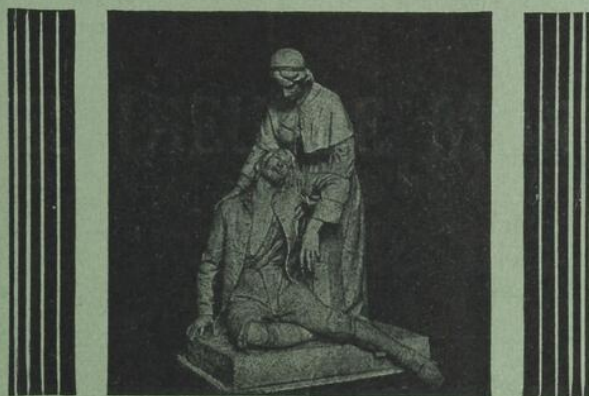


23-9-44

Numéro 2

Treizième année

LE JOURNAL
... de ...
L'HÔTEL-DIEU DE MONTRÉAL



MARS-AVRIL

1944



"**E**NTRE NOS MAINS la drogue a donné des résultats satisfaisants. Il ne se produit aucune complication pulmonaire postopératoire et il n'y eut aucun décès résultant de l'opération. Vu son efficacité manifeste et la sécurité qu'il offre, sa popularité grandissante est justifiée, et la recherche de nouvelles applications possibles chez les patients à qui l'on administre des anesthésiques inflammables par inhalation semble tout-à-fait justifiée."



**PENTOTHAL
SODIQUE**

*Ruth, H. S., Tozell, R. M.,
Milligan, A. D., Charleroy, D. K.*
LE PENTOTHAL SODIQUE,
Sa Popularité grandissante est-elle justifiée?
Jour. Am. Med. Assoc. 113: 1864 (18 nov. 1939).

Laboratoires ABBOTT, L^{rs}
20 Chemin Bates, Montréal

TIRAGE CERTIFIÉ : 2350 EXEMPLAIRES

SOMMAIRE du No 2

Mars-Avril

ANTONIO BARBEAU : Cinquante ans au service de la médecine	61
PIERRE MEUNIER : Thérapeutique hormonale de l'aménorrhée, des métrorragies fonctionnelles et de la dysménorrhée	63
MIGUEL PRADOS : L'âge critique de l'homme	83
FERNAND CHAREST : L'angiographie cérébrale	101
BUREAU MÉDICAL DE L'HÔTEL-DIEU :	
Assemblée du 17 décembre 1943 : M. Gosselin —	
Considérations sur le test de l'acide hippurique	110
Assemblée du 26 janvier 1944 : Armand Paré —	
Diverticule du duodénum	113
M. Lefrançois — Un cas de calcul du cholédoque atypique	115

NADEAU

LE CITAMINE

NADEAU

Contient à l'once :

Vitamine B1	320 U. I.
Vitamine C	40 mgm.
Gluconate de calcium	2 grn.
Glycérophos. de potassium	2 grn.
Glycérophos. de sodium	4 grn.
Ext. fl. de guarana	20 min.

dans une solution hydro-alcoolique de nucléine et lécithines.

POSOLOGIE :

Une ou deux cuillères à thé dans un peu d'eau, trois fois par jour, aux repas.

100 ST. PAUL O. LABORATOIRE NADEAU LIMITÉE MONTRÉAL, CAN.

RÉDIGER son TESTAMENT
est la chose la plus importante de la vie.

AVEZ-VOUS PENSÉ AU VÔTRE?
CONSULTEZ-NOUS

Société d'Administration et de Fiducie
Administratrice et fiduciaire

5 EST, RUE ST-JACQUES - MONTRÉAL
(Immeuble Crédit Foncier Franco-Canadien) - Téléphone : PLateau 3821

AGENCES :

QUÉBEC - WINNIPEG - REGINA - EDMONTON - VANCOUVER

FURONCULOSE - ABCÈS - ANTHRAX - ACNÉ - FOLLICULITES

Les comprimés glutinisés de

GLÉSION

Laboratoires Ch. Couturieux
18, avenue HOCHE, Paris.

agissent . . .

dans les cas rebelles de FURONCULOSE
et des diverses infections staphylococciques

FORMULE :

