoin d'engagement et d'activité. Une profonde et inaliénable motivation l'entraîna dans le courant. Il se mettait d'emblée au service de la médecine canadienne d'expression française en servant l'Association. Et c'était pour lui contribuer à l'expansion médicale et culturelle de notre groupe ethnique dans le Canada et proprement dans le Québec. En 1930, l'Association constitua un Conseil de 60 membres et établissait un exécutif. Marion en devint le secrétaire archiviste. En 1932, on décida que l'administration de l'Association soit coordonnée et maintenue en opération par un directeur général et Marion fut désigné comme secrétaire-trésorier général. En 1934, il occupa le poste du secrétariat dans un local particulier et permanent, pour lui faciliter son travail et permettre la publication du « Bulletin de l'Association », journal trimestriel qui parut de 1934 à 1938.

Enfin, après le décès du docteur Rhéaume, premier directeur général, et la démission du docteur A. Valin qui lui avait succédé, Marion prit, en 1946, la direction de l'Association. Il la conserva jusqu'à la nomination d'Émile Blain en 1950. Durant ces vingt années, il fut la cheville ouvrière de l'Association. Il verra à l'organisation des congrès annuels, il contribuera aux choix des officiers de ses réunions scientifiques, il assumera en majeure partie la tâche de désigner les participants qui pourront le mieux mener à bien la tenue des assises. Il sera en contact quasi-permanent, surtout durant son directorat, avec la France et plus directement avec le ministère des Affaires étrangères pour la sélection du ou des délégués officiels qui, depuis le premier congrès de 1902, furent de tradition invités à chacun des Congrès qui suivirent jusqu'à maintenant. Enfin, durant cette longue période, Donatien Marion mit de tout coeur son infatigable activité au maintien et au progrès de l'Association dont il sut avec bonheur, pour lui-même et pour elle, porter une

lourde charge d'organisation et d'administration.

Il constitua un solide maillon de la chaîne qui prit une vigueur et une portée encore plus importante sous le directorat d'Émile Blain et vraiment remarquable depuis la nouvelle structuration administrative et réglementaire opérée récemment. Ses mérites et ses accomplissements furent justement reconnus lorsqu'il fut nommé docteur « *Honoris causa* » de l'Université d'Ottawa en 1948 et qu'il reçut de la France les Palmes académiques en 1950.

Dès le début de sa vie professionnelle, Marion s'est activement intéressé à *L'Union Médicale du Canada*. L'intérêt qu'il lui porta se confondait à celui qu'il accordait à l'Association. Dès son retour de Paris, il fut secrétaire-adjoint à la rédaction du journal. Il en devint membre directeur quelques années plus tard, d'une assiduité totale aux réunions administratives et sans cesse profondément vigilant à la gestion financière de la Corporation, et à la saine composition de son personnel rédactionnel pour un acquit progressif de la valeur scientifique du journal. Il en fut le président en 1943.

La personnalité de notre collègue disparu se reflétait dans son habitus extérieur, son comportement et même dans son attitude gestuelle. Vêtu avec sobriété, d'une propreté vestimentaire parfaite, ennemi du désordre et de l'indolence, discipliné dans l'accomplissement de ses tâches.

Marion aimait les rencontres sociales. Il pouvait se faire galant, aimable et même jovial. Il ne dédaignait pas participer aux conversations sur l'actualité dans ses diverses traverses. Il apportait de l'animation au groupe et invitait de la sorte la participation d'autrui. Autant d'enjouement et d'animation dans ces réunions sociales, autant de sérieux et de vive action au cours des assemblées de revision administrative et de projection structurelle.¹ »

LE DOCTEUR ÉDOUARD MORIN (1896-1962)

Le professeur Édouard Morin, F.R.C.P.(C), est décédé à Québec le 7 septembre 1962 à l'âge de 66 ans.

¹ Amyot, Roma — *Union Méd. Canada*, 100: 1197 (juin) 1971.

Le docteur Morin avait fait ses études médicales à l'Université Laval de Québec et il obtint son doctorat en 1924.

Il décida alors de se consacrer à l'étude des sciences de laboratoire et d'anatomie pathologique en particulier. Il passa trois années à Paris et à Strasbourg; de retour à Québec, il fut attaché au laboratoire de l'Hôpital du Saint-Sacrement où il occupait les fonctions de directeur.

LE DOCTEUR ÉMILE MATHIEU (1896-1977)

Le docteur Émile Mathieu, né dans la Vallée du Richelieu, avait fait ses études secondaires au Collège de Saint-Hyacinthe et sa médecine à l'Université de Montréal où il fut proclamé médecin avec ses collègues de la promotion de 1921.

Le docteur Émile Mathieu fit ensuite deux années d'internat à l'Hôtel-Dieu, dont une année à titre de résident en chef.

À la fin de 1922, il quitta Montréal pour Paris où il passa plusieurs années à compléter ses connaissances scientifiques en médecine interne.

À son retour à Montréal, il fut admis dans le service de médecine de l'Hôtel-Dieu, dirigé par le docteur Théodule Bruneau. Émile Mathieu fut d'abord assistant bénévole, puis médecin régulier. Il partageait le travail de service avec ses collègues Lionel Lamy, Hyacinthe Lebel, Henri Lespérance et Guy Hamel qui était alors le bras droit du chef de service.

À l'ouverture du nouvel hôpital construit à Cartierville pour remplacer l'hôpital des Incurables, incendié en 1922 et qui porta dès lors le nom d'hôpital du Sacré-Coeur, le docteur Émile Mathieu fut invité à se joindre à l'équipe du service de médecine. Il fut chargé de la section de médecine interne, comme consultant auprès des tuberculeux qui constituaient au début la majorité des malades hospitalisés.

Le docteur Émile Mathieu écrivit, dans l'Union Médicale du Canada, des articles sur le saturnisme en 1931, sur un cas d'urticaire compliqué, de paralysie du plexus brachial en 1932 et sur un cas de septicémie à staphylocoques en 1934.

Les années de service à l'Hôpital du Sacré-Coeur s'accumulèrent et le travail devenant trop lourd, le docteur Mathieu fit valoir ses droits à la retraite.

Le docteur Émile Mathieu, tant à Paris où il continua d'assurer le contact

avec ses collègues canadiens qu'à Montréal, donna toujours l'image d'un penseur et d'un homme timide. Il offrait toujours une apparence calme et une attitude de réserve qui ne facilitait pas le dialogue avec ceux qui le connaissaient mal.

Loyal et sincère, il discourt pendant des années avec son ami intime, le radiologue Albert Comtois; l'évolution rapide de la médecine et de ses thérapeutiques était l'objet de leurs préoccupations.

Le docteur Émile Mathieu eut la consolation de contribuer à la formation médicale de son fils, le docteur Jean Mathieu de l'Hôpital Maisonneuve, vice-doyen avant de devenir en 1977 directeur du département de médecine de l'Université de Montréal.

LE DOCTEUR LOUIS-CHARLES SIMARD (1900-1970)

Né à Montréal en 1900, il fit ses études secondaires au Collège de Joliette où il profita de l'enseignement et de l'amitié de maîtres qui lui inculquèrent l'appétit de la connaissance, de la clarté et de la droiture. Entré à la Faculté de Médecine en 1918, il obtint, en 1923, son doctorat et la médaille Hingston. Au cours de ses études, il fut remarqué par le professeur Eugène Latreille qui vit en lui un disciple et un collaborateur; dès ce moment, sa voie était tracée. Bénéficiaire d'une bourse du gouvernement provincial, il s'embarqua pour la France où il se consacra à l'étude de l'anatomie pathologique, d'abord à Paris sous Roussy, Leroux et Cornil, puis à Strasbourg sous Pierre Masson et Géry.

Il dut revenir en 1926 pour assurer le dépannage du département d'anatomie pathologique, négligé pendant la maladie du professeur Latreille; avec le concours du doyen de Lotbinière Harwood et du vice-doyen T. Parizeau, il incita Pierre Masson à quitter Strasbourg pour Montréal, afin d'assumer la direction du département démuné de titulaire.

Louis-Charles Simard vécut, à partir de l'arrivée de Pierre Masson, des années d'intense activité; il aida au montage des pièces anatomiques microscopiques et à la production de diapositives Lumière, alors à leur début; il dut en outre préparer des cours magistraux portant sur toute la matière. Il mettait un tel soin à la rédaction de ses leçons qu'il les soumettait à la critique serrée de son maître Masson qui ne manquait aucun de ses cours. Une discipline aussi rigide fit

de Simard un professeur de grande classe; son enseignement égalait celui de son maître pour la simplicité, la clarté et l'ordonnance de l'exposé et le dépassait même pour la chaleur de son éloquence.

Cette époque, qui marquait un tournant dans la Faculté de Médecine alors qu'arrivèrent d'Europe de nombreux boursiers impatients de renouveler l'enseignement et les structures universitaires, fut aussi celle des années noires de l'Université de Montréal, puisqu'à un certain moment elle ne pouvait même pas payer les honoraires de ses professeurs; ces derniers formèrent le « Comité des Professeurs » qui, sous la présidence de Louis-Charles Simard, revendiqua des changements et s'acharna à secouer l'apathie du gouvernement inerte devant les problèmes financiers de la jeune Université.

Simard fit carrière dans l'enseignement et devint tour à tour professeur agrégé en 1930, puis professeur titulaire en 1959 et enfin professeur émérite (1967) d'anatomie pathologique.

L'hôpital Notre-Dame, de son côté, retint ses services dès son arrivée en 1926; la permanence d'un pathologiste durant la période active de la journée qui était alors la matinée ne faisait aucun doute. D'abord assistant de Masson, il devint chef de service en 1944, puis chef émérite en 1966. Au fur et à mesure des besoins, il recruta des collaborateurs et à sa retraite, son laboratoire comprenait sept anatomo-pathologistes.

Devant le manque de coordination des hôpitaux généraux dans le traitement du cancer et devant le manque de recherche dans ce domaine, Simard fonda en 1942, l'Institut du Cancer de Montréal tant pour assurer aux malades les meilleurs soins d'une façon suivie que pour faire de la recherche fondamentale sur le sujet. Les deux activités de l'Institut, sous sa direction permanente, ont connu un grand succès et furent citées en modèle au pays et à l'étranger.

Toujours à l'affût des événements, alerte devant l'avenir, Simard n'attendait pas les opportunités, il les provoquait en s'appuyant sur les deux pôles de notre vie intellectuelle et économique, le Gouvernement provincial et le Gouvernement fédéral. Son activité fut mise à contribution par ces institutions où il occupa les postes de membre du Conseil National des Recherches de 1942 à 1947, de président de l'Institut National du Cancer du Canada en 1948, de membre du Conseil Médical de la « Cancer Research Society » en 1949, de président de la section des sciences biologi-

ques de la Société Royale du Canada en 1950. Il fut aussi président de la Société de Biologie de Montréal en 1942-43, président de la Société Canadienne d'Histoire Naturelle en 1943-44, président de l'Association canadienne-française pour l'Avancement des Sciences en 1945, président de l'Union Médicale du Canada en 1945. Il fut membre de nombreuses associations scientifiques dont l'énumération serait trop longue. Ses états de service furent reconnus et il obtint, en 1947, le prix scientifique de la Province de Québec, en 1950 la médaille Léo Pariseau de l'ACFAS, en 1954 la médaille Marie Victorin et en 1955, la médaille du Couronnement.

« Placé au centre nerveux des organismes qu'il a bien servis, Simard en a fait profiter d'une façon tangible la médecine canadienne-française. Nombreux sont les médecins dans tous les domaines qui ont profité de sa situation et de son aide pour l'obtention d'une bourse d'études. Nationaliste agissant, c'était pour lui un souci et un devoir de sauvegarder les intérêts de ses compatriotes dans l'obtention de subventions, quand il les considérait comme méritées. Non seulement il était vigilant à cet égard, mais en certaines occasions il se fit l'avocat pressant au risque de passer pour intraitable et nombre de postulants, certains inconnus de lui, lui doivent d'avoir obtenu une bourse d'études sur sa recommandation.

L'œuvre écrite du professeur Simard comporte une cinquantaine d'articles portant sur des sujets d'anatomie pathologique variés avec accent sur les tumeurs gonades et plus particulièrement sur la polyembryonie qui avait le don de fasciner. Plusieurs de ses travaux sont devenus des classiques, comme « l'épithélioma sudoripare » (1926), « la maladie de Paget: cancer épidermotrope » (1930), « le mésothéliome bénin de la sphère génitale » (1942 en collaboration avec P. Masson et J.L. Riopelle), le « tératome malin de l'ovaire humain d'origine parthénogénétique vraisemblable » (1950) et « Polyembryonic embryoma of the ovary of parthenogenetic origin » (1957).

Comme tous les hommes d'action, il ne pouvait s'empêcher de bousculer certains intérêts. Il fut toujours droit; l'intérêt supérieur (expression qu'il employait souvent) primait pour lui toute contingence particulière. Homme cultivé, à l'esprit ouvert, Louis-Charles Simard possédait un esprit vif à faire une synthèse et il savait débrouiller aisément une situa-

tion confuse d'autant mieux qu'il possédait la faculté de convaincre son entourage. Courtisan de la langue française, c'est toujours en termes justes et choisis qu'il exprimait sa pensée dans sa vie quotidienne comme dans ses exposés. Ses élèves à la langue moins châtiée, ne manquaient pas de « se faire passer une remarque » quand, dans une assemblée officielle, ils avaient mâché leur français ou l'avaient parsemé d'anglicismes.

Homme sans familiarité aisée, il n'était pas pour autant distant et faisait montre d'une grande chaleur envers ses collaborateurs et ses amis. Par son urbanité et sa courtoisie, il créa autour de lui un climat de bonne entente, de sérénité et de joie. Attaché aux valeurs morales, il méprisait la médiocrité et savait reconnaître le labeur, l'effort et la réussite. Incarné à la pathologie et à l'hôpital Notre-Dame, il occupait une place telle qu'un seul homme ne saurait la combler. Il laisse toutefois une école, remarquée et remarquable pour son ordre et sa compétence qui se fera un devoir de continuer son oeuvre »¹.

LE DOCTEUR HENRI CHARBONNEAU (1901-1975)

Né à la Pointe-Claire le 12 novembre 1901, Henri Charbonneau fit ses études classiques au Collège Sainte-Marie et au Collège de Montréal. Il termina en 1927 ses études de médecine entreprises à l'Université de Montréal. Après un stage d'internat dans les hôpitaux de cette ville, il poursuivit ses travaux postsecondaires à Londres, à Paris, à Strasbourg et à Boston; il était alors franchement orienté vers la pédiatrie.

À son retour au pays, il entra au vieil hôpital Saint-Paul, situé sur la rue Sherbrooke est, sur le site occupé maintenant par le nouvel Hôpital Notre-Dame et il fut également consultant à l'Hôpital Saint-Luc qui, à ce moment, prit charge de l'Hôpital Pasteur, spécialisé en médecine infectieuse pédiatrique.

À l'Hôpital Saint-Paul, le docteur Henri Charbonneau travailla sous la tutelle du professeur Joseph A. Leduc, titulaire à la Faculté de la chaire des maladies épidémiques.

En 1934, le docteur Henri Charbonneau permuta à l'Hôpital Pasteur où il fut nommé surintendant médical, poste qu'il occupait au moment de sa mort.

¹ Simon Lauzé — *Union Méd. du Canada*, 99: 1314-1315, juillet 1970.

Le docteur Henri Charbonneau fit une percée qui marqua son oeuvre dans l'enseignement de la pédiatrie. Il fut successivement professeur agrégé, puis titulaire et finalement, en 1950, directeur du département de pédiatrie et membre du premier exécutif de la Faculté dirigée par le nouveau doyen Wilbrod Bonin.

Le docteur Henri Charbonneau avait obtenu en 1950 son certificat de spécialiste en pédiatrie du Collège des médecins et chirurgiens de la province de Québec, ainsi que son titre de « fellow » du Collège Royal des médecins et chirurgiens du Canada. L'American Academy of Pediatrics et la Société de pédiatrie de Paris le comptaient dans leurs rangs.

Le docteur Charbonneau fut président de la Société de pédiatrie canadienne, de l'Association des pédiatres du Québec et de la Société médicale de Montréal pour l'année 1953. À la Faculté, il fut nommé vice-doyen. Sa carrière universitaire se termina par sa nomination de professeur émérite.

Ami et collaborateur du professeur Armand Frappier, il fit partie du Conseil de l'Institut de microbiologie et d'hygiène de Montréal.

L'enseignement du docteur Charbonneau était apprécié de ses élèves. Il était sûrement l'un des plus brillants pédiatres de son époque.

« Le docteur Charbonneau cachait son autorité sous des dehors de douceur, d'aménité et de compréhension qui ne l'ont jamais empêché de prendre les décisions nécessaires, quand elles s'imposaient à son esprit judicieux.

Le docteur Charbonneau avait dans ses gènes l'héritage des juriconsultes que furent son père, juge de la Cour Supérieure à Montréal, et son frère, Jean-Pierre Charbonneau, également magistrat à la même Cour. »¹.

LE DOCTEUR ANTONIO BARBEAU (1901-1947)

Né à Montréal, le docteur Antonio Barbeau étudia au Collège Sainte-Marie et à l'Université de Montréal où il reçut en 1924 son doctorat en médecine.

Attiré vers la physiologie, le docteur Antonio Barbeau eut la bonne fortune de gagner une bourse d'études de l'Institut Rockefeller, ce qui lui valut de passer

quelques années en France où il étudia la physiologie nerveuse à la Sorbonne de Paris et au Centre Neurologique de Montpellier.

De retour en Amérique, le docteur Antonio Barbeau poursuivit à Harvard ses recherches en neurophysiologie. À la suite de ce stage en sol américain, le docteur Antonio Barbeau accueillit l'offre du professeur Élie-Georges Asselin et occupa une place d'assistant, puis de professeur agrégé à la chaire de physiologie de l'Université de Montréal.

Jusqu'en 1939, le docteur Barbeau partagea ses heures de travail entre l'enseignement de la physiologie à la Faculté, son service de neuro-psychiatre à l'Hôpital de la Prison de Bordeaux, sa nombreuse clientèle, ses recherches neurologiques, ses écrits et ses nombreuses conférences publiques.

Le docteur Antonio Barbeau devint en 1939 professeur titulaire de neurologie et chef du service de neurologie à l'Hôtel-Dieu.

C'est à ce moment qu'il apporta son précieux concours au *Journal de l'Hôtel-Dieu de Montréal* qui, malheureusement, cessa de paraître après la mort du docteur Antonio Barbeau.

« Il n'y a qu'à parcourir la liste des oeuvres écrites du docteur Antonio Barbeau pour se rendre compte que son activité dans ce champ d'action n'avait pratiquement pas de limite. Jeune médecin, physiologiste novice, plus tard physiologiste confirmé et neurologue expert, il sut toujours trouver les mots justes qui rendaient magnifique la pensée profonde qui l'agitait. L'esprit d'Antonio Barbeau fut presque universel; rien ne le laissait indifférent; les sciences, les arts, les lettres, même les petits faits quotidiens les plus simples étaient pour lui matière à développements heureux et à sources de conclusions philosophiques... Il reçut le meilleur accueil des revues du temps: *Opinions des Anciens d'Europe*, la *Revue Dominicaine*, le *Bulletin des Études Françaises*, l'*Union Médicale du Canada* et le *Journal de l'Hôtel-Dieu de Montréal*. Il fut rédacteur en chef de cette dernière revue, enthousiaste et indéfectiblement optimiste. Les fonctions qu'il exerçait au journal étaient surtout d'ordre spirituel. Il avouait sans fausse honte qu'il ignorait tout de l'organisation matérielle d'une publication et qu'il ne s'en souciait pas, tant et autant qu'un aide compé-

¹ *Union Méd. Canada*, 104: 1730 (novembre) 1975.

tent lui était commis qui pût s'occuper de la routine journalistique.

Le Journal de l'Hôtel-Dieu doit la vie à Léo Pariseau et à Oscar Mercier, qui tous deux étaient de l'Union Médicale du Canada, mais qui sentaient le besoin d'un organe qui pouvait publier tous leurs écrits et où ils seraient les seuls maîtres. Léo Pariseau affichait un goût prononcé pour la liberté de la presse et une répugnance invincible vis-à-vis la censure. Oscar Mercier préparait de son côté un second volume et se faisait ainsi la main. Antonio Barbeau était un animateur dynamique. Malheureusement le travail que la clientèle exigeait des médecins de l'Hôtel-Dieu, l'absence de loisirs que ceux-ci n'arrivaient pas à accumuler, amenèrent la disette dans le Journal de l'Hôtel-Dieu... ce fut la grande tristesse d'Antonio... l'indigence d'écrits soumis en 1946 à la rédaction entraîna la cessation de sa parution durant toute l'année 1946...

Dès l'aube de 1947, Antonio Barbeau espéra voir revivre le Journal. Trois numéros parurent, le dernier portait la date de mai-juin 1947. Le 5 juin, Antonio Barbeau quittait Montréal par avion pour se rendre à Montpellier recevoir le doctorat honoris causa qui l'attendait »².

Comme l'a si bien dit Albert Jutras:

« Antonio prévoyait sa fin. Il mourut tel que prévu; dans la force de l'âge, au travail, en pleine aventure. Ce voyage en France, il l'entreprit en toute connaissance du risque. La veille de mon départ pour l'Europe en octobre 1946, Antonio me dit: « Tu as une chance d'aller à Montpellier. J'ai bien désiré y aller avant de mourir. Je rétorquai: Tu y vas l'an prochain. Sans badiner, il me répond: Je serai mort »³.

Il avait raison, le 13 juin 1947, il mourait à Paris. Cette biographie serait incomplète sans la reproduction du témoignage que le docteur Wilder Penfield rendit à Antonio Barbeau; il est plus d'actualité que jamais au moment où ces lignes sont tracées (22 mai 1977).

« Professor Barbeau was loyal to the best tradition of his people and to their institutions. He recognized and discussed frankly two dangers which they are said to face: on the one hand;

² Édouard Desjardins — Antonio Barbeau, no 4, juillet-décembre 1947.

³ Albert Jutras — À la mémoire d'Antonio Barbeau, *Journal de l'Hôtel-Dieu*, juillet-décembre 1947.

the extreme nationalism which would shut the windows to another world; on the other; assimilation by an alien majority in which they might well lose many of the virtues of which they are justly proud. He saw the truth in proper historical perspective, the virtue of French culture, the vigor of American intellectual growth, the advantage of French and English teamwork here in our own country. He strived with us, who were proud to be his colleagues, for the relief of sickness and pain and the discovery of the truth in science. He was a leader in collaboration and we, who remain, will carry on this collaboration in the sense of the word »⁴.