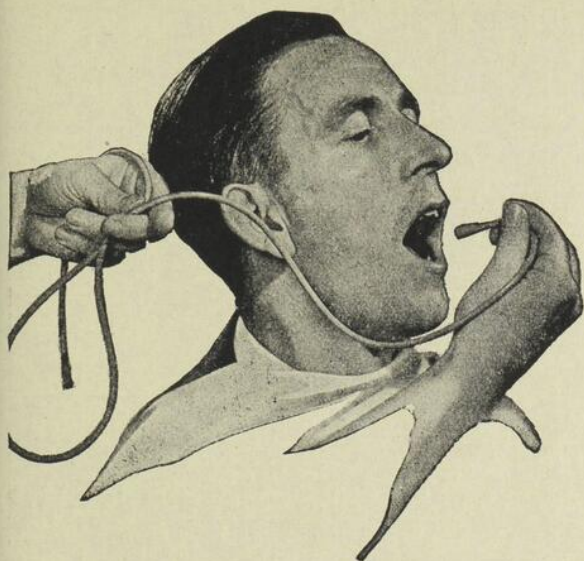
Levure de Bière (extrait sec.) 0 gm. 17
Etain colloïdal 0 gm. 07
Extrait sec de bardane 0 gm. 08
Soufre colloïdal 0 gm. 04

TRAITEMENT DE CHOC :

15 à 20 comp. par jour toutes les
4 heures.
Entretien: 4 à 8 par jour.

Agents au Canada: Laboratoires JEAN OLIVE, 200, rue Vallée, Montréal.

ORGELETS - OSTÉO-MYÉLITE - FURONCULOSE - ABCÈS



*Dans les
symptômes occasionnés
ou accompagnés
d'hyperacidité
gastrique*

Le Creamalin corrige promptement l'hyperacidité gastrique. Son action est soutenue, et son administration ne provoque aucune augmentation secondaire de la sécrétion d'acide chlorhydrique dans le suc gastrique, comme le font les alcalis solubles; ne modifie pas l'équilibre acido-basique du plasma sanguin.

. . . Le soulagement se fait sentir

rapidement et se maintient efficacement. De là l'application si vaste de cet agent thérapeutique avantageux dans le traitement de l'ulcère peptique et des symptômes occasionnés par l'hyperacidité gastrique.

Présenté en flacons de 12 onces et d'une chopine.

CREAMALIN

Marque de commerce enregistrée

MARQUE DU GEL D'HYDROXYDE D'ALUMINIUM

MÉDICATION ANTIACIDE NON ALCALINE

WINTHROP CHEMICAL COMPANY, INC.

Administration : Windsor, Ontario.

Succursale à l'usage de MM. les médecins du Québec :

Immeuble « Dominion Square », Montréal, P. Q.



Véhicule d'ordonnances agréable au goût qui
STIMULE L'APPÉTIT

Élegant du point de vue pharmaceutique comme véhicule d'ordonnances, l'Elixir* Bewon de Wyeth* augmente la saveur agréable et l'apparence des ordonnances.

Utile du point de vue thérapeutique comme stimulant de l'appétit, il fournit un moyen commode d'augmenter l'ingestion d'aliments. Chaque once fluide fournit 500 unités internationales de Vitamine B₁ (Chlorure de thiamine).

*Nom déposé au Canada



Préparé en bouteilles de 16 onces fluides
Elixir
BEWON

CASGRAIN & CHARBONNEAU
Limitée - présente

diaphenyl

p. Ethoxy-2,4-diaminoazobenzol

ANTISEPTIQUE URINAIRE

Soulagement rapide et efficace dans les
INFECTIONS GÉNITO-URINAIRES
(Cystite, Pyélite, Prostatite, Urétrite,
Vaginite)

•
Tolérance parfaite - Minimum de toxicité
Analgésie de la muqueuse génito-
urinaire.
Efficace en présence d'urine acide
ou alcaline.

•
*Diaphényl est préparé sous le contrôle et la
surveillance de :*
Charles Laurin, B.A., B.Ph.
Léopold Bergeron, B.A., B.Ph.
Assistant-bactériologiste
Pharmaciens, Chimistes
Analystes, Biochimistes
Diplômés de l'Université de Montréal.

*Diaphényl vous parvient en bouteilles
de 25 - 100 - 500 et 1000 comprimés.*

*Echantillons et littérature, sur demande, à
Messieurs les médecins seulement.*

CASGRAIN & CHARBONNEAU
Limitée

SPÉCIALITÉ DU LABORATOIRE

Quatre Raisons

POUR PRESCRIRE DU
FERROCHLOR
AVEC VITAMINE B₁



DANS L'ANÉMIE
SECONDAIRE :

- 1** Dans le Ferrochlor avec vitamine B₁, le fer se trouve présent à l'état ferreux facilement absorbable plutôt que sous la forme ferrique biologiquement incompatible.
- 2** Dans le Ferrochlor avec vitamine B₁, l'emploi d'un sel ferreux soluble évite le besoin d'employer, pour dissoudre le fer, le précieux acide de l'estomac achlorhydrique — trait caractéristique de beaucoup d'anémies.
- 3** Dans le Ferrochlor avec vitamine B₁, l'on a réussi à dissimuler le goût désagréable du chlorure ferreux, éliminant ainsi l'obstacle qu'il y avait à ce que les patients aillent jusqu'à la fin du traitement prescrit.
- 4** Dans le Ferrochlor avec vitamine B₁, l'addition de chlorure de thiamine assure qu'il n'y aura aucun ralentissement dans l'absorption du fer à cause de la faible tonicité des intestins. De plus, la tonicité musculaire en général est tellement améliorée que le patient se sent mieux — ce qui est très important pour le succès du traitement.

Le Ferrochlor Liquide E.B.S., avec ou sans Vitamine B₁, se vend en bouteilles d'une livre, 80 onces et 1 gallon; et les Comprimés Ferrochlor E.B.S., avec ou sans Vitamine B₁, se vendent en flacons de 100, 500 et 1,000.

★ ★ ★

Quand vous prescrivez du Ferrochlor dans l'une ou l'autre des formes mentionnées ci-dessus, inscrivez toujours, après le mot Ferrochlor, les lettres "E.B.S." qui l'identifient—Ainsi—

R_x Ferrochlor B₁ E.B.S.
Sig.—selon les instructions

THE E. B. SHUTTLEWORTH CHEMICAL CO. LIMITED
TORONTO MANUFACTURING CHEMISTS CANADA

HISTOIRE DE CAS :



PAPPY

âge: 64 — occupation: sapeur.

Le patient est employé du service diplomatique allemand.

Pendant qu'il était à Washington, il devint conseil en subversion. L'occupation de ce poste d'intrigues causa une tension nerveuse extrême. Les douleurs dans l'abdomen devinrent fréquentes.

Histoire de la maladie actuelle :

Le patient se trouve dans un état de nervosité excessive. Sa moustache, déchiquetée à belles dents, ne peut plus lui être utile comme décoration.

Selon toute évidence, sa maladie débuta durant la dernière guerre pendant qu'il séjournait aux Etats-Unis et que de nombreux dérangements l'obligèrent finalement à quitter les lieux. Après un stage comme vice-chancelier, il fut élevé au poste de vice-chef et entra dans les affaires de la sape en Turquie. A cette époque, on lui recommanda des purges mais le patient déclina un traitement aussi rigoureux. Les intérêts britanniques vinrent bouleverser ses projets d'exploitations en Turquie et le souci que lui causa cette faillite amena les troubles dont il souffre actuellement. Le fait d'avaler des couleuvres contribue, croit-on, à empirer son état de santé.

Diagnostic

Ulcère gastrique associé à une trichophagia barbae.

Traitement recommandé :

Gastrectomie complète, jéjunectomie et colectomie suivies de lavements nutritifs.

Fermentol

Le *Fermentol* contient de la pepsine, de la rennine et de la papaïne. Il ne contient pas de sucre.

Le *Fermentol* joue un double rôle en médecine. Depuis plus de vingt ans, on s'en sert comme un véhicule idéal dans l'administration des bromures, iodures et salicylates. Le *Fermentol* sert aussi comme digestif. En prendre un verre à vin pour le soulagement de l'indigestion aiguë; contre l'indigestion chronique, d'une à deux cuillerées à thé après les repas.

Le *Fermentol* est présenté en bouteilles de 16 onces.