LE DOCTEUR ANTONIO CANTERO (1902-1977)

Le docteur Antonio Cantero est décédé à Montréal. Spécialiste en oncologie, ironie du sort, il serait mort du cancer. Le docteur Antonio Cantero était le prototype d'une génération remarquable pour son culte des arts et des sciences. Possesseur du don précieux des langues, le docteur Antonio Cantero s'exprimait aussi aisément en français et en anglais qu'en italien, la langue de ses ancêtres.

La destinée de sa famille voulut qu'il fit ses études scolaires au Collège des Jésuites de Sudbury, maintenant partie intégrante de l'Université Laurentienne.

On lui conseilla de s'inscrire à l'Université McGill où il passa ses cinq années d'études médicales obligatoires qui le conduisirent au doctorat en 1926.

Ce séjour prolongé à Montréal plut à Antonio Cantero, au point qu'après un stage d'internat dans les hôpitaux universitaires de la Métropole, il décida d'y exercer la profession qu'il avait choisie comme une vocation réfléchie.

C'est dire qu'il fut toujours un médecin conscient de ses devoirs et fortement convaincu de la nécessité et de la valeur du contact personnel auprès des malades.

Admis en 1926 dans la Corporation médicale, il orienta sa carrière dans une optique polyvalente. Médecin de famille avant tout, il ne négligea pas pour autant sa présence dans le domaine hospitalier; à l'époque, seuls l'Hôtel-Dieu et le Royal Victoria Hospital pouvaient accueillir de nombreux malades et, propor-

⁴ Wilder Penfield — Hommage to Antonio Barbeau, *J. de l'Hôtel-Dieu*, p. 240, décembre 1947.

tion gardée, un nombre tout de même restreint de médecins.

En 1926, le Montreal General Hospital, fondé en 1822, occupait son immeuble de la rue Dorchester est et l'Hôpital Notre-Dame, ouvert en 1880, était à la veille de prendre possession complète de son complexe de la rue Sherbrooke est. C'est dire que rares étaient les places disponibles pour les jeunes médecins anxieux de participer à l'évolution de l'enseignement.

Par bonheur, le docteur Antonio Cantero sollicita et obtint le privilège de faire du service à l'Hôpital de la Providence de Montréal-Est qui venait d'occuper les locaux désaffectés du Club Champêtre. À ce moment, son ami Mercier Fauteux en était le chirurgien en chef; l'institution était modeste, mais conforme à toutes les exigences de l'époque.

Le docteur Antonio Cantero étudia en profondeur les rapports entre le cancer et les enzymes. Il fit de nombreuses communications devant les membres de sociétés scientifiques, ce qui lui valut d'obtenir des subventions qui lui permirent de monter des laboratoires et de les installer à l'Université de Montréal où, bientôt, se répandit la nouvelle de ses recherches et lui amena le concours de chercheurs de carrière.

Le jour vint où l'Institut du Cancer de Montréal, installé à l'Hôpital Notre-Dame, accueillit le docteur Cantero, son équipe et tous ses instruments de travail, fiches et protocoles complets.

D'autres mieux qualifiés sauront dire l'évolution du docteur Cantero au sein de l'équipe formée par le docteur Louis-Charles Simard. Le docteur Antonio Cantero avait enfin trouvé le centre hospitalier dont il avait toujours rêvé.

L'heure de la retraite venue, le docteur Cantero accepta un poste convoité par beaucoup de médecins et non des moindres, celui de conseiller médical auprès de Radio-Canada.

LE DOCTEUR JEAN GRÉGOIRE (1896-1975)

Le docteur Jean Grégoire, après ses études classiques faites au Collège de Joliette, avait entrepris à l'Université de Montréal ses études de médecine. Il obtint en 1924 son diplôme de doctorat.

Le docteur Jean Grégoire fit carrière en hygiène publique et il fut pendant

plusieurs années sous-ministre de la Santé de la Province de Québec.

Il fut également professeur d'hygiène à l'Université Laval de Québec.

LE DOCTEUR HERVÉ LACHARITÉ (1897-1969)

Le docteur Hervé Lacharité, radiologiste de carrière, n'a pas appartenu au groupe des pionniers qui ont implanté cette discipline à Montréal, mais il fut néanmoins l'un des premiers médecins qui introduisirent au Québec la curiethérapie. Roentgen a rendu publique sa découverte des rayons-X à peine deux ans avant la naissance d'Hervé Lacharité. Les maîtres canadiens qui formèrent les radiologistes de la génération de 1915 à 1930 furent les docteurs Léglius-A. Gagnier, Léo-E. Pariseau, Eugène Panne-ton et Ernest Gendreau; tous ont géné-reusement participé à la formation pro-fessionnelle de leurs cadets.

Hervé Lacharité naquit à Saint-Guillaume d'Upton, paroisse rurale du comté de Bagot. Il fit ses études au Sé-minaire de Nicolet et à la Faculté de Médecine de l'Université de Montréal, qui lui décerna en 1923 son doctorat.

Étudiant, Hervé Lacharité était au premier plan lors des manifestations so-ciales, culturelles, sportives ou corpora-tives. Il fut même porté en 1921 à la présidence de l'Association des Étud-ants de l'Université de Montréal; à ce titre, il eut souvent la mission d'adresser la parole devant des auditoires variés. À l'époque, les protestations étudiantes étaient anodines; elles voulaient amuser, faire rire, distraire plutôt que de boule-verser les concepts traditionnels et pré-senter l'image d'une sévère et rigide contestation. Hervé Lacharité avait l'éloquence simple et sans apprêts: il sa-vait dire en peu de mots le message qu'il avait préparé.

Boursier Rockefeller, il fut de la même promotion que les docteurs Geor-ges Préfontaine et Antonio Barbeau. La Fondation Rockefeller dirigea ses études en radiologie, les surveilla et lui fournit les entrées nécessaires dans les centres réputés universellement. De ce fait, il étudia à l'Institut du Radium de Paris en 1924, en 1925 et en 1927. En cette der-nière année, il obtint de l'Université de Paris un certificat de radiologie après préparation d'un travail scientifique sur le traitement des sarcomes osseux à myé-loplaxes. Cette thèse lui valut une men-tion et un prix.

En 1926, le docteur Lacharité, sur les conseils de la Fondation Rockefeller,

s'était rendu au Radium Institute de Londres et à l'Institut du Cancer de Cambridge. De retour en Amérique, l'an 1928, il étudia au Memorial Hospital de New York, puis au Post Graduate Hospi-tal de Philadelphie.

Ses études de spécialité terminées, le docteur Lacharité fut accueilli à l'Institut du Radium de Montréal qui venait de s'installer à Maisonneuve, dans l'ancien Hôtel-de-ville de cette municipalité ré-cemment annexée à la métropole.

L'expérience de la curiethérapie que le docteur Lacharité avait acquise en France, en Angleterre et aux États-Unis différait sensiblement de celle du direc-teur de l'Institut, le professeur de physi-que médicale Ernest Gendreau.

Les conceptions thérapeutiques ne s'accordaient pas toujours et le conflit de générations se manifesta rapidement.

Le docteur Hervé Lacharité, fort de ses connaissances, parlait d'autorité; ce qui n'était pas conforme à la coutume établie de l'assistant béat devant son pa-tron. Le nouvel arrivé ne put plier sans condition devant certaines normes qu'il remettait en question. Il arriva ce qui était inéluctable. Lacharité quitta les lieux et il ouvrit son cabinet privé de consultation.

Limité dans un domaine aussi res-treint, il chercha une institution qui put lui fournir les outils nécessaires à ac-complir l'oeuvre dont il avait rêvé et il la trouva, le jour où les docteurs Albert Comtois et Léglius-A. Gagnier junior, quittèrent l'hôpital Sainte-Jeanne d'Arc pour l'hôpital Sainte-Justine.

Le docteur Lacharité ne demeura pas longtemps à Sainte-Jeanne d'Arc; des difficultés imprévues l'obligèrent à ac-complir un périple qui le conduisit à l'hôpital Saint-Charles de Saint-Hyacinthe, à l'hôpital Saint-Jean et à l'Hôpital Saint-Michel de Montréal.

Le docteur Lacharité était d'un commerce agréable et il eut la consola-tion de sentir la sympathie agissante et désintéressée de ses confrères. Il voyait grand et il n'a jamais douté de l'avenir, ni n'a su arrêter certains élans, qui lui donnèrent plus d'amertume que de consolations.

Toute sa vie il fut un impénitent opti-miste¹.

¹ Édouard Desjardins — *Union Médicale du Canada*, 98: septembre 1969.

LE DOCTEUR DORIVA LÉONARD (1898-1969)

Le docteur Doriva Léonard avait fait ses études classiques au Collège de l'As-somption et sa médecine à l'Université de Montréal. Il reçut son doctorat en 1925 après quoi, il se spécialisa en radio-logie. D'abord radiologiste à l'hôpital Notre-Dame, il passa ensuite au dépar-tement médical de la Commission des Accidents du Travail.

Le docteur Doriva Léonard était certi-fié spécialiste, depuis 1950, en radio-diagnostic et en radiothérapie par le Col-lège des Médecins et Chirurgiens de la Province de Québec.

LE DOCTEUR LUCIEN SYLVESTRE (1898-1975)

Le docteur Lucien Sylvestre, qui avait fait ses études classiques au Collège Sainte-Marie de Montréal, obtint en 1922 son doctorat en médecine de l'Uni-versité de Montréal.

Il fit son internat à l'Hôpital Notre-Dame de Montréal où, jusqu'à la date récente de sa retraite, il fut attaché à la section de vénéréologie. L'Union Médi-cale du Canada a publié plusieurs de ses travaux dont les plus récents avaient été publiés en collaboration avec le docteur Zoltan Gallai.

Le docteur Lucien Sylvestre avait du-rant toute sa carrière occupé rue Delori-mier le bureau où son père avait exercé sa profession d'omnipraticien.

LE DOCTEUR ARTHÈME BRETON (1898-1932)

Le docteur Arthème Breton étudia au Collège de Saint-Hyacinthe et à l'Uni-versité de Montréal (1923).

La Faculté choisit pour succéder au docteur Arthur Bernier un très jeune as-sistant, Arthème Breton, qui venait tout juste de terminer ses études à l'Institut Pasteur de Paris et qui avait introduit à Montréal les données les plus récentes concernant le B.C.G.

Dès qu'il fut médecin, Arthème Bre-ton s'orienta vers la bactériologie et, sur les conseils de son patron, le professeur Arthur Bernier, il se rendit à Paris. Il eut la bonne fortune peu fréquente alors d'obtenir une bourse d'étude. La car-rière de Breton fut très courte; miné par la maladie et surchargé de travail, il ne put survivre à la tâche. Les consultations réclamées par les divers laboratoires hospitaliers, l'organisation des cours

théoriques et des travaux pratiques taxèrent à l'extrême sa faible résistance physique. De leur côté, les docteurs Pierre-Paul Gauthier, Hector Aubry, Albert Bertrand et Armand Frappier allégeaient sa tâche de professeur en se partageant une partie des cours théoriques et pratiques. Le docteur Breton ne put vaincre le mal qui l'affligeait et il fut emporté en 1932 par la maladie impitoyable dont il voulait à tout prix protéger la population canadienne. Ses assistants acceptèrent de diriger conjointement les cours de bactériologie; les docteurs Aubry et Albert Bertrand étaient attachés à l'Hôpital Notre-Dame, le docteur Pierre-Paul Gauthier à l'Hôtel-Dieu et le docteur Armand Frappier à Saint-Luc. Ce dernier toutefois rompit bientôt les liens qui le renaient à cet hôpital pour se consacrer exclusivement à la direction du laboratoire universitaire de bactériologie.

LE DOCTEUR AZARIE COUSINEAU (1899-1949)

Le docteur Azarie Cousineau, accoucheur de l'Hôpital de la Miséricorde depuis 1933, est décédé tragiquement, lorsque l'avion qui le ramenait à St-Michel-des-Saints avec ses collègues les docteurs René Dandurand et Émile Legrand a piqué une tête dans les profondeurs du lac en octobre 1949. Diplômé en médecine de l'Université de Montréal en 1933, il s'orienta immédiatement en obstétrique.

« Ponctuel, travailleur ne comptant que des amis, il s'était acquis une solide renommée à l'hôpital comme professeur de clinique obstétricale. »¹

LE DOCTEUR GERMAIN PINSONNEAULT (1900-1976)

Né à Qu'Appelle, ville de l'Ouest Canadien, Germain Pinsonneault fit ses études classiques de 1910 à 1920 au Collège de l'Assomption, après quoi il décida de se rendre en France où il s'inscrivit à l'Université de Lille. La Faculté de médecine lui décerna, en 1928, son doctorat après présentation de thèse.

De retour au Canada, le docteur Pinsonneault exerça sa profession à titre d'omnipraticien.

Peu après l'ouverture à Maisonneuve de l'Institut du radium, le docteur Pin-

sonneault fut invité par le directeur de l'Institut, le docteur Ernest Gendreau à prendre charge de la section médecine interne.

Le contact quotidien avec les cancéreux qui constituaient la majorité des clients de l'Institut, fit germer dans l'esprit du docteur Pinsonneault l'idée d'orienter dorénavant ses études vers le traitement des malades par le radium et la radiothérapie.

Encouragé dans cette voie par ses collègues de l'Institut, les docteurs Édouard P. Grenier, Origène Dufresne et Albert Jutras, le docteur Pinsonneault perfectionna ses connaissances de physique médicale et il orienta ses études vers la radiologie, tant diagnostique que thérapeutique. En 1951, le Collège des médecins et chirurgiens de la Province de Québec, lui décerna un certificat de compétence comme spécialiste en radiodiagnostic et en radiothérapie. Plus tard, quand fut reconnue la physiothérapie, il fut accepté dans ce nouveau cénacle.

Vers 1954, le docteur Pinsonneault fut invité par le docteur Albert Jutras, directeur du département des rayons-X de l'Hôtel-Dieu, à prendre charge de la section radiothérapie et radiumthérapie, poste qu'il occupa pendant près de vingt ans, alors qu'il fit valoir ses droits à la retraite, tout en demandant le privilège de continuer à des conditions spéciales sa présence régulière dans le département rénové. Moins d'une semaine avant sa mort, il avait fait son travail habituel comme par le passé; il prévoyait même son apparition prochaine sur le terrain de golf, son sport favori.

Le docteur Germain Pinsonneault s'intéressa durant toute sa carrière à la littérature médicale; il a écrit de 1930 à 1962 au moins trente articles dans l'Union Médicale du Canada, dont il fut longtemps membre du Comité de collaboration.

Le docteur Germain Pinsonneault mettait par contre la pédale sur certains aspects par trop optimistes, émanant d'un organisme dont il fit partie. Se tournant vers le domaine philosophique et l'aspect social de la médecine, le docteur Germain Pinsonneault offrit sa contribution littéraire à l'Information médicale et para-médicale.

Le docteur Germain Pinsonneault était très méticuleux et sa prose s'en ressentait.

Il était de nature très timide et il n'osa jamais affronter un auditoire même restreint.

LE DOCTEUR EDMOND SANSREGRET (1905-1973)

Accoucheur à l'Hôpital Notre-Dame, médecin de l'Université de Montréal en 1939, il obtint en 1953 son certificat de spécialiste en obstétrique.

LE DOCTEUR VALMORE LATRAVERSE (1907-1977)

Le docteur Valmore Latraverse a obtenu en 1935 son doctorat en médecine à l'Université de Montréal et en 1950 son certificat de compétence en oto-rhino-laryngologie du Collège des Médecins et Chirurgiens de la Province de Québec.

Enclin au début de sa carrière à exercer la médecine de famille, il ouvrit son bureau de consultation dans l'est de la Métropole; au bout de quelques années, il se sentit attiré par la chirurgie. Il décida vers les années 1940 de s'orienter en oto-rhino-laryngologie et tout particulièrement en chirurgie du larynx. Encouragé par ses collègues, il se rendit à l'étranger pour faire les études qui lui permettraient d'exercer une spécialité jusqu'alors méconnue.

Dès 1941, il publia dans l'Union Médicale du Canada un article sur les sténoses de l'oesophage, sur le cardiospasme et sur un nouveau traitement de l'otite. Il commençait déjà à cerner les problèmes marginaux de son mobile principal.

En 1942, il écrivit sur les épistaxis trachéo-bronchiques et sur les abcès du poumon; en 1944, il publia des travaux sur l'endoscopie directe, sur le kyste du canal thyro-glosse et sur la laryngite spastique; en 1945, il présenta des cas d'angine de Ludwig, de broncho-pneumonie, d'oto-sclérose, d'atélectasie postopératoire. La même année, il amorça ses publications sur la chirurgie du larynx. Conscient des problèmes que celle-ci apportait, il posa la question primordiale: *peut-on parler sans larynx?*

Onze articles suivirent, toujours dans l'Union Médicale du Canada de 1947 à 1955. Le docteur Latraverse confia son dernier texte en 1963; il était intitulé: *Que faut-il penser de l'oreille électronique? Redonne-t-elle le sens de la voix?*

Homme acharné au travail, tenace dans ses décisions, convaincu des services qu'il pouvait rendre, il chercha toujours des moyens d'améliorer le sort des laryngectomisés.

LE DOCTEUR HERVÉ GIBEAULT (1907-1977)

Le docteur Hervé Gibeault, docteur en médecine de la Faculté de l'Univer-

¹ Hector Ricard: *Union médicale du Canada*, 71: 1484, décembre 1949.

sité de Montréal en 1930, fit ses études post-scolaires à l'étranger et il se spécialisa en obstétrique. Il obtint en 1953 son certificat de spécialiste en obstétrique du Collège des Médecins et Chirurgiens de la Province de Québec.

Il a fait pendant plus de quarante ans partie du service obstétrical de l'Hôpital Notre-Dame.

LE DOCTEUR
EUGÈNE BARBEAU
(1908-1972)

Le docteur Eugène Barbeau fit ses études de médecine à l'Université de Montréal où il obtint, en mai 1935, son doctorat *magna cum laude*.

Le docteur Eugène Barbeau à la collation des grades académiques fut proclamé lauréat de la médaille du lieutenant-gouverneur de la Province de Québec. Il avait précédemment obtenu le Prix de la Banque d'Épargne 1933-1934.

Aux fins de l'Histoire, rappelons que la médaille du lieutenant-gouverneur était attribuée par la Commission des études à l'élève de 5e année qui avait le mieux réussi dans les matières de laboratoire et que le Prix de la Banque d'Épargne était offert annuellement aux élèves les plus méritants de la quatrième année d'étude. Après un séjour d'internat à l'Hôtel-Dieu, le docteur Eugène Barbeau décida de se lancer en pratique générale.

Il s'installa dans la partie de Montréal, alors en voie de développement au nord du boulevard Crémazie.

Il entra à l'Hôtel-Dieu comme bénévole dans le service d'anesthésie dirigé par le docteur Roméo Rochette. En 1952, le Collège des Médecins et Chirurgiens de la Province de Québec lui décerna un certificat de spécialiste en anesthésie-réanimation. Le chef du département lui confia bientôt le secteur des interventions d'ophtalmo-oto-rhino-laryngologie. Le docteur Barbeau y devint un expert et il va sans dire qu'il était un aide précieux pour les cas d'extractions dentaires.

Le docteur Eugène Barbeau occupa pendant un terme le poste de président du bureau médical.

Un des premiers arrivés au poste chaque matin, le docteur Barbeau évoluait sans bruit; il accomplissait son travail avec soin et célérité. Lourdemment frappé par la maladie depuis quelques années, le docteur Barbeau limitait son travail quotidien à une demi-journée d'ouvrage en anesthésie hospitalière et quelques

heures consacrées au bureau à ses anciens et fidèles clients.

Il diminua ses activités sportives, sans les abandonner totalement. Le golf était son sport favori; pour s'en rapprocher, il élut domicile, hiver et été, au voisinage du Club de Laval-sur-le-Lac.

Humoriste à froid, conteur de « bonnes histoires », il laissa à ses confrères le souvenir d'un homme intelligent, pince-sans-rire, affable et compréhensif. Il savait les limites de ses talents et ne cherchait pas à imposer ses vues; malgré les épreuves physiques, il demeura toujours optimiste.

LE DOCTEUR
VICTORIN VOYER
(1918-1975)

Le docteur Victorin Voyer est décédé à l'âge de 57 ans. Après l'obtention de son doctorat en médecine en 1943 à l'Université Laval de Québec, le docteur Victorin Voyer s'orienta en neuro-psychiatrie et, à la suite d'études post-scolaires faites à l'étranger et au pays, le Collège des Médecins et Chirurgiens de la Province de Québec lui décerna un certificat de spécialiste en psychiatrie en 1956.

Dès 1939, il eut l'occasion d'être l'élève du professeur Karl Stern; ce dernier mentionna cet élève dans « Le Buisson ardent », volume que les Éditions du Seuil publièrent à Paris en 1951 et qui était une traduction de « Pillar of Fire ». On y lit en effet que « Victorin Voyer fut le premier élève canadien-français que j'arrivai à connaître assez intimement. C'était un étudiant licencié qui suivait mon cours de psychiatrie. Il m'accompagnait, lorsque je faisais un tour dans les salles et au début je ne remarquai rien d'autre que son ardeur à l'étude; nos conversations restaient confinées dans des domaines purement techniques. Toutefois son personnage me faisait grande impression; il y avait chez lui quelque chose de sain, propre et droit. Un jour après avoir fait le tour d'un service comportant une centaine de malades chroniques, il se mit soudain à parler du mystère de la souffrance... À vingt-six ans, il paraissait un peu sentimental. Il était de toute évidence en contact étroit avec la philosophie thomiste contemporaine et avec le mouvement personneliste... quoi que nous discussions, ... je sentais toujours présent le même esprit de charité et de justice chaleureuse qui lui permettait d'aller droit au coeur du problème sans la moindre acrobatie intellectuelle. Il m'expliqua, sans lui trouver d'excuse, l'arrière plan social, économique et psychologique du chauvi-

nisme franco-canadien. Lui-même était tout, sauf romantique ou réactionnaire. Notre amitié ne mit pas longtemps à s'affermir. Moi, le Juif allemand... chassé... et lui, le garçon venu d'un village franco-canadien, nous parlions le même langage, nous avions les mêmes pensées et il y avait, de toute évidence, un facteur assez puissant pour réduire à néant toutes les forces sociales, politiques et biologiques qui nous avaient marquées ».

Cette amitié des deux hommes conduisit au baptême de Karl Stern par le Père Ethelberg dans l'église des Franciscains de Montréal, le 21 décembre 1943, Victorin Voyer ayant accepté d'être le parrain de son maître.

L'un et l'autre des deux psychiatres continuèrent leur carrière dans des territoires limitrophes.

Le docteur Victorin Voyer fut un des piliers de l'Institut Anbar et il participa à sa manière à l'enseignement de la discipline médicale qu'il aimait.

DOCTEUR
JULES LABERGE
(1919-1972)

Le docteur Jules Laberge est décédé à Montréal. Il avait obtenu son doctorat en médecine à l'Université de Montréal; après quoi il s'était spécialisé en radiologie diagnostique et thérapeutique. Le Collège des médecins et chirurgiens de la Province de Québec lui a décerné en 1953 son certificat de spécialiste en radiologie diagnostique et thérapeutique.