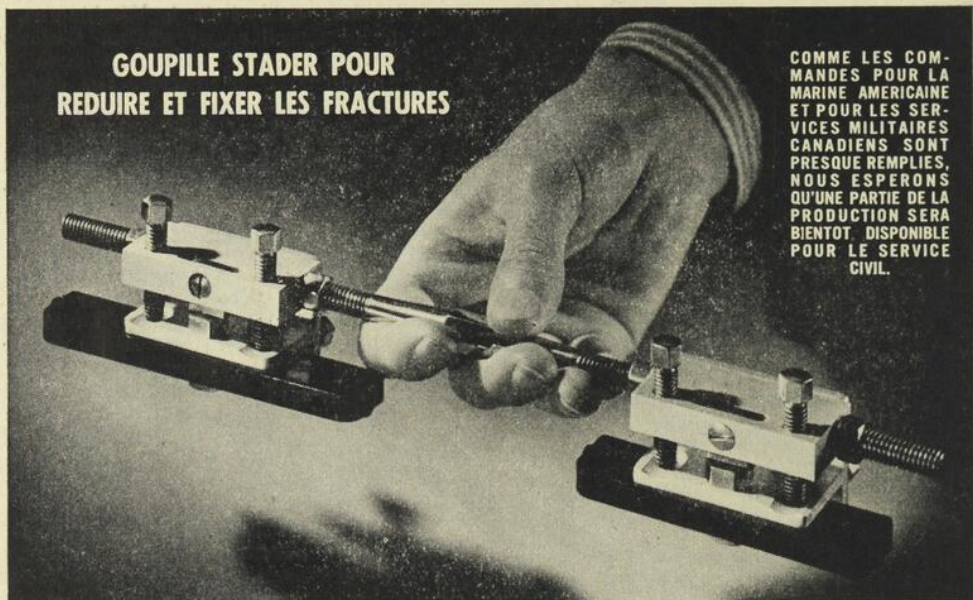
FRANK W. HORNER LIMITED

MONTREAL

CANADA

Bientôt prête POUR LE SERVICE CIVIL

GOUPILLE STADER POUR REDUIRE ET FIXER LES FRACTURES



COMME LES COMMANDES POUR LA MARINE AMERICAINE ET POUR LES SERVICES MILITAIRES CANADIENS SONT PRESQUE REMPLIES, NOUS ESPERONS QU'UNE PARTIE DE LA PRODUCTION SERA BIENTOT DISPONIBLE POUR LE SERVICE CIVIL.

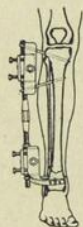
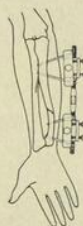
Il nous fait plaisir d'adresser un mot d'optimisme, maintenant justifié, aux nombreux chirurgiens, et surtout à ceux qui se sont renseignés sur la goupille Stader, nous demandant à quelle date ils pourraient se la procurer et à quel endroit.

Depuis le début, la production de la goupille Stader n'était destinée qu'aux services de guerre, et nous ne pouvions pas satisfaire la demande générale. Nous avons des raisons de croire que très prochainement nous serons en mesure de fournir, au moins en partie, les commandes de ceux qui en désirent depuis longtemps.

Le choix de la General Electric X-Ray Corporation comme représentant exclusif de la goupille Stader assure aux hôpitaux, aux cliniques et aux chirurgiens une source facile d'approvisionnement, puisque les succursales et les dépôts régionaux de la General Electric sont faciles à atteindre à n'importe quel endroit.

La goupille Stader permet de réduire mécaniquement une fracture et de fixer les fragments au moyen d'un seul appareil. L'emploi clinique qu'on en a fait à date a prouvé son efficacité dans le traitement de plusieurs variétés de fractures par son mode de fixation externe osseuse*.

Les commandes pour la goupille Stader seront expédiées aux hôpitaux et aux chirurgiens, selon les dates de réception, aussitôt qu'elle sera disponible. Nous nous permettons de vous suggérer de nous adresser vos commandes dès maintenant. Spécifications et prix sur demande.



* Le volume récemment publié "Manual of Fractures - Treatment by Skeletal Fixation" vous fournira des renseignements précieux sur les diverses applications de la goupille Stader. Les auteurs: C. M. Shaar et Frank P. Kreuz, jr. tous deux du corps médical de la marine américaine, donnent une description des méthodes employées durant une période de deux ans.