Le docteur Jules Laberge a occupé le poste de directeur du département de radiologie de l'hôpital Maisonneuve, dont il s'était retiré pour cause de maladie au début de 1972.

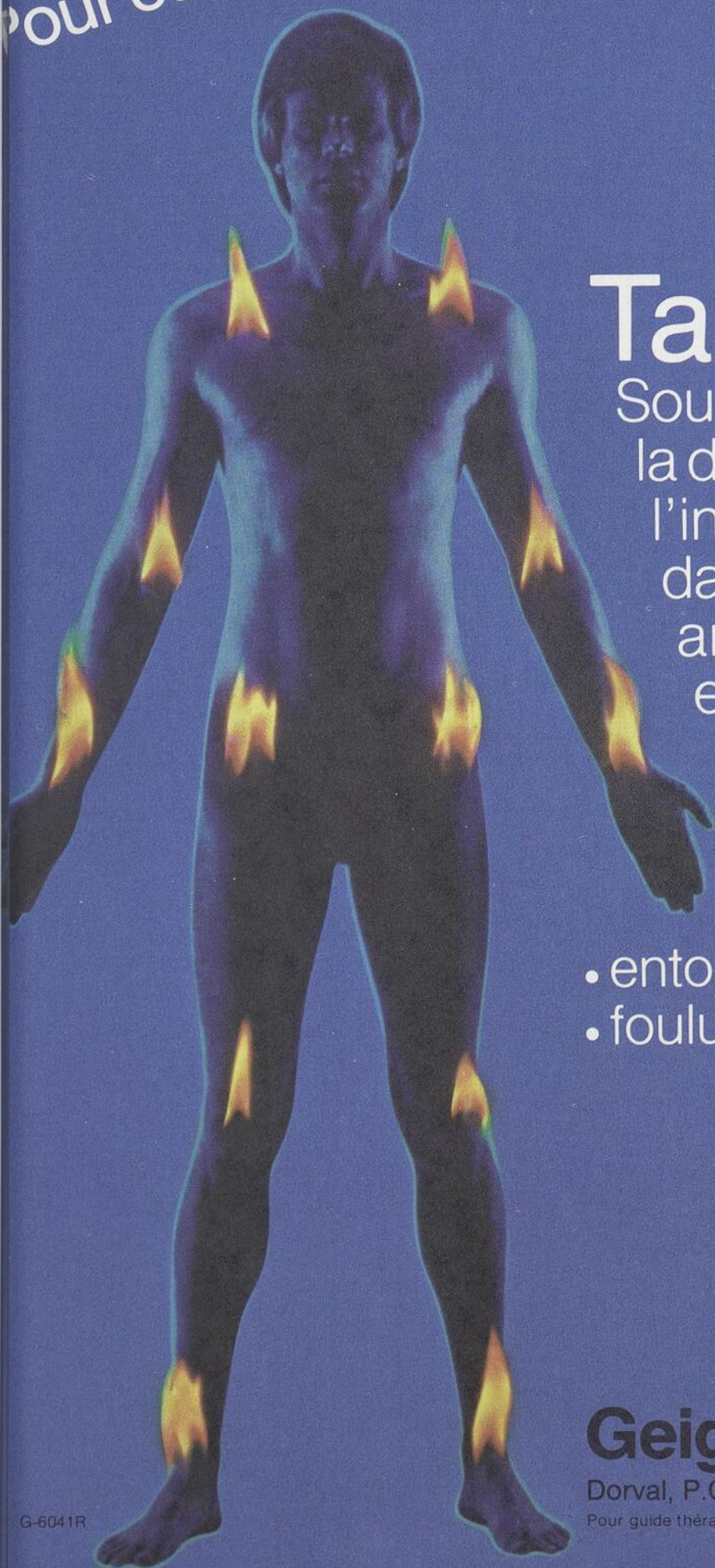
Il a été également professeur à l'Université de Montréal et trésorier général de la Fédération des Médecins spécialistes de la Province de Québec.

LE DOCTEUR
GASTON LEGAULT
(1920-1974)

Né le 24 mai 1920 à Laverlochère (Témiscamingue), il étudia à Rigaud (Collège Bourget, 1931-38), à Québec (médecine, Université Laval, 1945-51) et à Montréal (Université de Montréal, administration hospitalière, 1959-61).

Il exerça la médecine comme omnipraticien (1951-59) à Laverlochère et à Ville-Marie (Hôpital Ste-Famille); comme coordonnateur de service (consultations externes et urgence), et registraire à Montréal (Hôpital Notre-

pour éteindre l'inflammation



Tandéaril[®]

Soulage rapidement
la douleur et
l'inflammation
dans les affections
articulaires aiguës
et les traumatismes¹

- entorses
- fractures
- foulures
- contusions
- luxations

Geigy

Dorval, P.Q. H9S 1B1

Pour guide thérapeutique voir page 1565

Dame, 1960-62), comme directeur médical (Hôpital Maisonneuve, 1962-65); comme directeur du service d'enseignement médical (Collège des médecins et chirurgiens, 1965-73); comme président des sessions d'examens (Conseil médical du Canada-Montréal); comme chargé de cours en administration de la santé (Université de Montréal).

Depuis avril 1973, il était membre du personnel à la Direction-santé de l'Hydro-Québec à Montréal.

LE DOCTEUR ÉMILE GAUMOND (1903-1965)

Le docteur Émile Gaumond, chef du service de dermatologie et de syphiligraphie à l'Hôtel-Dieu de Québec et à l'Hôpital Saint-Michel Archange, professeur titulaire de dermatosyphiligraphie à l'Université Laval est décédé à l'Hôpital New England de Boston, Mass., à l'âge de 62 ans.

Né à Québec, le docteur Émile Gaumond avait fait ses études classiques au Séminaire de Québec, où il obtint en 1923 son baccalauréat ès arts. Il fit ses études médicales à l'Université Laval, qui lui conféra le doctorat en 1928. Le docteur Émile Gaumond s'orienta immédiatement vers la dermatologie et il suivit en Europe des cours postsecondaires; il étudia à l'Institut Pasteur et à l'Hôpital St-Louis de Paris, puis à l'Hôpital universitaire de Strasbourg sous le professeur Pautrier. De retour au Canada, il fut nommé en 1931 assistant dans le service de dermatosyphiligraphie de l'Hôtel-Dieu de Québec et en 1934, consultant à l'Hôpital du St-Sacrement et à l'Hôpital Saint-Michel Archange.

Il fut chargé du cours de dermatologie à la Faculté de Médecine de Laval en 1956. À la mort du docteur Robert Mayrand en 1941, il accéda à la direction du service de dermatosyphiligraphie de l'Hôtel-Dieu de Québec. La même année il fut nommé professeur titulaire de clinique dermatologique.

En plus de ses nombreuses activités universitaires et hospitalières, le docteur Gaumond fut l'un des instigateurs de la lutte contre le péril vénérien entreprise dans la province de Québec en 1941, conjointement avec les autorités fédérales, militaires et provinciales et municipales.

Il fut membre actif de plusieurs sociétés médicales, locales, nationales et internationales. Il fut aussi président de la Société médicale de Québec, de l'Association des dermatologistes et syphili-

graphes de langue française (congrès tenu à Montréal et Québec en 1962) et du Bureau médical de l'Hôtel-Dieu de Québec (en 1945).

L'histoire de la médecine le passionnait et l'intérêt qu'il manifestait à ce sujet, illustre bien l'homme qu'il était, c'est-à-dire animé d'une curiosité intellectuelle peu commune. Il fut l'un des membres fondateurs de la Société canadienne d'histoire de la médecine et plus tard, président de cette société. Il écrivit des articles remarquables sur l'histoire de la syphilis au Canada et en particulier sur la maladie de la Baie Saint-Paul.

LE DOCTEUR HENRI SMITH (1903-1968)

Né à Nicolet, le docteur Smith fit ses études au séminaire du même endroit; il fit une année d'internat à l'Hôpital Saint-Joseph de Trois-Rivières, avant d'exercer son art dans la Mauricie. Quelques années plus tard, désireux d'embrasser une spécialité, il se rendit à Paris où il séjourna de septembre 1936 au mois de mai 1938. Il passa tout ce temps à l'Hôpital Saint-Louis où des professeurs réputés lui enseignèrent tout ce qu'il était possible de connaître de la dermatosyphiligraphie. Lors de son retour au pays, il fut nommé assistant du docteur Yves Lefebvre, chef du service de dermatosyphiligraphie de l'Hôpital Général du Christ-Roi de Verdun. La mort ayant ravi ce chef de regrettable mémoire, le docteur Smith lui succéda à la tête de ce service au mois de janvier 1940. En reconnaissance de son dévouement et des services rendus, les autorités de l'hôpital lui décernèrent en 1967, le titre de Membre émérite du Conseil des Médecins.

« Il ne garda pas sous le boisseau ses vastes connaissances; il rédigea dans l'Union Médicale du Canada plus de cent analyses et publia une quinzaine d'articles originaux richement étoffés. Ses confrères du Conseil des médecins de l'hôpital furent servis à souhait; son travail et ses occupations le permettant, il apportait de gaieté de coeur sa contribution. Ainsi ne faut-il pas être surpris de le voir siéger au bureau de direction de l'Union Médicale du Canada »¹.

LE DOCTEUR WILBROD BONIN (1906-1963)

Né à Montréal, le docteur Wilbrod

Bonin fut un professeur d'histologie reconnu pour sa compétence pédagogique et un doyen de transition actif et énergique.

Il fit ses études secondaires au Collège Sainte-Marie et sa médecine à l'Université de Montréal qu'il couronna par le doctorat obtenu en 1931. Il avait été contraint de faire l'année pré-médicale, préambule alors des études professionnelles.

« Frêle d'aspect réservé et même un peu taciturne, ce tout jeune homme se signale à l'attention de ses confrères; il fut élu vice-président du Comité de régie des Étudiants de Sciences et rédacteur au Quartier Latin. Il fonda et dirigea la « Revue des Cliniques », et fait partie du Conseil de l'Association Générale des Étudiants »².

Il se passionna pour l'anatomie pathologique, mais n'en fut pas moins attiré au laboratoire d'histologie et d'embryologie où s'imposait un professeur nouvellement arrivé de Belgique, le docteur Ernest Van Campenhout.

« Promu assistant professeur en juillet 1932 (il travailla durant trois ans sous la tutelle de Van Campenhout); il acquit de son maître le sens critique et l'amour du travail bien fait. À 29 ans, le docteur Bonin a déjà si bien fait ses preuves que le doyen Parizeau et son Conseil n'hésitent pas à lui confier la charge entière de l'enseignement de l'histologie et de l'embryologie malgré ses labeurs pédagogiques et administratifs [Bonin] trouva le moyen... d'entreprendre des recherches poursuivies jusqu'en 1941 sur l'embryogénèse du système nerveux »³.

En 1940, le docteur Bonin obtint le premier prix David de la section scientifique. Au programme de 1937, il avait passé sa thèse sur « les contributions épiblastiques à la formation des ganglions sensitifs crâniens chez *Amia Clava* ».

En janvier 1943, il devient professeur titulaire et membre du Conseil. Il représenta la Faculté à la Commission des Études. Il collabora aux travaux de préparation de l'Hôpital universitaire.

Il donna lui-même sa large part à l'enseignement de l'histologie. Il fut un des rédacteurs de la Revue de Biologie. En 1944, on le nomma président de la Société de Biologie de Montréal.

² Joseph Luc Riopelle — *Union Médicale du Canada*, 93: 1, janvier 1964.

³ *Ibidem*.

¹ Eugène Thibault — *Union Méd. Canada*, 98: février 1969.



**gravement
malade**

**...à
son
insu**



ses lipides sont très élevés

Les statistiques confirment que chez les sujets même légèrement hypercholestérolémiques (taux de cholestérol se situant entre 250 et 350 mg/ml) le risque d'accidents vasculaires est de trois à cinq fois plus élevé que chez les normocholestérolémiques pendant une période de cinq ans. Le sujet dont l'hypercholestérolémie est prononcée et persistante (taux au-dessus de 350 mg/100 ml) n'échappe presque jamais aux accidents vasculaires prématurés impliquant le cœur ou le cerveau. Quant au malade dont les taux de cholestérol se maintiennent à des taux supérieurs à 500 mg/100 ml, il est aussi gravement atteint que le porteur d'une tumeur cancéreuse.¹

Devant ces faits, il est bon que le dosage des lipides sériques fasse systématiquement partie des examens de santé.

Lorsqu'une hyperlipidémie a été dépistée, logiquement, la première étape du traitement est la modification du régime alimentaire. Mais le régime seul ne réussit pas toujours à abaisser suffisamment le taux de lipidémie et d'ailleurs, qui ne s'écarte jamais d'un régime alimentaire restrictif! La deuxième étape est logiquement l'administration d'ATROMIDE-S® (clofibrate).

ATROMIDE-S, seul ou en traitement d'appoint du régime diététique s'est révélé efficace dans l'abaissement à la fois des taux de cholestérolémie et de triglycéridémie. D'autre part la réduction des taux s'est maintenue tant que l'administration d'ATROMIDE-S a été maintenue. Le traitement est efficace, simple et bien accepté — la posologie d'attaque et d'entretien est de 4 capsules par jour en prises fractionnées. L'effet hypolipidémiant d'ATROMIDE-S est ordinairement décelable durant le premier mois de cure et la réduction des taux des lipides est d'autant plus marquée que les concentrations initiales étaient plus élevées.

¹ Friedman, Meyer, médecin,
Plasma Cholesterol Concentration,
JAMA, Vol. 198, No 6, 7 nov. 1966.

Atromide-S

(clofibrate)
pour abaisser les taux de lipidémie



5601B/12/76/F

LABORATOIRES AYERST, division de Ayerst, McKenna & Harrison, Limitée, Montréal, Canada
Fabrication canadienne selon accord avec IMPERIAL CHEMICAL INDUSTRIES LIMITED

Il n'y a pas de substitut
pour la qualité

Ayerst

Atromide-S*

(clofibrate)

l'hypolipidémiant sûr et efficace

Indications ATROMIDE-S est indiqué dans les cas où la diminution de la lipidémie est souhaitable, par exemple, en présence d'hypercholestérolémie et d'hypertriglycéridémie. **Contre-Indications** La sécurité du clofibrate chez les femmes enceintes n'a pas été établie. On peut administrer le médicament aux femmes fécondes non enceintes à condition qu'elles observent très strictement les mesures anticonceptionnelles. Lorsqu'elles désirent une grossesse, elles doivent abandonner le traitement au clofibrate plusieurs mois avant la conception. On ne doit pas administrer ce médicament aux femmes allaitantes. On ne peut en indiquer l'usage chez les enfants, les essais pertinents n'ayant pas été pratiqués. ATROMIDE-S ne doit pas être employé en présence d'insuffisance hépatique ou rénale. **Mesures de prévoyance** L'ATROMIDE-S doit être administré avec prudence lorsque ce traitement s'ajoute à une thérapeutique anticoagulante. On réduira celle-ci du tiers et même de la moitié (selon le cas individuel) afin de maintenir le temps prothrombinique au taux souhaitable pour prévenir toute complication hémorragique. On doit procéder à de fréquentes déterminations prothrombiniques jusqu'à ce qu'il ait été établi avec certitude que les niveaux en sont stabilisés. Les mesures de prévoyance et les réactions anormales sont consignées dans la brochure scientifique sur le produit. **Posologie et mode d'emploi** Pour usage chez les adultes seulement — La dose est d'une capsule (500 mg) quatre fois par jour. **Présentation** No 3243 — La capsule renferme 500 mg de clofibrate et le conditionnement est en flacons de 100 et de 360. Bibliographie et renseignements supplémentaires sur demande.

Il n'y a pas de substitut pour la qualité

Ayerst

LABORATOIRES AYERST,

division de
Ayerst, McKenna & Harrison, Limitée,
Montréal, Canada

Fabrication canadienne selon accord avec
IMPERIAL CHEMICAL INDUSTRIES LTD.

*déposée

Vint la révolution tranquille de 1950, sous forme d'une nouvelle charte universitaire qui lui permettra d'accéder à une double charge; le décanat et la direction des études.

« On sait ce que signifie la direction d'une Faculté de médecine moderne où doivent se concilier les exigences d'un enseignement très diversifié et celles de la recherche pure et appliquée, le tout en liaison avec l'Université, avec les hôpitaux affiliés, avec le monde professionnel et les pouvoirs publics.

[Bonin] consacra le meilleur de ses talents et de ses forces à une charge qui devenait chaque jour plus écrasante⁴. « Atteint dans ses forces vives (d'une santé frêle) oublieux de son état et des avertissements médicaux [Bonin] épuisa toutes ses réserves d'énergie jusqu'à compromettre sa santé, à tel point qu'en juillet, il doit résigner ses fonctions de doyen »⁵.

Victime pour ainsi dire du devoir, le docteur Wilbrod Bonin eut une:

« suprême consolation, celle de se trouver tout un après-midi parmi la nouvelle cohorte de ceux qu'il avait appelé si longtemps avec amour, ses étudiants »⁶.

LE DOCTEUR
KARL STERN
(1907-1976)

La mort du docteur Karl Stern entraînait dans le domaine psychiatrique la disparition d'un homme très digne, dont l'existence couvrit des phases telles qu'elles lui ont demandé de faire sa propre autobiographie dont la première partie se retrouve dans « Le Buisson ardent », un volume édité à Paris, au Seuil, en 1951, dans une version française de « Pillar of Fire ».

Né dans un bourg de Bavière il y a 69 ans, Karl Stern était le fils de petits négociants juifs. Il fréquente l'Université de Munich, puis celle de Francfort, où en 1932, il obtint son doctorat en médecine. Il poursuivit à l'Université de Berlin ses études psychiatriques. « Étudiant, puis médecin chargé de recherches il voit à la fois grandir autour de lui l'antisémitisme et s'approfondir en lui sa foi au Dieu de ses pères » L'exode de Karl Stern commença en 1934 par un séjour en Angleterre; le Conseil de la recherche médicale lui accorda une

bourse d'études dans le centre de neurologie le plus célèbre du monde de langue anglaise, situé à Queen Square de Londres et où « une bourse créée par une riche famille juive devait être accordée à un réfugié juif allemand ».

Quatre ans plus tard, Karl Stern, sa femme et son fils âgé de douze mois, arrivèrent à Montréal, exactement le 24 juin 1939.

Le docteur Karl Stern commença sa carrière canadienne par un stage dans un hôpital psychiatrique de la banlieue de Montréal.

Bientôt, il reçut un appel du professeur Wilder Penfield qui lui fit ouvrir les portes du « Allan Memorial Institute »; puis se succédèrent des postes de professeur de psychiatrie à l'Université McGill d'abord, à l'Université d'Ottawa par la suite et à l'Université de Montréal.

Il quitta la capitale pour prendre place à la direction du département de psychiatrie de l'hôpital St-Mary's de Montréal.

Tout ce temps, il publia des volumes, il présenta des communications scientifiques et il devint un conférencier en grande demande.

Après la parution en 1951 de l'édition française de « Pillar of Fire », il signa « The Third Revolution », « Through Dooms of Love », « Flight from Woman » et « Love and Success ».

Ami de Jacques Maritain, du Père Couturier, du Père Ethelbert et sous l'influence discrète de son élève et ami Victorin Voyer et de sa femme convertie au catholicisme depuis peu, le docteur Karl Stern « fut reçu dans l'Église par Père Ethelbert, la vigile de saint Thomas, le 21 décembre 1943 ».

Ce grand événement de sa vie, Karl Stern le décrit avec émotion. Thomas Merton l'a démontré: « Voici un livre fascinant (Pillar of Fire). La conversion de Karl Stern réglerait son compte à ce mythe du XIX^e siècle, selon lequel science et religion son incompatibles. Stern prouve non seulement qu'une attitude scientifique de l'esprit n'est pas un obstacle à la foi, mais qu'un savant pleinement conscient des implications de la science ne peut qu'accepter de croire ».

Cette appréciation de Thomas Merton est suivie par cette analyse de Jacques Maritain: « J'ai été profondément ému par le livre du docteur Stern. Rien n'est plus frappant que l'honnêteté et la sincérité d'une telle quête de la vérité et de la découverte que cette vérité est le Dieu incarné, mourant pour le rachat de nos vies. Le lecteur chrétien trouvera dans l'histoire spirituelle du docteur Stern une

⁴ Ibidem.

⁵ Ibidem.

⁶ Ibidem.

nouvelle raison d'aimer Israël et de méditer le mystère de sa propre greffe sur les branches du vieil olivier toujours chéri de Dieu » (Le Buisson ardent).

Ayant accompli religieusement la mission qui lui avait été confiée, le docteur Karl Stern accepta les épreuves les plus douloureuses qui soient avec courage et résignation.

La maladie l'empêcha de poursuivre son oeuvre, puisqu'il mourut le 6 novembre 1975, à l'âge de 69 ans, à peine quelques mois après le décès de son élève et ami, le docteur Victorin Voyer.

L'Union Médicale du Canada doit une reconnaissance émue à la mémoire de Karl Stern qui, en 1957, lui envoya un texte qui parut à la page 1082, intitulé: « Observations psychiatriques sur le deuil » et, en 1966, à la page 154, sur « La régulation des naissances ».

LE DOCTEUR ALBERT GUILBAULT (1908-1973)

Le docteur Albert Guilbault fit partie du corps enseignant du département de pédiatrie de l'Université de Montréal et il fut l'un des piliers du service pédiatrique de l'Hôpital Notre-Dame.

Né à L'Assomption, Albert Guilbault étudia au collège de sa ville natale et à l'Université de Montréal où il obtint, en 1931, son doctorat en médecine.

Boursier du gouvernement provincial, il se rendit en Europe poursuivre ses études en pédiatrie, d'abord à Paris, puis à Londres et à Strasbourg. Il termina ces stages à New York.

De retour au pays, il fut nommé en 1935, directeur de la clinique du B.C.G. qui relevait alors de l'Assistance maternelle. Après un bref séjour dans un hôpital psychiatrique de Montréal, Albert Guilbault fit partie de l'équipe médicale de l'Hôpital Notre-Dame. En 1947, il fut chargé du service de pédiatrie qu'il dirigea jusqu'en 1965 et, dans le même temps, il enseignait la pédiatrie clinique à l'Université de Montréal.

Le docteur Albert Guilbault fut, en 1961, membre de la Commission Glasco, chargée d'enquêter sur les conditions hygiéniques des Territoires du Nord occupés par les Inuits et les Amérindiens.

Il a obtenu son certificat de spécialiste en pédiatrie du Collège des médecins et chirurgiens du Canada en 1951 et celui de médecin associé du Collège Royal des médecins et chirurgiens en 1972.