\$3.50 l'exemplaire. Sujet à augmentation de la taxe de vente s'il y a lieu.

F.O.B. Montréal.

VICTOR X-RAY CORPORATION of CANADA, Ltd.

DISTRIBUTORS FOR GENERAL ELECTRIC X-RAY CORPORATION
TORONTO: 30 Queen St. W. - VANCOUVER: Motor Trans. Bldg., 510 Dunsmuir St.
MONTRÉAL: 600 Medical Arts Building - WINNIPEG: Medical Arts Building

Le Journal de l'Hôtel-Dieu de Montréal

Fondé en 1932

Oscar Mercier — Léo-E. Pariseau — Ernest Prud'homme — Ernest Trottier

BUREAU DE DIRECTION

ALBERT JUTRAS, *Président*

EDOUARD DESJARDINS, *Secrétaire-trésorier*

RÉDACTION

ANTONIO BARBEAU, *Rédacteur-en-chef*

PAUL DUMAS, *Secrétaire de la rédaction*

Le Journal de l'Hôtel-Dieu est un journal médical rédigé en collaboration. Les auteurs des articles restent seuls responsables des opinions émises sous leur signature.

No 2

Mars-Avril 1944

CINQUANTE ANS AU SERVICE DE LA MÉDECINE

Le docteur ALBERT LESAGE

Exercer activement la médecine pendant cinquante années !... On s'imagine ce que cela représente de consultations, de visites à domicile, d'heures de travail, de réflexion, de luttes contre la souffrance, la misère, l'ingratitude, avec, de temps à autre, quelques consolations personnelles, avec toujours, l'immense réconfort d'un devoir social courageusement accompli.

S'occuper intimement, pendant plus de quarante ans, de la vie universitaire...; lire, étudier, observer, analyser, chercher sans cesse pour donner aux futurs médecins un enseignement théorique et pratique convenable...; être pour tous le professeur qui sait informer les faits dans une doctrine...; devenir, sans l'avoir recherché, pour quelques uns, le maître, dont certaines idées seront désormais des lignes de force...; participer longuement, consciencieusement, au meilleur de ses connaissances et de ses énergies, à la direction d'une Faculté, à l'orientation de l'avenir...;

transporter, sur le plan social, par la participation fréquente aux congrès, aux associations médicales, locales, canadiennes, étrangères, par les conférences publiques, par les écrits dans les revues et les journaux, etc., etc., sa science et sa charité humaine...

Diriger pendant plus de quarante ans une revue médicale, qui est, chez-nous, devenue la plus importante, choisir des collaborateurs précieux, stimuler les zèles et les enthousiasmes, ... poursuivre auprès des médecins jeunes et moins jeunes une instruction toujours nécessaire et toujours renouvelée...; surtout, prêcher, par l'exemple et l'illustration, la valeur d'un effort intellectuel sans relâche et sans faiblesse : n'est-ce pas là une vie pleine, fructueuse et stimulante qui appelle la reconnaissance d'une foule nombreuse et d'une élite rare ? ...

Mais il y a plus encore... Le docteur Albert Lesage appartient à cette génération qui a franchement placé notre médecine dans l'orbite de la France. Ne croyons pas que cette évolution se fit sans heurts, sans contre-coups, sans bataille. L'un des rares artisans qui survivent de cette période, se doit de nous décrire les péripéties de cette conquête. Ce sera pour tous une belle leçon d'histoire, l'énoncé des titres de noblesse de ceux qui l'ont voulu et dans les jours d'incertitude et d'angoisse ou nous vivons, une inspiration définitive pour l'avenir.

Antonio BARBEAU.

17 juillet 1944.



THÉRAPEUTIQUE HORMONALE DE L'AMÉNORRHÉE, DES MÉTRORRAGIES FONCTIONNELLES ET DE LA DYSMÉNORRHÉE

Par PIERRE MEUNIER

Avant d'aborder le traitement de ces divers troubles fonctionnels gynécologiques, il est nécessaire de rappeler quelques notions physiologiques essentielles.

A la puberté et durant tout le cours de la vie génitale, le lobe antérieur de l'hypophyse secrète des hormones qu'on appelle gonadotropes, lesquelles président d'abord au développement des organes génitaux et assurent ensuite le fonctionnement ovarien. Celui-ci est, en effet, sous la dépendance de deux hormones gonadotropiques: le prolan A ou F.S.H. et le prolan B. ou L.H.