Après son départ comme membre actif de l'Hôpital Notre-Dame, il occupa le

poste de directeur médical du département d'hygiène de la Ville d'Outremont, puis celui de directeur de l'Association Métropolitaine des Soins à domicile dans le secteur B.

Le docteur Albert Guilbault se laissa tenter par la politique; cofondateur de la Ligue d'Action Civique, il fut élu conseiller municipal en 1954 et en 1957.

Il se lança ensuite dans la politique fédérale, en 1962, où, à titre de candidat conservateur, il éprouva la défaite dans le comté de Montréal-Laurier.

Le docteur Albert Guilbault était membre de nombreuses sociétés de pédiatrie locales, provinciales et fédérales; il était depuis 1937 membre de l'American Academy of Pediatrics. Il fut collaborateur de l'Union Médicale du Canada où il publia ses principaux travaux.

LE DOCTEUR ROBERT GENEST (1910-1976)

Le docteur Robert Genest, psychiatre, est décédé à Montréal à l'âge de 60 ans.

Après ses études médicales à l'Université de Montréal terminées par un doctorat en 1943, le docteur Robert Genest fit un stage d'internat à l'Hôtel-Dieu de Montréal, alors qu'il décida de devenir neuropsychiatre. Ses études post-scolaires lui permirent d'obtenir en 1952 un certificat de psychiatrie du Collège des Médecins du Québec. Il obtint son fellowship du Collège Royal des Médecins du Canada. Il était diplômé en médecine légale de l'Université de Paris.

Il exerça sa profession à l'Hôtel-Dieu, à l'Hôpital Sainte-Jeanne d'Arc et à l'Hôpital de la Visitation.

Il collabora à *L'Union Médicale du Canada*.

LE DOCTEUR CARLTON AUGER (1912-1970)

Le décès inopiné du docteur Carlton Auger, professeur titulaire de pathologie et vice-doyen de la Faculté de Médecine à l'Université Laval, termina prématurément une carrière bien remplie.

Reçu docteur en médecine de l'Université Laval en 1938, Carlton Auger opta pour la pathologie qui lui offrait la perspective d'une carrière d'enseignement et de recherche. Élève du docteur Louis Berger, il compléta sa formation au Rockefeller Institute, où il travailla sous la direction du professeur A. Claude. De retour à Québec, il devint le collaborateur du docteur Louis Berger, titulaire de la chaire d'anatomie patho-

logique, jusqu'à la mort soudaine de ce dernier, à l'été 1947.

Nommé chef du département de pathologie en 1948, il assumait la responsabilité entière de cette discipline dans les hôpitaux de Québec et des environs, ce qui signifiait un lourd programme d'enseignement.

« Durant cette période d'intense activité, il trouva le moyen de publier, de former une brillante équipe de pathologistes, d'innover sans cesse en matière de technique pathologique, de planifier la recherche de son département, sans négliger pour autant, dans de nombreux comités, de participer assidûment à l'évolution de la Faculté de Médecine.

Il crut aussi, avec raison, qu'il se devait de contribuer au prestige de son université en la représentant à l'extérieur. La liste est longue des fonctions qu'il exerça dans les associations professionnelles et les Fondations. Contentons-nous de mentionner qu'il fut directeur de l'Institut National du Cancer et membre du « Research Advisory Group » du même Institut, qu'il fit partie du comité de pathologie du Conseil des Recherches Médicales du Canada et du Collège Royal des Médecins et Chirurgiens du Canada, qu'il fut consultant auprès du « Canadian Forces Medical Council » et vice-président du Conseil des Recherches médicales du Québec.

Depuis 1963, il ajoutait à tous ses autres titres et fonctions, celle de directeur de l'enseignement des sciences précliniques, et de chef du service de pathologie du Centre hospitalier de l'Université Laval et tout récemment, en 1969, celle de vice-doyen. Par le prestige dont il jouissait au Canada et à l'étranger par sa vive intelligence et son solide jugement, par ses qualités de coeur, il était le type du grand patron »¹.

LE DOCTEUR GASTON BELLEMARE (1914-1969)

Le docteur Gaston Bellemare est décédé à Montréal à la suite d'une longue maladie. Né en 1914 à Vaudreuil, il était le fils du docteur Bellemare, ancien député du comté de Vaudreuil-Soulanges. Il fit ses études à l'Université de Montréal où il obtint son doctorat en 1940. Du 15 février au 12 juillet 1942, il occupa le poste d'interne en chef.

¹ J.-Luc Riopelle — *Union Médicale du Canada*, novembre 1970.

Face à la dépression:

Anafranil®

Antidépresseur

Indications et utilisation clinique L'Anafranil (chlorhydrate de clomipramine) est indiqué dans le traitement médicamenteux de la maladie dépressive, y compris la phase dépressive de la psychose maniaco-dépressive et la mélancolie d'invololution. L'Anafranil semble doué d'un léger effet sédatif qui peut être utile dans le soulagement de la composante anxiété souvent présente dans la dépression.

Contre-indications On ne doit pas administrer l'Anafranil en même temps que, ou moins de quatorze jours après l'administration d'un inhibiteur de la monoamine oxydase sans s'exposer à l'apparition de crises d'hypertension sévère avec, parfois, issue fatale.

L'Anafranil est contre-indiqué chez les patients atteints de troubles hépatiques; ne pas l'administrer lorsque l'anamnèse révèle des dyscrasies sanguines.

L'Anafranil est contre-indiqué chez les patients qui ont saisi hypersensibles à cet agent. L'Anafranil est contre-indiqué en présence de glaucome car ses effets atropiniques peuvent aggraver cet état.

Utilisation durant la grossesse: L'innocuité de cet agent chez les femmes enceintes n'a pas été établie. L'Anafranil ne doit donc pas être administré aux femmes en âge d'avoir des enfants, surtout durant le premier trimestre de grossesse, à moins que, de l'opinion du médecin traitant, les avantages prévus pour la patiente ne l'emportent sur les dangers possibles pour le fœtus.

Mises en garde Les avertissements suivants s'appliquent à l'Anafranil et aux autres antidépresseurs tricycliques.

Les agents tricycliques peuvent abaisser le seuil de convulsion. Leur administration doit donc se faire avec prudence chez les patients atteints de troubles convulsifs.

L'étude d'électrocardiogrammes suggère que l'Anafranil ne doit pas être utilisé en présence d'insuffisance cardiaque ou circulatoire prononcée, ni après un infarctus myocardique de date récente ou une cardiopathie ischémique. L'Anafranil possède aussi une action hypotensive qui peut être nuisible dans ces cas; la prudence s'impose donc chez les patients susceptibles d'avoir des accès d'hypotension.

Les agents tricycliques peuvent produire une rétention urinaire, les utiliser avec circonspection chez les patients atteints de troubles urinaires, surtout en présence d'hypertrophie prostatique.

Les antidépresseurs tricycliques peuvent provoquer un iléus paralytique, surtout chez les patients âgés ou hospitalisés. Il faut donc prendre des mesures appropriées si la constipation survient.

Tenir l'Anafranil dans un endroit sûr, hors de la portée des enfants.

Précautions à observer Ne pas perdre de vue le fait que les patients très déprimés peuvent avoir des idées de suicide, et ce, même après une rémission marquée de leur maladie. Une surveillance étroite de ces patients s'impose donc durant le traitement à l'Anafranil, au besoin, les hospitaliser ou les soumettre simultanément à une psychothérapie électrique.

Possibilité de réveil d'une schizophrénie latente, ou d'aggravation de manifestations psychotiques déjà existantes chez les schizophrènes. Les patients avec tendances maniaco-dépressives peuvent montrer des changements vers des manifestations hypomaniaques ou maniaques, possibilité de stimulation excessive chez les patients hyperactifs ou agités. Dans ces cas, considérer une réduction ou l'arrêt de l'Anafranil.

Comme l'Anafranil peut produire une sédation, surtout durant la phase initiale du traitement, on doit avertir les patients du danger de s'engager dans des activités exigeant une vigilance mentale, du jugement et une coordination physique.

Se souvenir que l'Anafranil peut bloquer les effets pharmacologiques des hypotenseurs comme la guanéthidine et autres agents semblables.

La prudence s'impose lorsqu'on prescrit l'Anafranil en présence d'hypertension ou à des patients qui prennent conjointement une médication thyroïdienne. Bien que rarement, l'administration de composés tricycliques en même temps qu'une médication thyroïdienne a été témoin d'arythmies cardiaques transitoires.

On a signalé des cas d'ictère par obstruction et d'hypoplasie médullaire avec agranulocytose. On recommande de faire des numérations globulaires périodiques et des tests de la fonction hépatique chez les patients qui reçoivent l'Anafranil durant des périodes prolongées.

Réactions indésirables Les réactions suivantes ont été signalées en cours de traitement à l'Anafranil ou à d'autres antidépresseurs tricycliques:

Effets sur le système nerveux central: somnolence, fatigue excessive, insomnie, effets extrapyramidaux comme tremblements et ataxie, céphalée, anorexie et convulsions. Des neuropathies périphériques ont aussi été signalées durant l'administration d'agents tricycliques.

Effets sur le comportement: agitation, excitation, accès de manie ou d'hypomanie, réveil d'une psychose, confusion, concentration perturbée, hallucinations visuelles.

Effets sur le système nerveux autonome: xérostomie, vision trouble, difficultés de l'accommodation, constipation, iléus paralytique, troubles de la miction, diarrhée, nausées et vomissements.

Effets cardiovasculaires: hypotension (orthostatique surtout, avec vertiges), tachycardie, syncope, arythmie, asystolie, changements dans l'électrocardiogramme (y compris aplatissement ou inversion de l'onde T) et perturbations de la conduction cardiaque.

Effets hématologiques et autres effets toxiques: une agranulocytose, qui représente une réaction d'hypersensibilité, a été signalée. Possibilité d'éosinophilie, ictère par obstruction, réactions cutanées de nature allergique, photosensibilisation, troubles intermittents de l'appétit, douleurs abdominales, changements dans la libido et gain pondéral.

Posologie et mode d'emploi **Patients âgés et adolescents exceptés:** une dragée (25 mg) 3 fois par jour au début, augmenter jusqu'à six dragées (150 mg) ou plus par jour, selon le besoin.

On ne recommande pas habituellement une posologie excédant 200 mg par jour en traitement ambulatoire. Des doses allant jusqu'à 300 mg par jour peuvent parfois être nécessaires chez des patients plus gravement malades et hospitalisés.

Patients âgés et adolescents: 20 à 30 mg par jour, augmenter de 10 mg par jour au besoin, selon la tolérance et la réponse du patient au médicament.

Présentation Chaque dragée lenticulaire, jaune pâle, estampillée du sceau (Geigy), renferme 25 mg de chlorhydrate de clomipramine.

Egalement, dragées triangulaires, jaune pâle, estampillées du sceau (Geigy), dosées à 10 mg de chlorhydrate de clomipramine. Flacons de 50 et 500. Monographie fournie sur demande aux médecins et pharmaciens.

Références:

1. Rimpel, H.: The Treatment of Depression, Med. Proc. 13, 631, (1967)
2. Clarke, F.C.: The Treatment of Depression in General Practice. S. Afr. Med. J. 43, 23, (1969)
3. Lasich, A.J.: Clinical Evaluation of a New Anti-Depressant (Anafranil), Med. Proc. 14, 312 (1968)

Durant son stage à l'Hôtel-Dieu, il publia dans le *Journal de l'Hôtel-Dieu* un travail sur le dosage de la phosphatase et sur son rôle dans le diagnostic et le pronostic des atteintes osseuses et hépatiques; la même année, soit en 1941, il participa avec les docteurs Roméo Pépin, René Dandurand et Roland Dussault à l'élaboration et à la rédaction d'une communication sur « les aspects médicaux des cholécystites » qui fut présentée à une séance des Journées Médicales Annuelles de la Société Médicale de Montréal par la suite reproduite dans le *Journal de l'Hôtel-Dieu*.

Durant son séjour dans le Corps médical de l'armée canadienne, le docteur Gaston Bellemare se livra à des travaux expérimentaux qui portèrent principalement sur les lésions cutanées. À sa démobilisation en août 1945, il était considéré comme un dermatologue d'avenir.

Le docteur Gaston Bellemare se rendit en 1947 à Paris, où il suivit assidûment le service du professeur Tzanck, dermatologue de l'Hôpital Saint-Louis. De retour à Montréal, il entra à titre de bénévole dans le service de dermatosyphiligraphie de l'Hôtel-Dieu, alors dirigé par le docteur Paul Poirier.

Le docteur Gaston Bellemare ne participa toutefois qu'incomplètement à la vie du service; individualiste convaincu, il voulut dès son admission, s'affranchir des exigences imposées par les règlements de l'hôpital. Excellent dermatologue, dont le Collège des Médecins reconnut la compétence en 1950, il limita ses activités aux recherches qui le passionnaient. Il était un homme studieux, dévoué, empreint de l'esprit scientifique.

LE DOCTEUR RAYMOND LABRECQUE (1912-1971)

Le docteur Raymond Labrecque est décédé subitement à l'âge de 59 ans. Directeur médical de l'hôpital Sainte-Justine depuis 1960, le docteur Raymond Labrecque avait fait ses études au Collège Jean de Brébeuf et à l'Université de Montréal. Après une période de résidence à l'hôpital Sainte-Justine, il poursuivit sa formation pédiatrique au Post Graduate Medical School de New York et au Children's Hospital de Boston. De retour à Montréal, il entra dans le service de médecine pédiatrique de l'hôpital Sainte-Justine. Il obtint du Collège des médecins et chirurgiens de la province de Québec son certificat de spécialiste en pédiatrie, de même que celui du Collège Royal des médecins et chirurgiens du Canada. Il fut nommé adjoint au directeur médical, le docteur Edmond Dubé,

en 1946. L'année suivante, il fut assistant professeur de clinique pédiatrique à l'Université de Montréal; il devint par la suite professeur agrégé (1950) et en 1957, il était choisi pour diriger le service de pédiatrie de son hôpital. En 1960, il succéda au docteur Edmond Dubé au poste de directeur médical de l'hôpital Sainte-Justine.

Il fut pendant de nombreuses années membre de la commission universitaire des garde-malades de l'Université de Montréal. Il était également secrétaire du Comité scientifique de la Fondation Justine Lacoste-Beaubien.

LE DOCTEUR VICTOR PANACCIO (1914-1975)

Le docteur Victor Panaccio est décédé à l'âge de 61 ans.

Diplômé en 1943 de la Faculté de médecine de l'Université de Montréal, il fit quelques années de résidence et d'assistance en dermatologie; il obtint en 1953 son certificat de spécialiste en dermatologie du Collège des médecins et chirurgiens de la province de Québec.

Dermatologiste de l'Hôtel-Dieu depuis cette époque, il fut chargé de prendre la direction du service lorsque le docteur Paul Poirier décida en 1960 de prendre sa retraite. De 1960 à 1971 le docteur Victor Panaccio enseigna à titre d'agréé en clinique à la faculté de médecine de Montréal.

La maladie obligea prématurément le docteur Victor Panaccio à cesser toute activité professionnelle. Il supporta avec un courage peu commun toutes les étapes d'une thérapeutique radicale qu'il accepta en toute connaissance de cause.

Le docteur Panaccio s'était fait un devoir de participer à la vie sociale de la collectivité italienne de Montréal et il présida de 1960 à 1962 un organisme social de même allégeance. Le docteur Victor Panaccio était renommé pour son urbanité, sa complaisance, et sa constante disponibilité. Il fut de 1964 à 1972 membre de la Régie de la Place des Arts de Montréal.

LE DOCTEUR JEAN GRANDBOIS (1916-1971)

Le docteur Jean Grandbois est décédé à Québec à l'âge de 55 ans.

Il avait fait ses études à l'Université Laval de Québec, aux États-Unis et en Europe. Il obtint son doctorat en 1941.

Spécialisé en dermatologie, il faisait partie du service de dermatosyphiligraphie de l'Hôtel-Dieu de Qué-

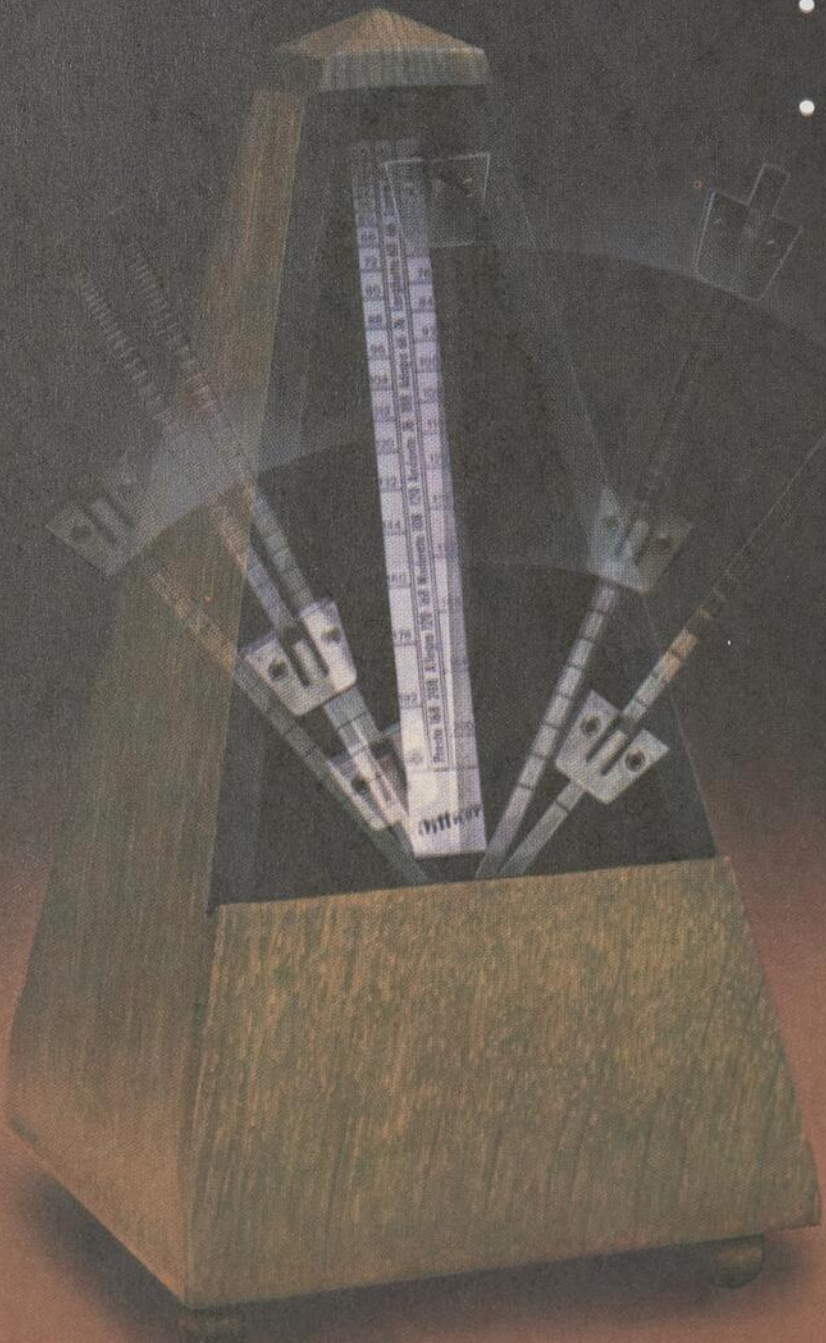
Quand l'activité rythmique
de la fonction
gastro-intestinale
est perturbée...

- Dyskinésie
gastro-duodénale
- Gastrite avec ou sans
reflux

- Dyskinésie
post-prandiale
- Dyskinésie
gastro-duodénale
post-opératoire

associées aux symptômes suivants
nausées • vomissements • douleurs
épigastriques • flatulences
brûlements d'estomac

...MAXERAN
aide à rétablir le rythme
de la fonction
gastro-intestinale
supérieure



MAXERAN®

La marque originale du Métoclopramide au Canada

NORDIC PHARMACEUTIQUES LTÉ
PHARMACEUTICALS LTD.
Laval, Qué. Canada

MAXERAN

Le modificateur du comportement digestif

Indications. Gastrite sub-aiguë, gastrite chronique. Séquelles gastriques d'opérations chirurgicales telles que vagotomie, pyloroplastie. Dans ces indications, là où il y a un ralentissement de la vidange gastrique, le Maxeran soulage les symptômes tels que nausées, vomissements, douleurs épigastriques, distension abdominale, etc. **Intubation du petit intestin:** Maxeran facilite et accélère l'intubation du petit intestin.

Effets secondaires. De la somnolence et, plus rarement, de l'insomnie, fatigue, maux de tête, étourdissements et dérangements de l'intestin, ont été rapportés. On a rapporté en de rares occasions, des cas de Parkinson et autres syndromes extrapyramidaux. On a rapporté une augmentation de la fréquence et de la gravité des crises lors de l'emploi du Maxeran chez des patients épileptiques.

Précautions. Les médicaments dont l'activité est du type "atropinique" ne devraient pas être utilisés en même temps que le Maxeran puisque ces médicaments tendent à annuler l'effet du Maxeran sur la motilité gastro-intestinale. Le Maxeran ne devrait pas être utilisé en association avec des ganglioplogiques ou des neuroleptiques puissants puisqu'une potentialisation de leurs effets pourrait survenir.

Le Maxeran ne devrait pas être utilisé chez des patients souffrant d'épilepsie et de syndromes extrapyramidaux à moins que les effets bénéfiques attendus dépassent les risques d'aggraver ces symptômes.

A cause des risques de manifestations extrapyramidales, le métoclopramide ne devrait pas être utilisé chez les enfants à moins que l'indication pour son usage ait été clairement établie.

Il ne faudrait pas dépasser la posologie recommandée pour le Maxeran puisqu'une posologie excédentaire ne produirait pas un effet correspondant sur le plan clinique. La posologie recommandée pour les enfants ne devrait pas non plus être dépassée.

Contre-indications. Maxeran ne devrait pas être administré à des patients en association avec les inhibiteurs de la MAO, antidépresseurs tricycliques, substances sympathicomimétiques et nourriture dont le contenu en tyramine est élevé, puisque la sûreté d'une telle association n'a pas encore été établie.

Par mesure de précaution, on devrait laisser s'écouler un intervalle de deux semaines entre l'utilisation d'une de ces substances et celle du Maxeran.

La sûreté d'emploi du Maxeran dans la grossesse n'ayant pas été établie, il est alors recommandé de ne pas utiliser le produit chez les femmes enceintes à moins que le médecin croit que les effets bénéfiques attendus dépassent les risques possibles pour le fœtus.

Posologie et administration.

Ralentissement de la vidange gastrique

Adultes

Comprimés. 1/2 à 1 comprimé (5 - 10 mg) trois ou quatre fois par jour avant les repas.

Liquide. 5 - 10 ml (5 - 10 mg) trois ou quatre fois par jour avant les repas.

Ampoules. Quand l'administration parentérale est indiquée: une ampoule (10 mg) i.m. ou i.v. (lente-ment), à répéter deux ou trois fois par jour si nécessaire.

Enfants

Liquide. (5 à 14 ans) 2.5 à 5 ml (2.5 - 5 mg) trois fois par jour avant les repas.

Intubation du petit intestin

Adultes. Une ampoule (10 mg) i.v. — 15 minutes avant l'intubation. D'autres voies d'administration (orale ou intramusculaire) peuvent être utilisées mais avec une plus grande période de latence.

Enfants

(5 à 14 ans) 2.5 à 5 ml (2.5 - 5 mg)

Présentation.

Comprimés. Chaque comprimé blanc sécable contient 10 mg de chlorhydrate de métoclopramide. Flacons de 50 et 500 comprimés.

Liquide. Chaque ml contient 1 mg de chlorhydrate de métoclopramide. Flacons de 110 ml et 450 ml.

Ampoules. Chaque ampoule de 2 ml contient 10 mg de chlorhydrate de métoclopramide dans une solution claire et incolore. Conserver à l'abri de la lumière et de la chaleur. Boîtes de 5 et 50 ampoules.

Monographie du produit disponible sur demande.

NORDIC

PHARMACEUTIQUES LTÉE
PHARMACEUTICALS LTD
Laval, Qué. Canada.

bec dont il devait devenir le directeur pour succéder au docteur Émile Gaumond.

Le docteur Jean Grandbois avait obtenu son certificat de spécialiste du Collège des médecins et chirurgiens de la province de Québec en 1950 et il était fellow du Collège Royal des médecins et chirurgiens du Canada.

Le docteur Grandbois a participé activement à l'enseignement de la dermatologie et il a gravi tous les échelons universitaires conduisant au titulariat.

Le docteur Jean Grandbois, frère du poète Alain Grandbois était un homme extrêmement sympathique. Il appartenait à une grande famille médicale de Québec dont les membres ont fait leur marque dans la ville de Québec pendant plus d'un demi-siècle.

Le docteur Grandbois était renommé pour sa compétence professionnelle et pour sa loyauté envers ses confrères de toutes les disciplines; il savait conquérir l'estime et retenir l'amitié de ceux qui l'entouraient.

LE DOCTEUR JEAN-JACQUES LUSSIER (1920-1975)

Le docteur Jean-Jacques Lussier, doyen de la faculté de médecine d'Ottawa, était un ancien professeur de l'Université de Montréal qui permuta à Ottawa.

Professeur de physiologie à cette université, le docteur Jean-Jacques Lussier devint doyen de la Faculté. Au moment de sa mort, il était doyen depuis plus de vingt ans.

Pour honorer sa mémoire, l'Union Médicale du Canada a reproduit dans son numéro de janvier 1976 l'ouvrage qu'il a écrit sur les Armoiries de la faculté de médecine de l'Université d'Ottawa.

LE DOCTEUR JEAN-PIERRE CORDEAU (1922-1971)

Le docteur Jean-Pierre Cordeau est décédé subitement le 2 septembre 1970 à l'âge de 49 ans.

Médecin-conseil de l'Hôtel-Dieu depuis 1962, alors qu'il fut nommé vice-doyen de la faculté de médecine de l'Université, il ne participa que de loin aux activités du bureau médical. Son influence tout de même se faisait sentir, surtout au niveau des plans de recherches. Accueillant dans son département de physiologie, plusieurs médecins de l'Hôtel-Dieu y firent carrière et à leur tour formèrent de nouveaux chercheurs.

Né à Montréal, Jean-Pierre Cordeau fit ses études au Collège Mont Saint-Louis et au Collège Royal Militaire de Kingston, où il obtint la médaille d'or du Gouverneur général en 1942.

Lieutenant dans l'armée canadienne de 1942 à 1946, il participa aux campagnes de France et des Pays-Bas; à son retour à Montréal, il entra à l'École Polytechnique, où, en 1948 il reçut son diplôme d'ingénieur.

Attiré par la recherche, il pensa alors orienter sa carrière vers la médecine. Malgré son âge, il n'hésita pas à faire son cours de médecine. Premier de sa promotion, celle de 1954, il se dirigea vers les sciences neurologiques. Le docteur Jasper l'accueillit à l'Institut de neurologie de Montréal et lui enseigna tous les secrets de l'électroencéphalographie.

Le docteur Jean-Pierre Cordeau se rendit ensuite à Londres où il étudia sous la direction éclairée du docteur W. Cobb et à Pise, où le professeur G. Moruzzi l'accueillit à l'Institut de Physiologie.

De retour à Montréal en 1959, il décida, d'accord avec les autorités de la Faculté, de créer un centre de recherches en sciences neuro-physiologiques à l'Université de Montréal.

Cinq ans plus tard, il était nommé directeur du département et professeur titulaire de physiologie, tout en conservant la tâche de chef du laboratoire des sciences neurologiques de l'Université. La compétence du docteur Cordeau a été vite reconnue, car il a été nommé vice-président du Conseil de recherches médicales du Canada, président de la Société canadienne de physiologie et «fellow» de la Société Royale du Canada.

La mort du docteur Cordeau est une perte pour la science neuro-physiologique, pour le conseil national de la recherche, pour l'Université de Montréal.

Le vide créé par cette disparition soudaine sera très difficile à combler. Homme dynamique, posé et sensé, professeur doué et compétent, Jean-Pierre Cordeau avait épousé tous les problèmes dont souffre la médecine et il coopéra de toutes ses forces à l'illustration de la profession qu'il choisit mûrement et dont il attendait beaucoup pour le bien-être de ses concitoyens.

LE DOCTEUR GEORGES-YVES JOLIVET (1924-1969)

Le docteur Georges-Yves Jolivet avait obtenu son doctorat en médecine de l'Université de Montréal en 1949. Il

se spécialisa ensuite en pédiatrie et il reçut en 1954 son certificat de spécialiste dans cette branche de la médecine du Collège des médecins et chirurgiens de la province de Québec.

Pédiatre de l'Hôpital Maisonneuve, le docteur Georges-Yves Jolivet était assistant professeur de pédiatrie à l'Université de Montréal.

LE DOCTEUR
GILLES GOSSELIN
(1924-1975)

Le dimanche 14 septembre 1975, le signataire du présent texte trouvait dans son courrier une lettre du docteur Gilles Gosselin se disant heureux de lui remettre pour l'Union Médicale du Canada un manuscrit sur un problème rare d'hématologie qu'il avait rédigé avec ses collaborateurs, les docteurs Léopold Long, Jean Neemeh, Harry Pretty, Raymond Beaulieu et Daniel Armenta.

L'accusé de réception ne parvint jamais au destinataire, car douze heures après la réception de cet envoi, le docteur Gilles Gosselin n'était plus de ce monde.

Le docteur Gilles Gosselin, directeur du département de médecine de l'Hôtel-Dieu, était fier d'être le petit-fils du docteur Vincent Gosselin qui, né à Montréal le 21 juillet 1841, obtint en 1872 son doctorat de l'École de médecine et de chirurgie de Montréal, alors connue sous le nom de Collège Victoria, puis fit sa cléricature auprès du docteur E. Mount, s'établissant au Vermont, où il pratiqua sa profession pendant 25 ans.

En 1898, il revient à Montréal où en plus d'exercer la médecine générale dans le quartier Sainte-Cunégonde, il tint une pharmacie.

Gilles Gosselin fut à Grasset et à la Faculté de Médecine un excellent élève. Docteur en médecine à l'Université de Montréal, il était de la promotion de 1950.

Sa carrière débuta à l'Hôtel-Dieu par les stages obligatoires de rotation en 1949-50; de 1950 à 1952, il fut résident au département de médecine. Il fut accepté en 1952 comme « fellow » de la Clinique Mayo de Rochester, au Minnesota, où il passa trois ans. Son stage à Mayo lui permit de démontrer son sens du travail et sa probité scientifique; les maîtres qu'il coudoya dans les laboratoires et en clinique n'ont pas craint de lui donner une attestation de compétence quand il quitta les États-Unis pour entrer à l'Hôtel-Dieu qui lui confia la charge de « moniteur » plein temps géographique; il venait alors de soutenir une thèse de maîtrise en sciences à l'Université du Minnesota (1955).

Il connut une rapide ascension vers les postes de commande cliniques, administratifs et universitaires.

De 1955 à 1961, il fut professeur adjoint de médecine à l'Université de Montréal, puis de 1961 à 1967, professeur agrégé.

Nommé professeur titulaire de médecine en 1967, il devint deux ans plus tard directeur du département de médecine de l'Hôtel-Dieu.

Peu avant sa mort imprévue, il reçut un second mandat comme chef du département de médecine.

Son vaste savoir et son sens clinique inné lui permettaient de décortiquer les cas difficiles et de réunir les éléments qui faisaient surgir le diagnostic d'une synthèse concise. Comme tout humain, il lui arrivait d'être faillible et, quand l'occasion s'en présentait, il le confessait.

Homme à la démarche ferme et non chancelante, médecin au sens pratique plutôt qu'académique pur, Gilles Gosselin n'osa jamais refuser les tâches ingrates. Il ne se tira pas toujours indemne des missions lourdes de conséquences qu'on lui confia trop souvent.

On le voyait peu comme ambassadeur ou comme négociateur, car il savait mal dominer ses réactions, ce qui lui donnait un aspect moins invitant. Malgré les apparences, il avait un cœur sensible et ce n'est pas sans souffrance qu'il appliquait la manière forte ou une décision contraignante. Ceux de ses patients qui ont su percer la carapace superficielle dont il s'enveloppait ont trouvé en Gilles Gosselin les propos profondément humains qui savaient leur tracer une voie nouvelle ou soutenir les courages défaillants¹.

Gilles Gosselin a été mis en face de problèmes administratifs presque insolubles; comme tant d'hommes d'action, il a dû reculer devant des obstacles infranchissables. Caractère peu enclin aux compromissions, il a, en son for intérieur, toujours lutté pour dominer les réflexes qui l'auraient porté à employer un langage qui dépassait sa pensée. Chez lui, la sérénité était plus apparente que réelle.

Le stress répété a eu le meilleur d'un physique bâti en force. À chaque épreuve, les réponses de son subconscient ont dû réagir jusqu'au point de saturation. La vie, qui ne lui donna jamais le moindre répit, se termina brusquement à la cadence de son choix.

¹ Desjardins, Édouard — *Union Méd. Canada*, 104: 1728 (novembre) 1975.

SUDAFED*

COMPRIMÉS / SIROP

Chlorhydrate de pseudoéphédrine
Décongestionnant

Indications: Soulagement de la congestion nasale associée à la rhinite allergique, au rhume de cerveau aigu, à la rhinite vasomotrice, à la sinusite aiguë et subaiguë, à l'otite moyenne aiguë, à l'asthme, à l'écoulement post-nasal et à la congestion des trompes d'Eustache. Peut également être utilisé comme complément aux antibiotiques, aux antihistaminiques, aux analgésiques et aux antitussifs dans le traitement des affections énumérées ci-dessus.

Contre-indications: Chez les sujets qui prennent des inhibiteurs de la MAO ou qui en ont pris au cours des 3 dernières semaines; chez ceux qui manifestent une hypersensibilité connue aux aminopresseurs.

Mise en garde: La pseudoéphédrine est une amine sympathicomimétique, elle doit donc être utilisée avec prudence chez les sujets souffrant d'hypertension et de diabète; chez ceux souffrant de glaucome à angle aigu constaté en clinique ou latent, de maladie coronarienne artérielle, d'insuffisance cardiaque congestive, d'hypertrophie prostatique, d'hyperthyroïdisme ou de rétention urinaire.

Effets secondaires: Comme avec les autres amines sympathicomimétiques, les effets secondaires suivants peuvent survenir: céphalées, vertige, insomnie, tremblement, confusion, stimulation du SNC, faiblesse musculaire, bouche sèche, nausée, vomissement, difficulté de miction, palpitations, oppression de la poitrine et syncope.

Surdosage: Symptômes: Précipitation du rythme respiratoire et du pouls, stimulation du SNC, désorientation, céphalées, bouche sèche, nausée et vomissement.

Traitement: Lavage gastrique répété au besoin. Acidifier l'urine et instituer les mesures générales de soutien. En cas de stimulation très prononcée du SNC, un barbiturique de courte action peut être administré.

Posologie: Les doses indiquées ci-dessous peuvent être administrées 3 fois par jour. Adultes et enfants âgés de plus de 6 ans: 2 cuillerées à thé de sirop ou 1 comprimé. Enfants âgés de 4 mois à 6 ans: la moitié de la dose adulte. Nourrissons jusqu'à 4 mois: ½ cuillerée à thé de sirop.

Présentation: Sirop: chaque 5 ml de sirop clair, rouge pourpre, avec saveur de framboises, contient 30 mg de chlorhydrate de pseudoéphédrine. Flacons de 100 et de 250 ml. Comprimés: chaque comprimé blanc, biconvexe, de 8,6 mm de diamètre, portant le code Wellcome S7A du même côté que la rainure diagonale, contient 60 mg de chlorhydrate de pseudoéphédrine. Boîtes de 18 comprimés et flacons de 100 et de 500.

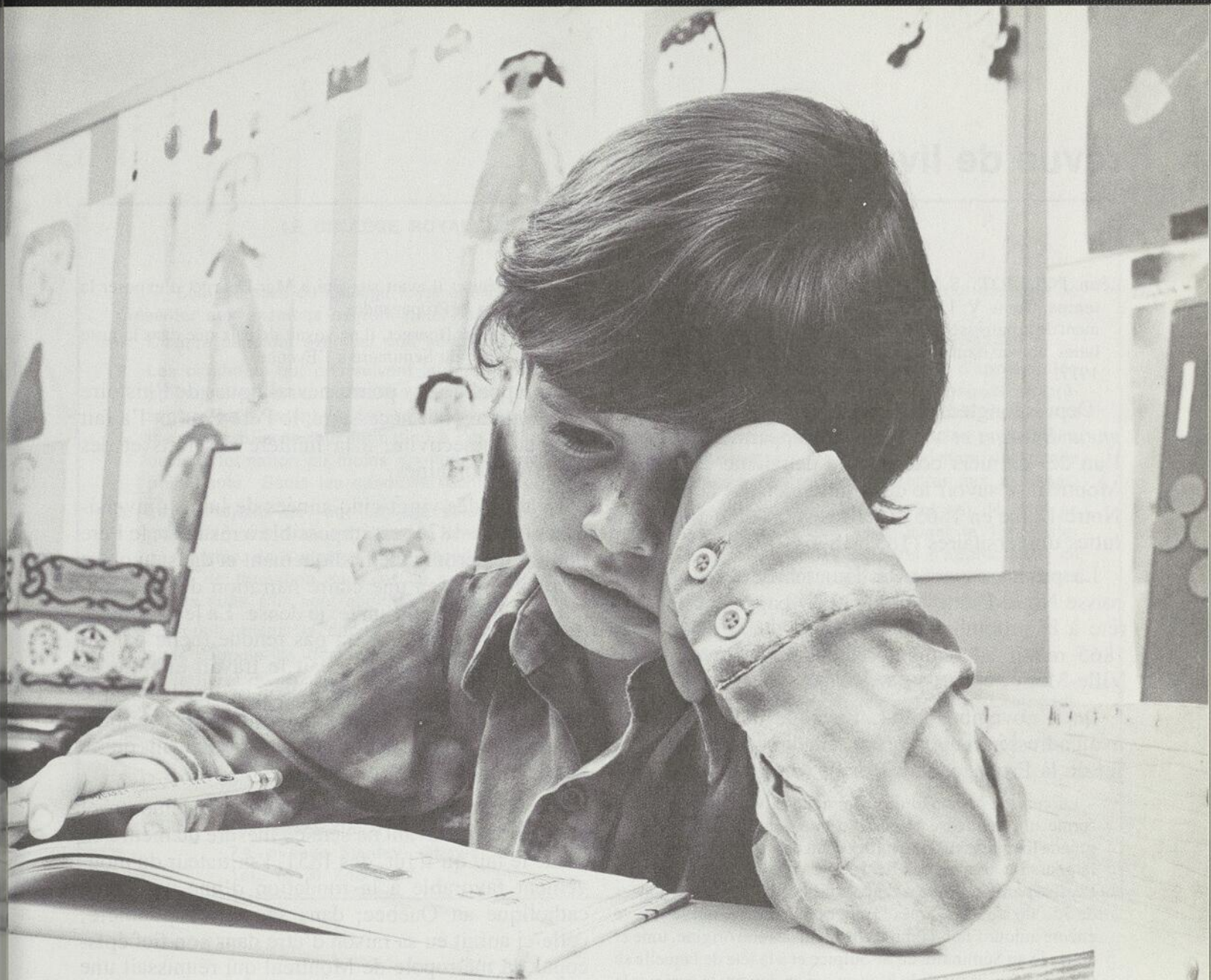
Renseignements posologiques supplémentaires disponibles sur demande.



Burroughs Wellcome Ltd.
LaSalle, Qué.

*Norm déposé
PAB
CCFP

W-6017



Son nez enchifrené a besoin d'aide mais les antihistaminiques le rendent somnolent.

SUDAFED ne renferme pas d'antihistaminiques, mais dégage le nez et la tête enchifrenés sans rendre les jeunes enfants somnolents.

SUDAFED décongestionne les voies nasales, les trompes d'Eustache et les sinus paranasaux.

SUDAFED* sirop/comprimés
(chlorhydrate de pseudoéphédrine)

*Nom déposé



Burroughs Wellcome Ltd.
LaSalle, Qué.

revue de livres

Léon POULIOT, S.J. — **Monseigneur Bourget et son temps.** Tome V: Les derniers combats — 1) le démembrement de la paroisse Notre-Dame 1865; 2) vingt-cinq années de luttes universitaires 1851-1876. Ed. Bellarmin, Montréal, 1977.

Depuis longtemps souhaité, le tome V de *Monseigneur Bourget et son temps* est apparu. Il porte sur l'un des derniers combats du deuxième évêque de Montréal, à savoir le démembrement de la paroisse Notre-Dame en 1865 et sur les vingt-cinq années de luttes universitaires (1851-1876).

La première partie: le démembrement de la paroisse Notre-Dame comprend 35 pages et elle s'arrête à la promulgation du décret du 22 décembre 1865 relatif au démembrement de la paroisse de Ville-Marie, accordé par Rome.

Le 9 novembre 1864, l'évêque de Ville-Marie avait adressé un mémoire au Cardinal Barnabo, préfet de la Propagande à Rome, soulignant que:

« La cure de Montréal qui comprend la ville et la banlieue forme une immense paroisse de onze milles dans sa plus grande longueur sur cinq milles et un tiers dans sa plus grande largeur. Le nombre des fidèles qui composent le peuple de l'église paroissiale s'est élevé dans les trois dernières années de 75,000 à 80,000 âmes. Telle est la paroisse qui se trouve encore aujourd'hui, comme elle le fut dès son origine, unie et annexée au Séminaire de St-Sulpice et à la tête de laquelle se trouve le Supérieur de la Maison qui en devient le curé par le fait de son élection au supérieurat de la communauté (de St-Sulpice).

Dans ce mémoire, Mgr Bourget exposait les deux éléments du problème: 1. l'immensité de la paroisse en étendue et en nombre de fidèles et 2. l'exclusion absolue de l'ordinaire du lieu (Mgr Bourget) pour les nominations *ad curam animarum* et celle des curés. Une fois élu, le supérieur de Saint-Sulpice devenait *ex officio* curé et il déléguait *ad curam animarum* ses collègues sulpiciens sans aucune participation de l'évêque de Montréal.

Les privilèges de Saint-Sulpice dataient de 1678 et de 1694. Pour faire court, rappelons que le Séminaire, en 1821, tenta de faire obstacle à la résidence en ville de Mgr Jean-Jacques Lartigue, le premier évêque de Montréal; ce qui força celui-ci à bâtir l'Église Saint-Jacques, indépendante de l'autorité sulpicienne, qui devint alors le siège épiscopal.

La solution de ces deux contestations exigea de nombreuses négociations qui eurent lieu à Montréal, à Paris, maison-mère des Sulpiciens et à Rome.

« À Rome, où il y avait 60 paroisses, le cardinal Barnabo avait été étonné d'apprendre qu'il n'y en avait qu'une (seule)

à Montréal et il avait suggéré à Mgr Bourget d'exposer la situation à la Propagande.

Quant à Mgr Bourget, il ne voyait de paix que dans la juste dépendance du Séminaire à l'Évêque ».

Le rappel de ces points névralgiques de l'histoire de Montréal était nécessaire; le Père Pouliot l'a fait en toute objectivité, à la lumière des faits et des directives romaines.

Le récit des vingt-cinq années de luttes universitaires (1851-1876) est impossible à résumer; le Père Pouliot le déroule méthodiquement et dans un ordre chronologique en une claire narration des faits qui ont pris 205 pages d'un texte dense. La lecture de ce récit, bien entendu, n'est pas rendue facile par les citations précises qu'exigeait le travail énorme de l'auteur soucieux de donner à son oeuvre historique un cachet d'authenticité, marque de souci de bien choisir les citations confirmant les événements qui se sont déroulés en ce quart de siècle.

Le rôle de Mgr Bourget est clairement démontré et personne dorénavant ne sera en mesure de mettre en doute le fait qu'il fut, dès 1851, l'initiateur du mouvement favorable à la fondation d'une université catholique au Québec; dans sa pensée première, celle-ci aurait eu sa raison d'être dans son fief épiscopal, la métropole de Montréal qui réunissait une population considérable, où les jeunes n'avaient pas d'autres ressources d'enseignement universitaire que de suivre les cours des facultés protestantes de McGill.

Le Séminaire de Québec lança en 1852 le projet inspiré par le suffragant, Mgr Bourget; celui-ci se rallia finalement à l'idée d'une université qu'il souhaitait provinciale et non diocésaine.

Il a fallu que l'auteur divise en 13 chapitres la riche histoire de ce quart de siècle: 1. aux origines de l'Université Laval. Le projet de Mgr Bourget; 2. les signes avant-coureurs de la tempête; 3. la réaction de Québec au projet de Montréal; 4. la décision du Cardinal Barnabo; 5. les résultats de la démarche de 1862; 6. le second recours de Mgr Bourget à Rome; 7. de nouveau au tribunal de Rome; 8. l'intermède de 1865-1872; 9. l'échec spectaculaire de 1872; 10. de l'échec de 1872 à la mort du Cardinal Barnabo; 11. le projet du Cardinal Franchi; 12. dernière phase de la lutte; 13. la succursale de Laval à Montréal — la décision du 1 février 1876.