La dualité des hormones gonadotropiques, après avoir été longtemps mise en doute, semble aujourd'hui acceptée d'après les travaux de Wallen, Laurence, Fevold, et Hislow (Best 1217). Sous l'influence du prolan A. ou F.S.H. l'un des 300,000 follicules primordiaux que contient l'ovaire à la puberté entre en évolution pour devenir un follicule de de Graaf.

Le follicule de de Graaf comme on sait est formé d'une enveloppe conjonctive ou thèque, dont la couche interne est glandulaire. A l'intérieur se trouvent les cellules granuleuses (granulosa), une cavité contenant le liquide folliculaire et enfin l'ovule. Après une phase de maturation variable, en moyenne de 14 jours, le follicule se rupture à la surface de l'ovaire, l'ovule est entraîné dans la trompe, et de là dans l'utérus pour y être fécondé. Après la libération de l'ovule de follicule se referme, les cellules granuleuses ou folliculeuses, qui sont demeurées dans la cavité,

augmentent de volume et prennent les caractères d'éléments glandulaires, se chargeant d'un pigment jaune, c'est le corps jaune. La transformation de ces cellules granuleuses en éléments glandulaires est sous la dépendance du deuxième facteur gonadotrope qu'on appelle le prolan B. ou L.H.

En même temps que se produisent ces phénomènes cellulaires, l'ovaire secrète deux hormones, la folliculine et la progestérone. La première d'après Moricard et autres, est élaborée au niveau de la thèque interne du follicule durant sa période de croissance. On a cru longtemps, qu'elle provenait du liquide folliculaire. La seconde, la progestérone, est élaborée par les cellules lutéinisées du corps jaune. Ces deux hormones ne sont pas antagonistes, l'une disparaissant quand l'autre apparaît. Au contraire, on les trouve toutes les deux en abondance dans la seconde moitié du cycle.

Simultanément la muqueuse utérine subit diverses modifications, lesquelles sont nettement sous la dépendance des deux hormones précitées. Sous l'influence de la folliculine on voit l'endomètre proliférer, le chorion s'épaissir, les tubes glandulaires s'allonger et se multiplier. Après l'ovulation, lorsque l'action de la progestérone se manifeste, on note encore d'autres modifications; les tubes glandulaires, au lieu de rester plus ou moins rectilignes prennent une disposition hellicine, des enclaves glycogéniques colorables par le mucicarmine apparaissent dans les cellules et refoulent les noyaux vers la lumière glandulaire.

Voilà donc superposés quatre cycles (1) le *cycle hypophysaire* c'est-à-dire l'élaboration périodique d'hormones gonadotropes connues sous les noms de prolan A. ou F.S.H. et prolan B. ou L.H.

(2) le *cycle œstrien* c'est-à-dire la maturation du follicule de de Graaf et sa transformation en corps jaune.

(3) le *cycle hormonal* caractérisé par la production de la folliculine et de la progesterone.

(4) le *cycle endométrial* c'est-à-dire les différentes modifications subies par la muqueuse utérine dans l'intervalle de deux menstruations. Ces quatre cycles sont étroitement superposés et liés les uns aux autres. Le cycle endométrial suit le cycle hormonal, lequel est sous la dépendance du cycle œstrien, et le cycle œstrien, lui, est également conditionné par le cycle hypophysaire.

On voit donc que si l'un des cycles est accessible à nos moyens d'investigation, les autres pourront, en même temps, nous être connus, du moins dans une certaine mesure. Ceci, nous amène à l'épreuve de la biopsie de l'endomètre, connue également sous le nom de diagnostic cyto-hormonal, laquelle consiste à prélever des fragments d'endomètre à différentes périodes du cycle et à y chercher, au microscope, les modifications dont nous parlions plus haut. Le prélèvement se fait de façon très simple à l'aide d'une seringue et d'une longue canule intra-utérine, dont l'extrémité est percée d'un œil. Le bout est recourbé, tranchant ou mousse. Cette opération peut se faire à la clinique ou au bureau, rapidement et sans anesthésie. On obtiendra selon le moment de la biopsie, des lambeaux de muqueuse à divers stades. Aux Etats-Unis on distingue plusieurs stades: 1 — *Early proliferative* ou stade correspondant à la première semaine qui suit les menstruations, 2 — *Proliferative* du 10^{ième} au 18^{ième} jour environ, *late proliferative*, si ce stade se prolonge au delà du 20^{ième} jour par exemple. 3— *Progestional* ou lutéinique c'est-à-dire stade précédant la période menstruelle, caractérisé comme nous l'avons dit plus haut par la forme hellicine des glandes et la présence d'enclaves glycogéniques dans leurs cellules. Outre ces stades physiologiques on trouve aussi des formes pathologiques, qui peuvent être l'*hyper-*