À ce moment, on aurait pu croire que la lutte était terminée. Il n'en était rien. Le rôle de Mgr Bourget,

LE COLLÈGE ROYAL DES MÉDECINS ET CHIRURGIENS DU CANADA

EXAMENS

Les examens du Collège royal ont lieu en septembre de chaque année. Les candidats qui espèrent se présenter aux examens devront noter les points suivants:

1. Chaque candidat éventuel doit soumettre une demande d'appréciation préliminaire de sa formation.
2. Les candidats qui poursuivent leur formation au Canada devraient soumettre une demande d'appréciation préliminaire de leur formation au moins un an avant la date des examens auxquels ils désirent se présenter, c.a.d. avant le 1er septembre de l'année précédente. Les candidats qui ont obtenu toute ou la majeure partie de leur formation à l'extérieur devraient soumettre leur demande d'appréciation préliminaire de leur formation au moins dix-huit mois avant la date des examens, c.a.d. avant le 1er mars de l'année précédente. Seuls les candidats dont la formation a été appréciée pourront se présenter aux examens.
3. Les candidats qui ont fait apprécier leur formation de la façon indiquée ci-dessus et qui désirent se présenter aux examens devront faire part au Collège de cette intention, par écrit, avant le 1er février de l'année de l'examen. Sur réception de cet avis le Collège obtiendra les rapports d'appréciation en cours de formation au sujet du candidat et les ajoutera dans son dossier. Les candidats seront avisés par la suite s'ils sont éligibles aux examens et si oui, ils recevront la formule d'inscription.
4. On peut obtenir la documentation suivante du bureau du Collège:
 - a) la formule de demande d'appréciation préliminaire de la formation;
 - b) le livret de renseignements généraux au sujet des normes de formation et des examens;
 - c) les feuillets décrivant les normes de formation et les examens au sujet de chaque spécialité. Les candidats devront mentionner la(les) spécialité(s) qui les intéresse(nt);
 - d) la liste des programmes de formation au Canada qui sont agréés par le Collège royal.
5. Toute demande doit être adressée comme suit:

Division de la formation et de l'évaluation
Le Collège Royal des Médecins et Chirurgiens du Canada,
74, avenue Stanley, Ottawa, Ontario K1M 1P4
Tél.: (613) 746-8177

AVIS DE CHANGEMENT D'ADRESSE

(À faire parvenir UN mois avant la date d'entrée en vigueur)

Nom
(en caractères d'imprimerie)

Ancienne adresse
(en caractères d'imprimerie)

Nouvelle adresse
(en caractères d'imprimerie)

À partir du

Prière d'expédier à: **L'UNION MÉDICALE DU CANADA**

5064, Avenue du Parc, Montréal H2V 4G2

démisionnaire et alors presque à l'article de la mort, ne s'arrêta pas au moment où se termine le récit du Père Pouliot, s.j. Mgr Bourget, avant de mourir en 1885, trouva en 1881 la force de se rendre encore à Rome.

La biographie de Mgr Bourget a jusqu'à présent exigé cinq volumes plus un livre hors-série.

La critique de ce Tome V ne peut pas ne pas être favorable; l'image de Mgr Bourget est plus que jamais celle d'un croisé que la maladie qui l'assaille plus souvent qu'à son tour, a été incapable de terrasser.

Né à Lévis, Mgr Ignace Bourget, second évêque de Montréal, n'a pas craint de lutter pour la défense des droits de ses diocésains; même ses attaches à ses anciens collègues de la Vieille Capitale n'ont jamais affaibli l'ardeur du combat qu'il mena jusqu'à sa mort au service de son ministère épiscopal montréalais.

Grand est le mérite de l'auteur qui a su rendre aussi passionnante la biographie d'un homme sincère, marqué sûrement par la rigidité de son temps et par des épreuves douloureuses. Le Père Pouliot rend pleine justice à celui que « dans certains milieux on s'était habitué à considérer et à représenter comme le grand et le seul obstacle à la paix de l'Église du Canada et, en particulier, comme le grand adversaire de Laval. Lui parti, on allait se rendre compte que le mal était dans les choses, c'est-à-dire dans la condition faite à Montréal ».

Édouard DESJARDINS

Martin Blais — *Réinventer la morale*. Fides, édit., Montréal, 1977.

La collection *Éducation et Religion* des Éditions Fides de Montréal vient de lancer le volume de 160 pages d'un professeur titulaire de philosophie de l'Université Laval de Québec, Martin Blais. Celui-ci qui a déjà dans ses antécédents littéraires un bilan de trois ouvrages titrés: *L'échelle des valeurs*, *Participation et contestation* et *Philosophie du pouvoir*, semble cette fois « faire un effort courageux pour arracher à la morale son masque de croquemitaine ». Dans ce récent volume, il n'entend pas « ajouter un spécimen à la collection des morales; réinventer la morale, ce n'est point inventer une morale, mais redécouvrir, à partir de situations vécues, les principes fondamentaux de la conduite humaine au lieu de les demander aux moralistes à la mode ».

En dix-sept chapitres, Martin Blais tente avec succès de poser des jalons modernes capables d'étayer solidement les principes de la conduite humaine. Dans son introduction, il présente les moyens qu'il entend utiliser pour arriver à une conclusion

juste. Il pose une base solide: « la langue de tout le monde sera notre langue de travail; il importe peu que je comprenne l'ordonnance que mon médecin rédige à l'intention de mon pharmacien. Il suffit que mon pharmacien comprenne et me donne le bon médicament ».

Le premier chapitre s'intitule: *Morale, mot à réhabiliter*. L'auteur concède que pour Paul Valéry « le mot *morale* a mauvaise réputation », que certains moralistes donnaient naguère l'impression que la morale se limitait à la sexualité ». Il faut maintenant comprendre que la morale est un mot bien choisi; le terme éthique étant réservé à l'échelle des valeurs, certains « appellent morale l'art d'y grimper ».

Le pas de la morale, destiné au chapitre deux, doit être compris simplement: « la racine de la morale, c'est la liberté. La morale règle l'acte libre, expression synonyme d'acte humain ».

Le chapitre trois de *Réinventer la morale* s'appelle *Inventaire provisoire*. Il n'en faut pas douter: la morale changera, car elle « n'est pas une mathématique; ce qui semble bon deviendra mauvais, ce qui semblait mauvais deviendra bon ».

Le chapitre quatre dispute la séparation nécessaire entre le *Bien moral* et le *bien réel*. Il y est question du bien et de la perfection, de celle-ci et du bonheur, du bien et des valeurs, de la responsabilité et de la culpabilité.

L'auteur, au chapitre suivant, argumente sur *L'incertitude en morale*. On relève cette phrase: « on ne recherche pas son bien dans l'abstrait, on le recherche dans ses actions concrètes ».

La conscience morale fait l'objet du sixième chapitre. On y explique que la conscience morale n'est pas une faculté comme l'intelligence ou la volonté: « elle est un acte de la raison ».

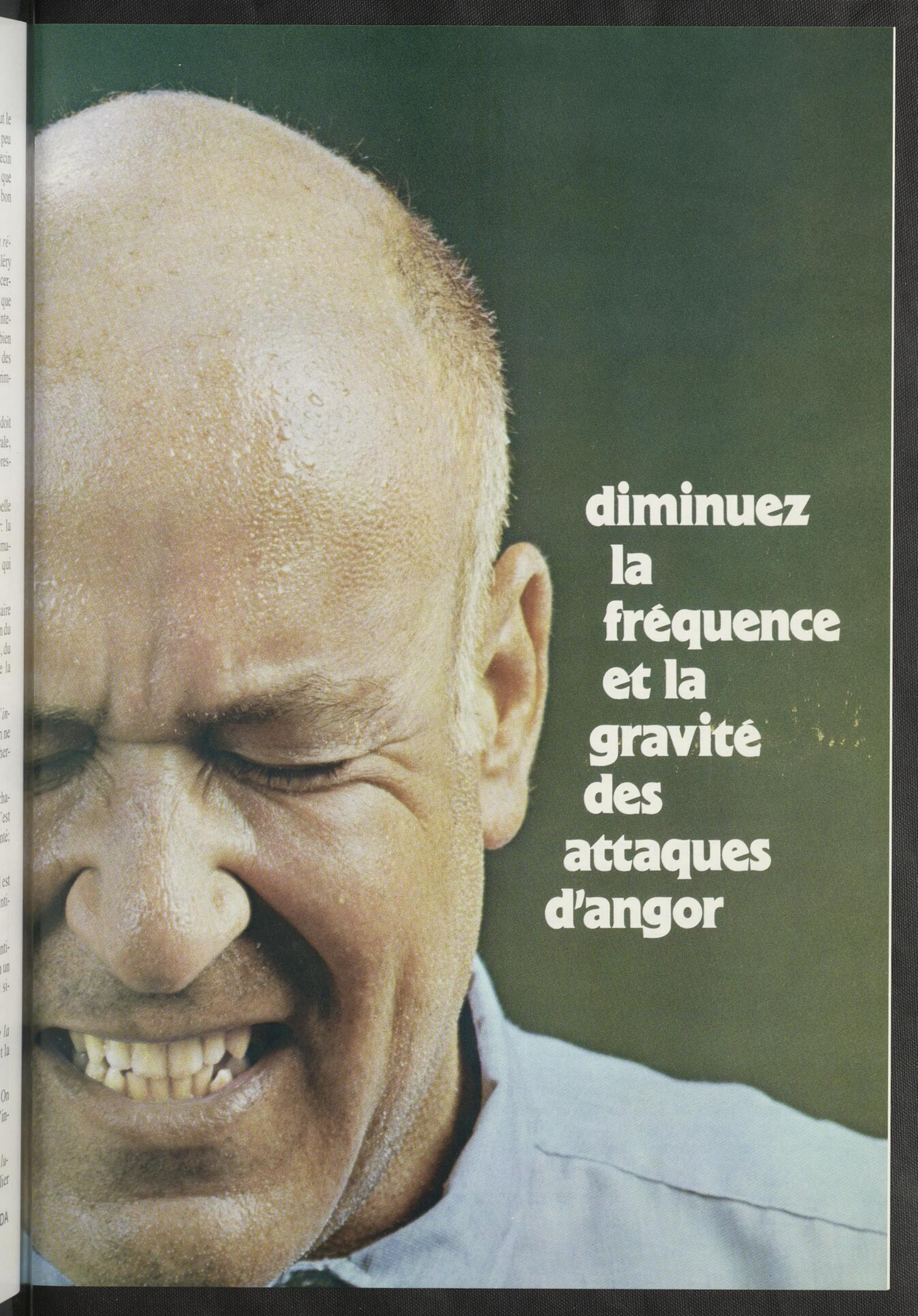
Un terme agonisant, une réalité vivifiante, tel est le titre du chapitre sept, consacré à la vertu authentique.

Une citation d'Aristote ouvre le chapitre huit intitulé: *Le juste milieu* — la vertu morale consiste en un juste milieu; l'auteur enchaînera « dans chaque situation, il y a un trop et un trop peu ».

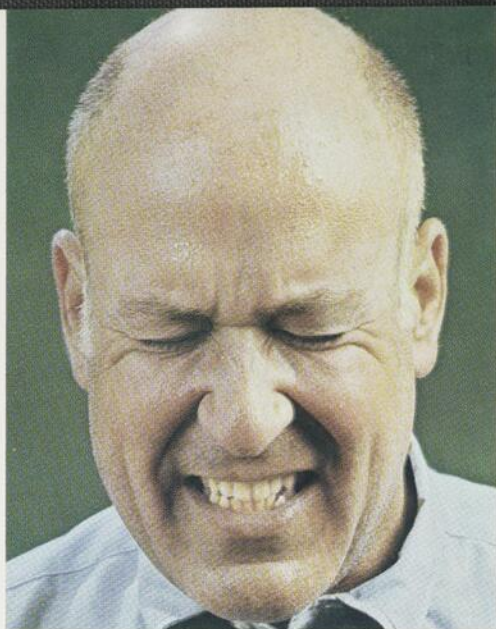
Le chapitre neuf traite de la *prudence et de la prospective*. On a dit de la prudence qu'elle était la mère des vertus.

La justice est le thème du dixième chapitre. On réalise partout que l'homme est très sensible à l'injustice.

L'auteur rappelle l'axiome « *homo homini lupus* » et que la justice sociale est un terme familier



**diminuez
la
fréquence
et la
gravité
des
attaques
d'angor**



indéral*

(PROPRANOLOL)

le premier bloqueur des récepteurs bêta-adrénergiques

un important progrès dans le traitement médical de l'angor

INDÉRAL procure une nouvelle manière d'aborder le traitement des angineux. INDÉRAL assure une nouvelle stabilité au sujet angineux; il protège le cœur de la stimulation adrénérergique excessive et aide le malade à mener une vie normale. Le blocage des récepteurs bêta-adrénergiques par INDÉRAL ralentit la fréquence du cœur et réduit le débit cardiaque diminuant ainsi les exigences du myocarde en oxygène. Il en résulte une amélioration marquée de la tolérance à l'exercice et le malade peut voir améliorer ses conditions de vie.

INDÉRAL procure les avantages suivants:

- il diminue la fréquence et la gravité des crises angineuses
- il réduit les besoins de nitroglycérine
- il améliore la tolérance à l'exercice
- il augmente la capacité de travail

Les avantages d'INDÉRAL sont remarquables dans le traitement prophylactique de l'angor. Les résultats obtenus avec INDÉRAL chez des milliers de malades au cours des dix dernières années ont fait d'INDÉRAL l'un des médicaments anti-angineux les plus prescrits.

indéral réduit la fréquence et la gravité des crises angineuses.

MEMBRE

ACIM

*déposé

LABORATOIRES AYERST
Fabrication canadienne selon accord avec IMPERIAL CHEMICAL INDUSTRIES LIMITED
Renseignements servant à la rédaction des ordonnances sur la page suivante
division de Ayerst, McKenna & Harrison, Limitée
Montréal, Canada

Il n'y a pas de substitut
pour la qualité

Ayerst

indéral*

(PROPRANOLOL)

Agent bloqueur des récepteurs bêta-adrénergiques dans le traitement de l'angor INDÉRAL, administré quotidiennement, à titre prophylactique, réduit la fréquence des douleurs angineuses et les besoins en nitroglycérine. L'activité physique et la tolérance à l'exercice sont augmentées. Chez de nombreux sujets, ces avantages sont accompagnés d'un ralentissement du pouls. La posologie doit être adaptée à chaque cas particulier, afin de réaliser les meilleurs résultats possible avec un minimum d'incidents toxiques (voir sous la rubrique « MESURES DE PRÉVOYANCE »).

Posologie et administration: Premier jour, 20 mg; augmenter les doses de 20 mg par jour pendant une semaine jusqu'à ce qu'elles atteignent 40 mg 4 fois par jour, avant chacun des repas et au coucher. Dans certains cas résistants, on peut administrer en toute sécurité et avec de bons résultats des doses de 320 à 400 mg par jour. Lorsqu'on prévoit l'arrêt du médicament, on doit diminuer graduellement la posologie pendant environ deux semaines (voir sous la rubrique « MESURES DE PRÉVOYANCE »).

Mise en garde: Interruption brusque du traitement chez les angineux On a rapporté quelques cas d'exacerbation grave de l'angor et un certain nombre d'infarctus du myocarde chez les sujets angineux, suite à l'interruption brusque de l'administration d'INDÉRAL. Lorsqu'on prévoit l'arrêt du médicament, on doit diminuer graduellement la posologie pendant environ deux semaines et le malade doit demeurer sous contrôle. Maintenir la même fréquence des doses. En cas d'urgence, procéder au retrait par paliers et sous observation plus stricte encore. Si l'angor s'aggrave de façon marquée ou que le sujet fait de l'insuffisance coronarienne aiguë, reprendre promptement le traitement, au moins temporairement. Mettre le malade en garde contre l'arrêt brusque du médicament. **N.B.** La MISE EN GARDE au sujet de l'arrêt brusque du traitement de l'ANGOR (voir plus haut) ne s'applique pas nécessairement dans le cas des hypertendus qui ne font pas d'angor.

Contre-indications: L'asthme, la rhinite allergique au cours de la saison pollinique, la bradycardie sinusale et le bloc cardiaque du second ou du troisième degré, le choc cardiogénique, la défaillance du ventricule droit secondaire à l'hypertension pulmonaire, l'insuffisance cardiaque à moins que l'insuffisance ne soit secondaire à une tachycardie justiciable du traitement avec INDÉRAL et enfin l'anesthésie au chloroforme ou à l'éther. **Précautions:** A l'occasion, l'administration d'INDÉRAL a causé de la bradycardie sinusale par suite de l'activité non opposée du vague; cet effet a été corrigé avec l'atropine. Un pouls au repos de 55 à 60 est fréquemment associé au traitement. On a rapporté, occasionnellement, que des sujets, pourtant sans antécédents de défaillance cardiaque, ont manifesté ce symptôme ou d'autres qui pouvaient être en instance de défaillance y ont été précipités consécutivement à une cure avec INDÉRAL.

Dans ces cas, si la réponse n'est pas satisfaisante, l'administration d'INDÉRAL doit être interrompue immédiatement. Si la réponse est bonne, le sujet doit être digitalisé et suivi de près. Si la défaillance persiste, INDÉRAL doit être supprimé. Le nombre de sujets qui manifestent des troubles de cet ordre est minime si l'on considère le nombre total des sujets traités. La sécurité d'INDÉRAL en cas de grossesse n'a pas été établie. On doit donc peser les risques pour la mère et le fœtus avant d'instaurer le traitement. On doit aussi procéder avec circonspection chez les enfants, les hypoglycémies, les personnes traitées avec des hypoglycémiques, en présence d'insuffisance rénale ou hépatique, de diabète non maîtrisé, de choc, d'acidose métabolique ou dans les cas de chirurgie non urgente. D'autre part, les sujets traités avec des substances déprimant la catécholamine telles que la réserpine doivent être observés de près en cas de traitement concomitant avec INDÉRAL. **Réactions indésirables:** Malaises épigastriques, sécheresse de la bouche, diarrhée bénigne, constipation, vertiges, étourdissements. Quelques cas d'hypotension, de défaillance cardiaque et de bradycardie marquée, allant jusqu'à l'arrêt sinusal ont été signalés. Des broncho-spasmes et dans quelques rares cas, des troubles respiratoires et des spasmes laryngés ont été rapportés particulièrement en présence d'asthme. En cours d'anesthésie, l'administration d'INDÉRAL peut causer de la bradycardie due à l'activité non opposée du vague, mais qui se corrige avec l'atropine. Quelques cas de bradycardie marquée sont survenus par suite de l'administration d'INDÉRAL en présence d'hypovolémie et d'agents vasoconstricteurs. **D'autres réactions indésirables rares sont décrites dans la monographie du produit.** **Présentation:** Comprimés de 10 et de 40 mg en flacons de 100 et de 1000; comprimés de 80 mg en flacons de 100. Aussi en nécessaire pour doses d'attaque contenant les prises correspondant à la 1^{ère} semaine de thérapeutique en monoalvéoles déchirables par pression.

Une monographie du produit est délivrée sur demande.

Il n'y a pas de substitut
pour la qualité

Ayerst

LABORATOIRES AYERST
division de Ayerst, McKenna & Harrison, Limitée
Montréal, Canada

Fabrication canadienne selon accord avec
IMPERIAL CHEMICAL INDUSTRIES LIMITED

*déposé

surtout en période de crise et durant les conflits politiques.

Le onzième chapitre porte le titre de *La force ou courage*, qu'il ne faut pas confondre avec la présomption.

La tempérance, la loi (licite) et le moral font l'objet des chapitres douze et 13.

Quant au chapitre quatorze, il porte le titre non sans attrait: *Réinventer le péché*; il est suivi d'un chapitre, le quinzième, sur la *Sanction*, mot ambivalent et du seizième qui porte sur les *Problèmes particuliers*.

Le dernier chapitre expose la différence entre la *morale naturelle et la morale catholique*. À retenir ces lignes de l'auteur: « Il fut un temps au Québec, où l'on négligeait l'apport de la pauvre raison boiteuse. Toute autorité venait de Dieu: on mangeait son pain à la sueur de son front; on se multipliait pour faire la volonté de Dieu ».

La conclusion que présente l'auteur après ce bilan extrêmement vivant et d'un intérêt incontestable se résume en deux propositions: « l'enseignement de la morale naturelle prépare à l'enseignement de la morale catholique et l'enseignement de la morale catholique doit intégrer toute la morale naturelle ».

Cette analyse d'un ouvrage courageux est loin d'être facile; elle risque de verser dans des interprétations peut-être injustes, mais elle démontre sans erreur qu'un professeur de philosophie, excellent pédagogue, peut enseigner dans une langue à la portée de tous les lecteurs, qui fait image et communique sans effort la vérité dont il est l'interprète.

Le critique ne craint pas de donner une bonne note au professeur.

Édouard DESJARDINS

A. Pagès, Ch. Marty-Double **Histopathologie endocrinienne**, Édition Masson, Paris, 1977.

Publié dans la série des monographies d'histopathologie, ce volume arrive à propos. L'absence d'un livre traitant de la somme des connaissances histopathologiques des glandes endocrines, devenait de plus en plus apparente au fur et à mesure des découvertes récentes. L'autonomie toute relative d'ailleurs des glandes endocrines, qui semble toujours se dégager de plusieurs ouvrages, est ici taillée en brèche. Les auteurs ont su tout en consacrant un chapitre à chaque glande, insister sur les liens qui les attachent et montrer que la perturbation de l'équilibre hormonal, due à la maladie d'une d'entre elles, a comme conséquence inéluctable la perte de l'intégrité des autres glandes.

L'exposé exagéré des faits dans les livres et les articles médicaux contemporains à la mode voisinent souvent avec la pauvreté de pensées ou d'idées. Heureusement, de France viendront toujours les meilleurs ouvrages de synthèse parce que, comme le dit si bien Paul Valéry, la culture française a « pour spécialité le sens de l'universel ». Ce livre n'a rien de l'Atlas, du traité exhaustif ou de l'ouvrage technique. Il s'adresse avant tout aux pathologistes et aux endocrinologues qui y verront un instrument commun où chacun comblera ses propres lacunes à l'aide des connaissances de l'autre étalées dans ce volume.

Les altérations tissulaires forment les assises ou les bases qui servent à la discussion et à la nosographie. Et c'est heureux, puisque la tendance actuelle l'ignore. Il est vrai que le système endocrinien se prête bien à une telle approche. Nous y tendons personnellement depuis quelques années et essayons d'intéresser les étudiants aux changements tissulaires communs à plusieurs maladies. Prenons comme exemple l'histopathologie des surrénales. Les auteurs divisent ce chapitre ainsi : états adaptatifs de la surrénale et leurs anomalies; états dystrophiques; inflammation de la surrénale; les hyperplasies; les tumeurs. Chaque chapitre se tient et est aussi bien structuré que celui-là.

Signalons l'intérêt que nous a suscité la lecture des pages consacrées au système endocrinien diffus. Objet de plusieurs travaux détaillés, aucune vue d'ensemble n'en avait été publiée jusqu'à ce jour. Galvaudé par plusieurs, le concept APUD est imprégné de confusion. On a voulu dans le passé s'appuyer uniquement sur des données cytochimiques qui allaient à l'encontre de l'histogénèse et y voir l'apanage exclusif des cellules endocriniennes disséminées. Toute autre est la vérité et les auteurs redressent cette confusion.

Bref, voici un livre élégamment rédigé que le soussigné n'hésitera pas à recommander à ses confrères et à ses meilleurs élèves. Ceux-ci y trouveront infiniment plus d'intérêt que dans les insipides et indigestes notes de cours qu'on leur remet.

Marcel CADOTTE

21 auteurs — **Monographie: The Gastro-Intestinal Tract, International Academy of Pathology.** The Williams and Wilkins Co. édit., Baltimore, 1977.

Cette monographie sur le canal gastro-intestinal est due aux docteurs John H. Yardley, Basil C. Morson et Murray R. Abell, pathologistes, le premier à Johns Hopkins University, le second à St. Mark's Hospital de Londres et le troisième à Medical School de Ann Arbor.

Ces rédacteurs ont soigneusement choisi dix-huit collaborateurs reconnus pour leur compétence sur un sujet particulier, soit: 1. le tissu lymphocytaire (Rebuck et Stowell); 2. la surrénale (Moon et Stowell); 3. l'ovaire (Grady et Smith); 4. les vaisseaux sanguins (Orbison et Smith); 5. la thyroïde (Hazard et Smith); 6. le rein (Mostofi et Smith); 7. le tissu conjonctif (Wagner et Smith); 8. le poumon (Liebow et Smith); 9. le cerveau (Bailey et Smith); 10. la peau (Helwig et Mostofi); 11. les plaquettes (Brinkhous, Shermet et Mostofi); 12. le muscle strié (Pearson et Mostofi); 13. le foie (Gall et Mostofi); 14. l'utérus (Morris, Hertig et Abell); 15. le cœur (Edwards, Lev et Abell); 16. le système réticulo-endothélial (Rebuck, Costan W. Berard et Abell); 17. les os et les articulations (Ackerman, Spjut et Abell); 18. le canal gastro-intestinal (Yardley, Morson et Abell).

L'introduction a été faite par le docteur Murray R. Abell, la préface par les docteurs John H. Hardley et Basil C. Morson. Les thèmes développés portent : a) sur le diagnostic différentiel entre la colite ulcéreuse et la maladie de Crohn; b) sur l'ischémie intestinale; c) sur l'entéocolite bactérienne; d) sur la gastro-entérite aiguë non bactérienne; e) sur la biopsie colrectale; f) sur le cancer du colon; g) sur les polypes et le cancer du colon; h) sur l'étiologie du cancer du colon; i) sur les facteurs du pronostic dans le cancer du colon; j) sur la classification des polypes gastriques; k) sur la classification japonaise du cancer précoce de l'estomac; l) sur les lymphomes du canal gastro-intestinal.

Ces thèmes ont été présentés clairement par des pathologistes différents. Le tout fait une monographie illustrée de nombreuses figures et de tableaux significatifs. Ce volume de 223 pages est digne de recommandation auprès des cliniciens gastro-entérologues.

Édouard DESJARDINS

Yvette PRATTE-MARCHESSAULT — **Futur père, votre rôle pendant la grossesse et l'accouchement.** Éd. de l'Homme, Montréal, 1977.

Cet ouvrage est le troisième du même auteur paru aux Éditions de l'Homme qui comprend « En attendant mon enfant » et « Pour bébé, le sein ou le biberon ».

L'avant-propos de l'auteur explique la raison d'être du titre qui coiffe le présent livre: « Pourquoi un volume spécialement destiné aux futurs papas? Mes douze années d'expérience en préparation à l'accouchement m'ont permis de conclure que tous les volumes écrits sur ce sujet étaient destinés aux futures mères... et un nouveau livre écrit pour les

LOCASALEN®

sel de fluméthasone / acide salicylique)

stéroïde topique /
molytique

Indications

LOCASALEN s'adresse au traitement des dermatoses inflammatoires et/ou dysplasiques subaiguës, chroniques, d'origine ancienne, et notamment des formes érythémateuses. Ses indications englobent donc les suivants: eczéma constitutionnel chronique et érythémateux; eczéma exogène chronique d'étiologies diverses comme par exemple les kératodermes traumatiques, eczéma professionnel; eczéma microbien et eczéma chronique; eczéma hyperkératosique; psoriasis (ichtyose, dysidrose chronique); pustulose pustulosa; lichen plan; lupus érythémateux chronique; etc.

Contre-indications

LOCASALEN est contre-indiqué en cas de dermatose virale, de mycoses cutanées aiguës. Infections fongiques généralisées. La préparation n'est pas destinée à l'usage ophtalmique. Elle est également contre-indiquée dans les cas d'hypersensibilité antérieure à ses composants.

Effets indésirables

LOCASALEN s'est avéré être d'une très bonne tolérance. Les cas d'irritation locale où l'on a jugé utile d'interrompre le traitement ne représentent qu'un faible pourcentage, soit environ 0.2% du nombre total de patients traités. Les principales réactions observées sont en rougeurs cutanées localisées, prurit, desquamation.

LOCASALEN ne contient ni agent de conservation, ni parfum, ni émulsifiant, stabilisant ou antibiotique, substances qui sont reconnues comme étant susceptibles de provoquer une irritation.

La sensibilisation à l'acide salicylique peut néanmoins se produire, mais la fréquence de ces réactions dans l'ensemble de la population n'est que de 0.2% environ.

Il n'a pas été signalé de répercussions générales attribuables à l'absorption transcutanée de l'acide salicylique ou du pivalate de fluméthasone. Il se produit une certaine résorption de l'acide salicylique avec LOCASALEN, mais les expériences ont montré que les concentrations plasmatiques consécutives à l'absorption n'ont pas dépassé les niveaux thérapeutiques habituels, quelles qu'aient été les quantités de la préparation appliquées et même sous pansements occlusifs. Dans des cas extrêmes, où l'on a fait des applications de LOCASALEN en grandes quantités (40 à 60 g) sur la presque totalité de la surface corporelle et sous pansements occlusifs, on a observé une baisse du taux de cortisol plasmatique et des urines au-dessous des valeurs normales; cette baisse ne fut toutefois que passagère et ne fut accompagnée d'aucun signe clinique.

Précautions d'emploi

En raison de la sensibilité individuelle à la médication, on cessera les applications et on instituera le traitement approprié. La sécurité d'emploi avec les corticostéroïdes topiques n'ayant pas été établie chez la femme enceinte, on s'abstiendra de leur prescrire en cas d'application étendue ou prolongée chez les patientes de cette catégorie. Tout patient ayant déjà suivi un traitement aux corticostéroïdes devra en informer les autres médecins avant d'être traité. En présence d'infection fongique ou bactérienne concomitante, on aura recours au traitement approprié; si celui-ci ne produisait aucun effet, on cessera les applications de LOCASALEN jusqu'à guérison complète de l'infection.

Précautions en garde

On doit employer au stade suivant aigu ou à la phase subaiguë de la dermatose. L'enfant en bas âge et chez la femme enceinte, on évitera d'appliquer le LOCASALEN pour les applications étendues, le pivalate de fluméthasone de la préparation pouvant déterminer par son absorption des répercussions générales. De plus, comme il se produit également une résorption des corticostéroïdes, il faut s'abstenir d'employer LOCASALEN, on devra exercer une surveillance continue de la fonction surrénalienne dans les cas nécessitant des applications étendues ou un traitement prolongé avec LOCASALEN. Éviter tout contact de la préparation avec les yeux, la bouche et les muqueuses.

Mode d'emploi

De manière générale, le LOCASALEN s'emploie à raison de 1 ou 2 applications par jour si l'on n'utilise pas de pansement; sous pansement occlusif, une seule application suffit. Il n'est pas nécessaire, habituellement, de recouvrir les zones traitées. Suivant la nature et la gravité de la dermatose, on appliquera une couche plus ou moins épaisse de LOCASALEN, puisque de cette manière il est possible de régulariser la rétention d'humidité au niveau de la zone traitée. Dans les cas où une exsudation légère est à prévoir, on n'appliquera qu'une couche très mince de la préparation, ce qui permettra la filtration de l'humidité en quantité suffisante. Le LOCASALEN est également doué d'une action occlusive lorsqu'il est appliqué en couche épaisse. Il agit bien dans la peau et lorsqu'on le fait pénétrer en profondeur, il laisse à la surface un film huileux transparent qui se dissout à l'eau et au savon ou avec un détergent de la peau. Après l'application, on peut essuyer les résidus de pommade du papier cellulosique, ce qui laisse une marque luisante non perceptible.

Présentation

LOCASALEN est disponible en pivalate de fluméthasone et à 3.0% d'acide salicylique en tubes de 15 g et 50 g.

Références bibliographiques:

Penney, D., Schuppli, R.: Progress in the Treatment of Eczema, J. Traumatol. 59: 589, 1970.

Renseignements complets sur demande

I B A

DORVAL, QUÉBEC
B1B1

C-6035 R

(voir à la page 1445)

ANTURAN® 200mg

un produit digne de considération pour le
traitement de nombreux patients présentant
des troubles thrombo-emboliques artériels

un régulateur de la fonction plaquettaire
unique en son genre

exerce une action antithrombotique et
anti-embolique véritable

bien toléré en administration continue durant
de longues périodes

Guide de prescription

ANTURAN

Indications

1 Etats thrombo-emboliques liés à un comportement plaquettaire anormal, donnant lieu aux manifestations suivantes:

thrombo-embolie chez les malades porteurs de prothèses cardiaques ou vasculaires

thrombose veineuse récurrente

thrombose lors de shunt artério-veineux

2 Goutte chronique, tant à la phase intercritique ou silencieuse qu'au stade de l'arthrite goutteuse.

Posologie et administration

Dans les états thrombo-emboliques, la posologie habituelle est de 600 à 800 mg par jour, en doses fractionnées. On recommande de ne pas dépasser la dose de 1000 mg par jour (soit 20 mg/kg pour un poids de 50 kg).

Dans la goutte, la posologie habituelle est de 200 à 400 mg par jour, en doses fractionnées. On peut augmenter cette posologie moyenne jusqu'à 800 mg par jour, si nécessaire, ou la réduire à 200 mg une fois que l'urémie a été abaissée de façon satisfaisante.

La dose minimale efficace doit être administrée indéfiniment et sans interruption, même pendant les crises qui devraient être traitées simultanément soit avec la Butazolidine, soit avec la colchicine. Si l'on substitue Anturan à un autre agent uricosurique, on doit administrer au départ la dose entière.

Il est important de répartir le mieux possible la dose totale sur 24 heures. On recommande de prendre Anturan aux heures de repas.

Contre-indications

La sécurité d'Anturan n'a pas été établie dans la grossesse. Ulcère gastro-duodénal en évolution. Antécédents d'hypersensibilité au médicament. Affection hépatique ou rénale grave, sauf dans les cas où l'aggrégation plaquettaire est en cause.

Mises en garde

Eviter la salicylothérapie conjointe, si l'on ne peut exercer une surveillance étroite en cours de traitement, et ce, pour les raisons suivantes:

i) Les salicylates sont susceptibles de provoquer une prolongation imprévisible et parfois importante du temps de saignement. En association avec Anturan, ils peuvent entraîner des épisodes hémorragiques.

Par conséquent, si lors du traitement avec Anturan, on doit donner en même temps de l'aspirine ou un congénère chimique, les malades devront être avertis de signaler immédiatement tout épisode hémorragique anormal.

ii) Les salicylates et les citrates antagonisent l'action uricosurique d'Anturan et peuvent de ce fait interférer avec l'élimination de l'acide urique.

L'administration d'Anturan nécessite de la prudence chez les patients ayant des antécédents d'ulcère gastro-duodénal cicatrisé.

Précautions

Les patients traités avec Anturan doivent être soumis à une surveillance étroite et il est conseillé d'effectuer des numérations globulaires périodiques en cours de traitement. Egalement, administrer avec prudence aux patients ayant des antécédents d'hypersensibilité à la phénylbutazone et aux autres pyrazolés. De récents rapports ont indiqué qu'Anturan potentialise les effets des sulfamides tels que la sulfadiazine et le sulfisoxazole. D'autres composés pyrazolés, comme la phénylbutazone, potentialisent les effets hypoglycémiques des sulfonurés. On a également signalé que la phénylbutazone intensifie les effets de l'insuline chez les diabétiques. Il est par conséquent recommandé d'user de prudence lorsque l'on administre Anturan conjointement avec l'insuline, les sulfamides, les agents hypoglycémiques sulfonurés et d'une manière générale, avec tous les agents qui déplacent d'autres substances de leurs points de fixation à la sérum-albumine ou qui sont déplacés par elles.

En raison de sa puissance comme uricosurique, Anturan peut précipiter, chez les patients atteints d'hyperuricémie, une lithiase urinaire et des coliques néphrétiques, notamment au cours des premiers stades de traitement. C'est pourquoi il convient de prescrire des liquides en quantité suffisante, de même que des alcalins, à ces patients.

Etant donné qu'Anturan modifie le comportement des plaquettes et que, par conséquent, il interfère avec l'un des éléments du système de coagulation sanguine, il convient d'user de prudence si on l'administre conjointement avec certaines antivitamines K, celles-ci inhibant aussi la coagulation par un mécanisme différent. On devra faire des vérifications régulières du temps de saignement.

Réactions indésirables

Lors du traitement avec Anturan, les maux de gorge ont été les réactions observées le plus fréquemment. Le médicament peut aussi aggraver ou réactiver l'ulcère gastro-duodénal. On a également signalé des cas d'hémorragie gastro-intestinale. Des éruptions cutanées ont été signalées. Ces cas sont rares, mais s'ils se produisent, ils justifient un arrêt du traitement. L'anémie, la leucopénie, l'agranulocytose et la thrombopénie sont rarement liées à l'administration d'Anturan.

Présentations

Anturan 100 mg

Chaque comprimé blanc, sécable, portant le sceau , est dosé à 100 mg de sulfapyrazone, qualité Geigy. Flacons de 100 et 1,000.

Anturan 200 mg

Chaque dragée blanche, portant le sceau , est dosée à 200 mg de sulfapyrazone, qualité Geigy. Flacons de 100 et 500.

Renseignements complets sur demande.

(Voir la 2e couverture)

Geigy

Dorval, P.Q.
H9S 1B1

G-5081

Tandearil®

Soulage rapidement la douleur
et l'inflammation dans
les affections articulaires
aiguës et les traumatismes. 1

Guide thérapeutique concis

Tandearil® Geigy

Posologie

Arthrite, rhumatisme extra-articulaire et thrombo-phlébite superficielle: 400-600 mg par jour (4-6 dragées). Dès qu'il y a amélioration (habituellement deux ou trois jours), on réduit la posologie à la plus petite dose efficace possible.

Trauma grave et ses séquelles: 400-600 mg (4-6 dragées) par jour, en prises divisées, durant 4 à 7 jours.

Indications chirurgicales: 400-600 mg (4-6 dragées) par jour, en prises divisées, durant les 24 heures qui précèdent l'intervention. Lorsque la reprise par voie orale de la médication devient possible après l'intervention: dose d'entretien de 300-400 mg par jour durant 3 à 4 jours.

On suggère que la dose d'entretien n'excède pas 400 mg par jour. Prendre le TANDEARIL aux repas ou avec un verre de lait. Dans l'absence d'une réponse favorable après une semaine d'essai, on recommande de cesser le traitement au TANDEARIL.

Contre-indications

Le TANDEARIL est contre-indiqué chez les malades dont l'anamnèse révèle une dyscrasie sanguine ou une allergie médicamenteuse; en présence d'atteinte rénale, hépatique ou cardiaque grave, d'œdème clinique, d'antécédents ou symptômes d'ulcère peptique, ou de symptômes de sénilité.

Précautions

Avant de commencer le traitement, on doit faire une histoire de cas, un examen physique et des numérations globulaires complètes. Suivre de très près les malades qui reçoivent ce médicament et leur dire de cesser de le prendre et d'avertir leur médecin immédiatement si l'un ou l'autre des signes ou symptômes suivants apparaît: fièvre, mal de gorge, lésions buccales, mélène, réactions dermatologiques ou gain pondéral subit. Faire des numérations globulaires chaque mois lorsque les malades sont soumis à un traitement à long terme. Il importe d'être prudent lorsqu'on prescrit le TANDEARIL aux personnes âgées. Comme tout autre médicament, le TANDEARIL ne doit être employé durant les trois premiers mois de grossesse que si, aux yeux du médecin traitant, ses avantages thérapeutiques l'emportent sur les risques possibles. Le TANDEARIL peut prolonger l'effet d'autres agents médicamenteux administrés conjointement. Cette particularité devra être prise en considération, notamment lors de la prescription des anticoagulants.

Réactions adverses

Nausées, vomissements, maux de ventre, formation ou réveil d'un ulcère peptique et rétention de sodium avec œdème ont été signalés. Réactions d'hypersensibilité, réactions dermatologiques et dyscrasies sanguines ont été signalées, bien que rarement.

Présentation

TANDEARIL dragées. Chaque dragée brun clair, estampillée du sceau  en brun, renferme 100 mg d'oxyphénybutazone, norme N.F. Flacons de 50, 500 et 2 500.

1. "Tandearil in the treatment of orthopaedic conditions," Therap. Gegnw. 111, 5, 714-719 (1972).

Renseignements complets sur demande.

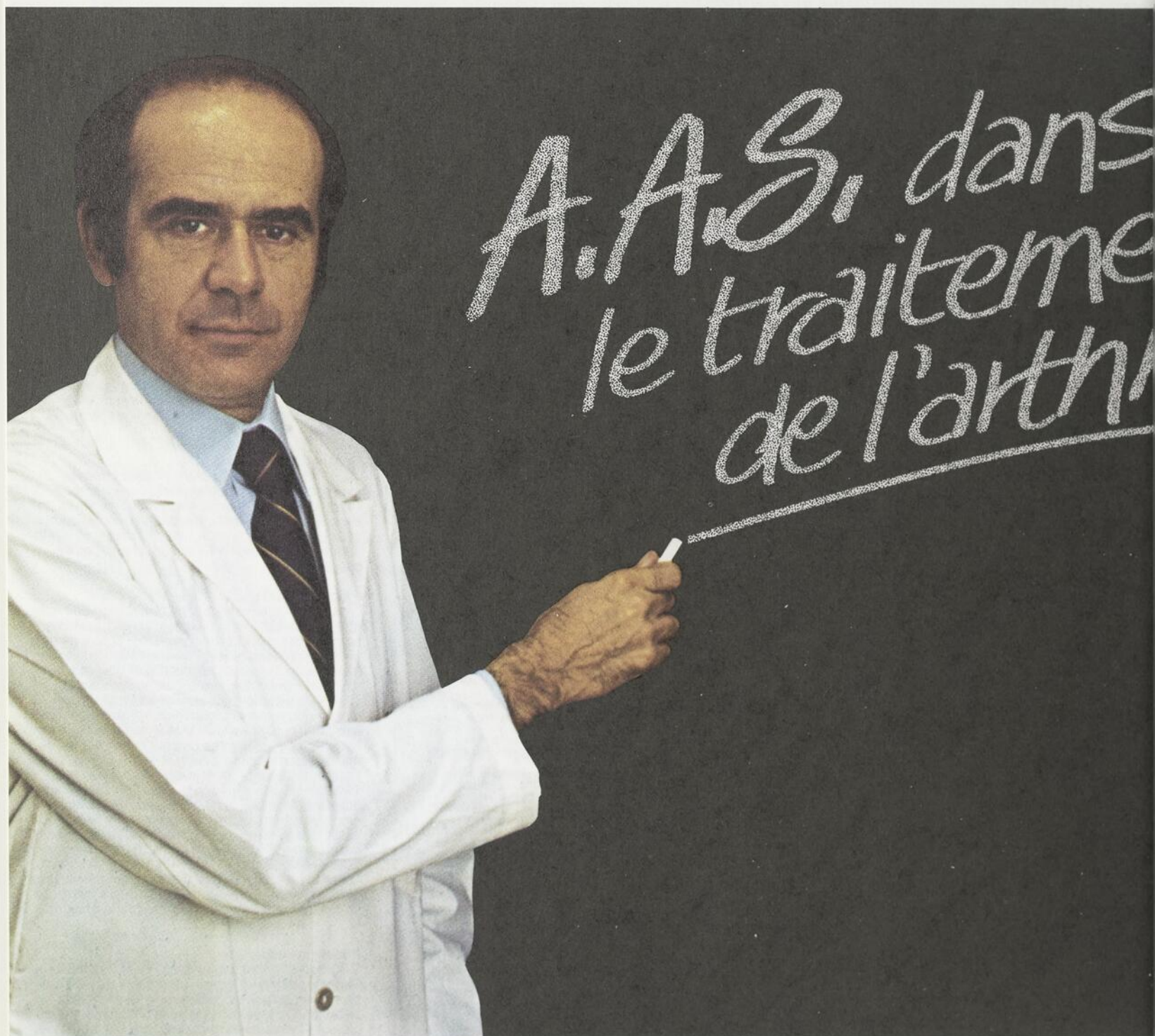
(voir à la page 1545)

Geigy

Dorval, P.Q. H9S 1B1

G-6041R

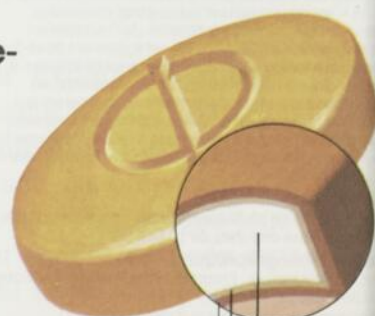
EFFICACE? OUI, à la posologie optimale.



Dans la polyarthrite rhumatoïde, l'évaluation de l'efficacité de l'acide acétylsalicylique exige un essai approprié avec une posologie qui peut produire une salicylémie anti-inflammatoire; on situe généralement celle-ci aux environs de 20 à 25 mg p.c. Une dose quotidienne moyenne de 4 g (6 comprimés ENTROPHEN*-10), permet d'obtenir une salicylémie anti-inflammatoire efficace.

ENTROPHEN*-10 renferme de l'acide acétylsalicylique à enrobage entéro-soluble au POLYMER 37* afin de réduire la fréquence de l'irritation gastrique associée à une salicylothérapie prolongée à fortes doses.

Avec ENTROPHEN*-10, il est possible d'administrer de fortes doses pour maîtriser efficacement la douleur et l'inflammation.



ACIDE ACÉTYLSALICYLIQUE
CELLULOSE HYDROSOLUBLE
POLYMER 37*
(RÉSINE SENSIBLE AUX
VARIATIONS DU pH)

*Marque déposée

AGENT ANTI-INFLAMMATOIRE — ANALGÉSIQUE

Les comprimés ENTROPHEN* renferment de l'acide acétylsalicylique enrobé de POLYMER 37*, un enrobage de qualité exceptionnelle. Le POLYMER 37* empêche la libération de l'acide acétylsalicylique dans l'estomac tout en permettant au comprimé de se dissoudre dans la partie supérieure de l'intestin grêle et d'être absorbé dans le duodénum.

INDICATIONS ET USAGES CLINIQUES:

Affections rhumatismales—L'acide acétylsalicylique est sans doute le médicament le plus efficace et le plus fiable dont on dispose dans le traitement de la polyarthrite rhumatoïde, l'ostéo-arthrite et la spondylarthrite ankylosante. ENTROPHEN* est indiqué lorsque l'intolérance gastrique à l'acide acétylsalicylique pose un problème. Étant donné que les comprimés ENTROPHEN* comportent un enrobage de POLYMER 37* ils sont plus utiles dans le traitement d'états chroniques tels que la polyarthrite rhumatoïde que dans celui d'états qui nécessitent un soulagement rapide de la douleur. **Fièvre rhumatismale**—ENTROPHEN* apporte un soulagement symptomatique.

CONTRE-INDICATIONS: Allergie aux ingrédients et ulcère gastro-duodénal évolutif.

MISE EN GARDE: Il faut être prudent quand on administre ENTROPHEN* de pair avec un anti-coagulant, car l'acide acétylsalicylique peut déprimer la concentration sérique de prothrombine. De fortes doses de salicylates peuvent intensifier les effets des hypoglycémiques de la catégorie des sulfonylurées. De fortes doses de salicylates peuvent produire des effets hypoglycémiques et modifier les besoins d'insuline chez les diabétiques. Bien que de fortes doses de salicylates peuvent produire des effets uricosuriques, de plus petites doses peuvent déprimer l'élimination de l'acide urique, réduisant de ce fait les effets uricosuriques du probénécide, de la sulfapyrazone et de la phénylbutazone. **De nos jours, 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.**

PRÉCAUTIONS: On doit administrer avec prudence les préparations qui renferment des salicylates aux personnes qui souffrent d'asthme, d'allergies ou qui ont des antécédents d'ulcération gastro-intestinale ainsi qu'à celles qui ont des tendances aux saignements ou qui souffrent d'hypoprothrombinémie ou d'une anémie significative. Les salicylates peuvent causer des modifications dans les tests de la fonction thyroïdienne. L'excrétion de sodium que produit la spironolactone peut décroître en présence de salicylates.

RÉACTIONS DÉFAVORABLES: Réactions gastro-intestinales: nausée, vomissements, diarrhée, saignements gastro-intestinaux et ulcérations. Réactions auditives: tinnitus, vertige, surdité. Réactions hématologiques: leucopénie, thrombocytopénie, purpura. Réactions allergiques et dermatologiques: urticaire, oedème angioneurotique, prurit, éruptions.

cutanées diverses, asthme et anaphylaxie. Réactions diverses: confusion mentale, somnolence, sudation et soif.

POSOLOGIE ET MODE D'EMPLOI: Maladie rhumatismale—La méthode habituelle qui permet d'obtenir une salicylémie anti-inflammatoire efficace de 20 à 25 mg p.c. consiste à déterminer la posologie en amorçant le traitement au moyen de 2,6 à 3,9 grammes par jour (4 à 6 comprimés ENTROPHEN*-10) compte tenu de la taille, de l'âge et du sexe du patient. S'il y a lieu, on ajuste graduellement la posologie en l'augmentant de 0,65 gramme par jour (1 comprimé ENTROPHEN*-10) jusqu'à ce qu'il se produise des symptômes de salicylisme, par exemple des symptômes auditifs. Alors, on réduit la posologie de 0,65 gramme par jour (1 comprimé ENTROPHEN*-10) jusqu'à disparition de ces symptômes et on maintient ce régime aussi longtemps que cela s'avère nécessaire. Chez les adultes, la dose moyenne à laquelle le tinnitus se manifeste est de 4,5 grammes par jour, mais elle peut s'échelonner entre 2,6 et 6 grammes par jour (4 à 9 comprimés ENTROPHEN*-10 par jour). Une administration intermittente est inefficace. On considère qu'un régime posologique continu de 0,65 gramme (1 comprimé ENTROPHEN*-10) quatre fois par jour constitue la dose minimale chez les adultes. L'administration d'ENTROPHEN* doit toujours se faire en quatre prises quotidiennes. Afin que le soulagement se prolonge pendant la nuit et jusqu'au petit matin, la dernière prise doit avoir lieu au coucher. Dans un tel traitement, l'idéal serait de surveiller la salicylothérapie par des évaluations périodiques de la salicylémie. Toutefois, si cette méthode ne se révèle pas pratique, on peut accepter la manifestation de symptômes auditifs sous forme de tinnitus ou de surdité comme indice que l'on a atteint la dose maximale tolérable. Chez les enfants, on administre habituellement une dose quotidienne d'acide acétylsalicylique de 50 à 100 mg par kilo de poids et on surveille les niveaux sériques jusqu'à ce qu'ils atteignent une concentration d'environ 30 mg p.c. **Fièvre rhumatismale**—On recommande une dose quotidienne totale de 100 mg par kilo de poids, administrée en doses fractionnées afin de soulager la douleur, le gonflement et la fièvre.

DOCUMENTATION COMPLÈTE SUR DEMANDE

PRÉSENTATION: N° 470—Le comprimé ENTROPHEN*-10 renferme 650 mg (10 gr.) d'acide acétylsalicylique, USP, enrobé de POLYMER 37*. Il est laqué, ovale, de couleur orange et il porte l'inscription FROSST d'un côté et le chiffre 470 de l'autre. Flacons de 100, 500 et 1 000. N° 438—Le comprimé ENTROPHEN*-5 renferme 325 mg (5 gr.) d'acide acétylsalicylique, USP, enrobé de POLYMER 37*. Il est laqué, rond, brun et il porte l'inscription FROSST d'un côté et le chiffre 438 de l'autre. Flacons de 100, 500 et 1 000.

ETPN-7-CA-688-JA-F

*Marque déposée



Frosst

CHARLES E. FROSST ET CIE
KIRKLAND (MONTRÉAL) CANADA

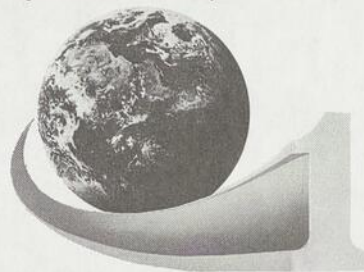
pour soulager la douleur
faire diminuer
l'inflammation dans l'arthrite

entrophén*-10
comprimés d'acide acétylsalicylique, USP à enrobage entéro-soluble au POLYMER 37*

dès le début et à la
posologie appropriée

TABLE DES ANNONCEURS

Ayerst, Laboratoires (Amoxil)1468-9	Frosst, Chas. E. & Cie (Entrophen-10)1566-7
Ayerst, Laboratoires (Atromide-S)1547-8-9	Geigy, Produits Pharmaceutiques (Anturan)2e page de la couv. et 1565
Ayerst, Laboratoires (Indéral)1561-2-3	Geigy, Produits Pharmaceutiques (Tégrétol)1457-8
Boehringer, Ingelheim (Canada) Ltée (Canesten)1460-1	Geigy, Produits Pharmaceutiques (Tandéaril)1545 et 1565
Boehringer, Ingelheim (Canada) Ltée (Berotec)1569-1570 et 3e page de la couv.	Geigy, Produits Pharmaceutiques (Anafranil)1551-2-3
Burroughs Wellcome Ltd. (Sudafed)1556-7	Hoffmann-La Roche Limitée (Valium)1448-9
Ciba, Produits pharmaceutiques (Locasalen)1445 et 1565	Merck, Sharp & Dohme Canada Limitée (Sinemet)1470-1
Collège Royal des Médecins et Chirurgiens du Canada (Avis concernant les examens)1559	Nordic, Pharmaceutiques Limitée (Maxeran)1554-5
Desbergers Limitée (Ascofer)4e page de la couv.	Upjohn, Compagnie du Canada (Motrin)1473-4
Frosst, Chas. E. & Cie (Blocadren)1463-4-5-6	



GUIDE THÉRAPEUTIQUE

INDICATIONS ET USAGES CLINIQUES

Berotec est indiqué pour le traitement symptomatique de l'asthme bronchique et de diverses affections pulmonaires dans lesquelles un bronchospasme réversible constitue une complication, telle que dans la bronchite chronique ou dans l'emphysème pulmonaire.

CONTRE-INDICATIONS

Comme toutes les amines sympathicomimétiques, Berotec est contre-indiqué aux malades souffrant de tachycardie ou aux sujets accusant une sensibilité connue aux amines sympathicomimétiques.

Les agents bêta-bloqueurs, comme par exemple le propranolol, entravent l'activité de Berotec; l'emploi concomitant de ces deux substances est donc contre-indiqué.

MISE EN GARDE

Il faut administrer le produit avec prudence et sous surveillance étroite aux malades souffrant de thyrotoxicose, d'arythmies cardiaques et de sténose aortique hypertrophique sous-valvulaire idiopathique, lorsqu'une augmentation éventuelle du gradient de pression entre le ventricule gauche et l'aorte pourrait résulter en une surcharge accrue au ventricule gauche.

Administration au cours de la grossesse

Nous ne possédons pas de renseignements nous permettant de déterminer les effets ou l'innocuité du fénatérol chez les femmes enceintes.

Usage pédiatrique

À ce jour, nous possédons très peu de données permettant d'établir l'innocuité et l'efficacité de Berotec chez les enfants.

PRÉCAUTIONS À PRENDRE

Berotec devrait être administré avec prudence aux malades souffrant d'asthme ou d'emphysème, atteints également d'hypertension systémique, de troubles coronariens, d'insuffisance cardiaque congestive aiguë et récidivante, de diabète sucré, de glaucome ou d'hyperthyroïdie.

Berotec doit également être administré avec précaution lorsqu'il est associé avec d'autres amines sympathicomimétiques ou des inhibiteurs de la MAO.

Comme pour tous les autres médicaments sympathicomimétiques administrés en aérosol, lorsqu'une dose auparavant efficace s'avère insuffisante, il s'agit généralement d'une détérioration dans la condition de l'asthme. Le cas échéant, il faut avertir le malade de consulter immédiatement son médecin et de ne pas excéder en aucun cas les doses recommandées d'aérosol. Une résistance paradoxale grave des voies aériennes a parfois été rapportée par quelques malades après inhalations répétées et excessives de préparations sympathicomimétiques. Des décès ont été rapportés à la suite de l'abus de médicaments contenant des amines sympathicomimétiques administrés en aérosol; cependant, la cause exacte de ces décès n'est pas connue.

EFFETS SECONDAIRES

Aux doses thérapeutiques (1 à 2 bouffées), on a parfois signalé les effets nuisibles suivants: tremblements, surexcitation, palpitations, étourdissements, céphalées, nausées, vertiges et faiblesse. Parmi les autres rares effets médicamenteux indésirables, il faut citer des vomissements, des maux de gorge, de la sudation, de la nervosité, un goût désagréable, de la fatigue, des sensations de fourmillement et de picotement dans les membres et de l'agitation.

SYMPTÔMES ET TRAITEMENT D'UN SURDOSAGE

Les symptômes de surdosage, énumérés au paragraphe "Effets secondaires" sont ceux provoqués par une stimulation excessive des récepteurs β adrénergiques. En présence d'une intoxication, l'emploi d'un agent β bloqueur pourrait être envisagé.

POSOLOGIE ET ADMINISTRATION

Berotec® Inhalateur

Une dose unique, d'une ou deux inhalations (0,2 à 0,4 mg) supprime habituellement le bronchospasme. Cette posologie d'une ou deux inhalations peut être répétée au besoin jusqu'à 4 fois par jour au maximum. Si le médicament est administré en doses fractionnées, il devrait y avoir un intervalle d'au moins 4 heures entre chaque dose. En règle générale, les malades ne devraient pas dépasser la dose de 8 inhalations par jour (voir: Précautions à prendre).

PRÉSENTATION

Berotec® Inhalateur

Chaque abaissement de la cartouche libère 0,2 mg de Berotec sous forme d'une poudre micronisée. Chaque flacon aérosol-doseur renferme 200 doses de 0,2 mg de Berotec.

RÉFÉRENCES

1. Leifer, K., et Wittig, H.: β_2 sympathomimetic aerosols in the treatment of asthma. *Ann. Allergy* 35(2):69-80, 1975.
2. Benjamin, C.: Étude comparative des effets bronchodilatateurs de cinq substances stimulant les récepteurs bêta-adrénergiques, chez des patients présentant une obstruction bronchique réversible. *Medical Proceedings* 18:1, 35-40, Juillet 1972.

futurs papas serait apprécié et rendrait de nombreux services aux médecins accoucheurs et au personnel des salles d'accouchement».

Le premier chapitre de ce volume de deux cents pages qui porte un titre prometteur: « Vous pouvez maintenant choisir le sexe de votre enfant » est, tout en même temps, un recueil de notions scientifiques et de considérations pertinentes au folklore régional qui ne manquent pas d'humour. Ainsi, par exemple, en Pennsylvanie, « les hommes rangent leur pantalon du côté droit du lit s'ils désirent un garçon et du côté gauche s'ils veulent une fille » (page 18).

L'ouvrage est largement documenté et s'appuie sur la connaissance approfondie du jeu des chromosomes dans ce que « le docteur Shettles appelle « la danse de l'amour » et que nos collaborateurs de L'Union Médicale du Canada: les docteurs Jacques Lorrain et Joseph Stolkowski, ont appelé la méthode alimentaire (p. 30) qui repose sur la diète; ainsi chez les 50 couples qui n'avaient que des garçons, l'élément hypersalé de la diète serait dominant, tandis que dans la thèse de Stolkowski: « on retrouve une prédominance d'éléments alcalino-terreux dans l'alimentation des couples qui n'avaient que des filles ».

Le volume d'Yvette Pratte-Marchessault est riche de conseils concernant les habitudes des parents durant la grossesse et la nocivité de la cigarette, de l'alcool, de la drogue est reconnue dans les principaux centres d'obstétrique, sur la foi de leurs statistiques. On y traite aussi du choix d'un accoucheur, des cours pré-natals, de la présence du père dans la salle d'accouchement, de la pratique d'une « naissance sans violence » (pas de bruits violents, pas de lumières vives, pas de séparation brutale d'avec sa mère) (page 125).

Au temps « des relevailles, le père doit collaborer aux soins du nouveau-né et même à l'occasion en prendre l'entière charge », car écrit l'auteur « le futur père a son rôle à jouer durant la grossesse, pendant et après l'accouchement ».

Bien illustré, pourvu de tableaux aisément compréhensibles, farci d'exemples démonstratifs, cet ouvrage n'avance rien qui ne soit appuyé sur des hypothèses plausibles, basées sur des expériences scientifiques et sur l'interprétation de faits cliniques.

Édouard DESJARDINS

**Maintenant —
pour vos asthmatiques**



UNE NOUVEAUTÉ

Berotec



Une revue de la documentation médicale permet de conclure que cette substance (Berotec) s'impose mondialement,

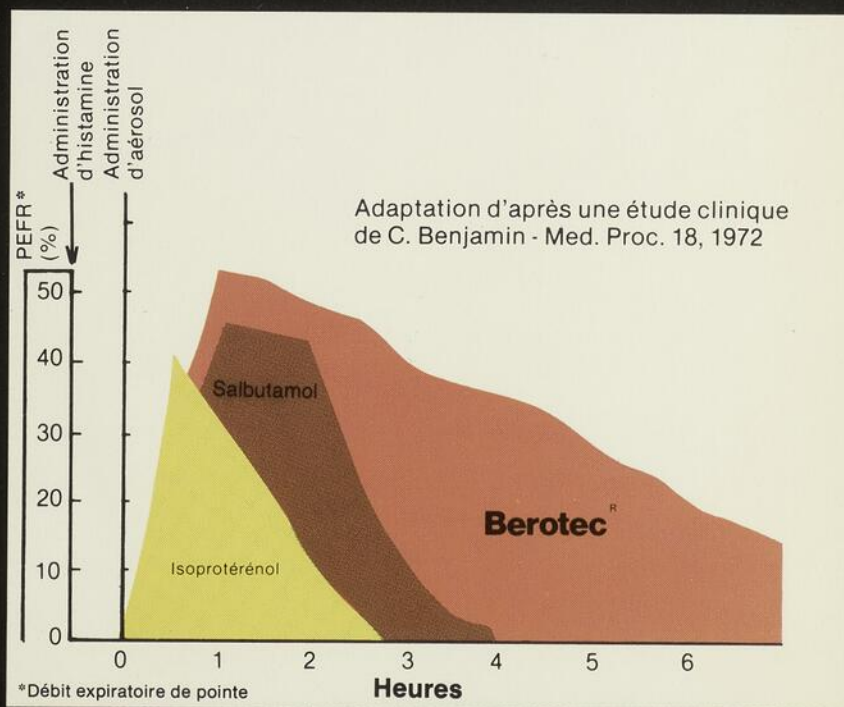
comme le
bronchodilatateur
de choix ”

Annals of Allergy, volume 35, août 1975.

Berotec®

Inhalateur

EFFICACITÉ



Durée d'action



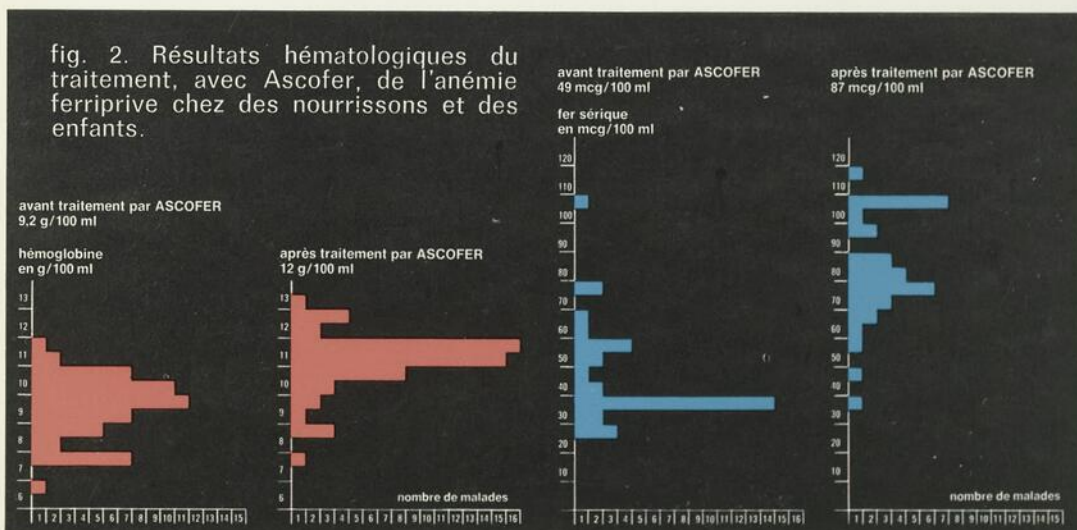
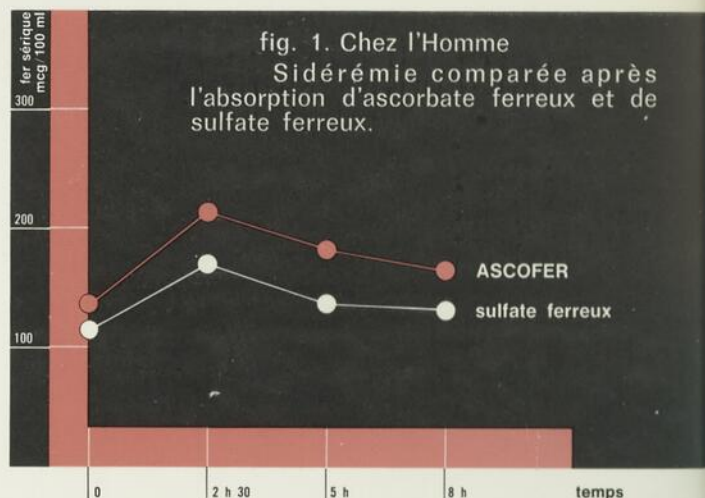
Boehringer Ingelheim (Canada) Ltée

ascofer®

(ASCORBATE FERREUX 275 mg)

Le rôle de l'acide ascorbique sur l'absorption digestive du fer s'explique par son pouvoir réducteur; en effet, l'acide ascorbique maintient le fer à l'état ferreux, évitant ainsi la transformation en sel ferrique. Cependant, il existe un rapport maximal d'activité entre l'acide ascorbique et le fer. Brise et Hallberg (1) ont démontré qu'on obtenait une majoration optimale (plus de 30%) de l'absorption du fer quand on apporte simultanément 200 mg d'acide ascorbique pour 30 mg de fer élémentaire. ASCOFER correspond à ce rapport.

Les travaux réalisés avec l'ascorbate ferreux lui-même (2) confirment entièrement l'effet favorable de la fraction ascorbate sur l'absorption digestive du fer. La figure 1 démontre bien cet effet, par les courbes de sidérémies tracées après l'absorption d'une dose d'ascorbate ferreux correspondant à 4 mg/kg de poids corporel de fer élémentaire, comparativement à une même dose de sulfate ferreux.



En pédiatrie, l'efficacité clinique et hématologique d'ASCOFER a été démontrée. La figure 2 illustre bien l'activité thérapeutique d'ASCOFER; on note que chez 53 enfants traités, la teneur moyenne en hémoglobine passe de 9.2 mg/100 ml avant le traitement à 12 mg/100 ml après le traitement. D'autre part, l'évolution des taux sériques du fer, sous l'effet d'Ascofer, témoigne d'une

normalisation du métabolisme du fer, taux moyen de 49 mg/100 ml avant le traitement et de 87 mg/100 ml après le traitement.

Ascofer s'avère donc très efficace dans le traitement de l'anémie ferriprive puisqu'il restaure l'hémoglobine, normalise la valeur globulaire et élève le fer sérique.

Références:

1. Brise H. and Hallberg L. Effect of ascorbic acid on iron absorption. Acta Med. Scand. Suppl. 376, 171, 51-58, 1962.
2. Mikhajlova I.1 La valeur comparative des différentes préparations à base de fer. Sovetsk. Med., 30,6, 51-52, 1967.

FORMULE: Chaque capsule contient 275 mg d'ascorbate ferreux correspondant à 33 mg de fer élémentaire.

INDICATIONS: Anémie hypochrome ferriprive.

CONTRE-INDICATIONS: Hémochromatose, hémosidérose et anémie hémolytique.

MISE EN GARDE: Administrer avec prudence aux patients souffrant d'ulcères du tractus gastro-intestinal parce qu'il peut aggraver ces états.

POSOLOGIE: Adulte: 1 capsule, 2 fois par jour aux repas, dans les cas d'anémie ferriprive légère; 1 capsule, 4 fois par jour dans les cas d'anémie sévère. Enfants et nourrissons: tel que prescrit par le médecin.

Remboursable par la Régie de l'Assurance-maladie du Québec.

Desbergers Ltée. Montréal, Canada

ACIM