plasie simple ou *glandulo-kystique* et *l'atrophie*. Une biopsie de l'endomètre faite, par exemple, quelques jours avant la menstruation doit montrer une muqueuse en phase sécrétoire c'est-à-dire lutéinique ou « progestional ». Si la muqueuse est au stade prolifératif on peut conclure qu'il y a absence de progestérone, absence de corps jaune, qu'il n'y a pas eu d'ovulation et qu'il y a peut-être une déficience de prolan B ou L.H. On voit comment la superposition des cycles peut être utile puisqu'en en connaissant un, on peut dans une certaine mesure connaître les autres.

La biopsie de l'endomètre est en gynécologie l'épreuve fonctionnelle par excellence. Les tests hormonaux sont à l'heure actuelle trop longs, trop compliqués et trop contradictoires pour être appliqués à la clinique. Les frottis d'épithélium vaginal, préconisés par Rubenstein, basés sur les modifications de l'épithélium vaginal n'ont pas la valeur des biopsies de l'endomètre, ces modifications sont à peine perceptibles, extrêmement difficiles à interpréter et souvent troublées par des facteurs d'erreur (infections). Ils ne peuvent dépister que les grandes insuffisances estrogéniques en particulier à la puberté et à la ménopause.

L'étude du cycle menstruel ne serait pas complète si nous ne disions un mot du phénomène menstruel lui-même. Bien que nous le connaissions encore imparfaitement, son mécanisme s'est considérablement éclairci depuis quelques années. Nous savons, 1° que la menstruation est la conséquence de l'abaissement ou de la chute du taux des hormones estrogéniques (folliculine et progestérone) dans le sang. Cet abaissement est ordinairement brusque et se produit quelques jours avant la menstruation. Cette notion est aujourd'hui bien admise. En effet si on administre à une femme ovariectomisée, mais non hystérectomisée des doses suffisantes d'hormones estrogéniques il se produira une hémorragie utérine analogue à une menstruation,

quelques jours après la cessation du traitement. La muqueuse utérine après avoir atteint un état de prolifération artificielle, grâce aux estrogènes administrés, se désagrège aussitôt qu'ils n'y sont plus et est éliminée comme dans une menstruation ordinaire. 2° Le corps jaune et la progestérone ne sont pas indispensables au phénomène menstruel. Les travaux de Netter, Novak et Browne ont montré que les menstruations sans corps jaune, appelées anovulaires, étaient même fréquentes. Des biopsies de l'endomètre, faites avant les règles, chez des femmes menstruées normalement, leur ont permis de constater fréquemment l'absence de phase sécrétoire laquelle suppose une absence de corps jaune et d'ovulation. 3° A une certaine concentration sanguine les hormones estrogéniques inhibent le lobe antérieur de l'hypophyse. Celui-ci cesse alors de fournir les hormones gonadotropes ou gonadotropines (c'est-à-dire le prolan A. ou F.S.H. et le prolan B. ou L.H.) ce qui entraîne une dégénérescence du follicule de de Graaf, transformé ou non en corps jaune et un abaissement subit des hormones estrogéniques. Celles-ci, pour avoir voulu s'élever finissent par être abaissées. C'est ainsi, comme nous l'avons vu tout à l'heure, que se produit la menstruation. Il y aurait donc, pour les hormones estrogéniques, deux seuils importants, l'un au-dessus duquel il y aurait inhibition hypophysaire, l'autre au-dessous duquel il y aurait désagrégation de l'endomètre et hémorragie utérine. Cette notion est très importante et on la retrouvera dans la pathogénie de certaines métrorragies. Lorsque la menstruation est déclenchée, l'hypophyse reprend son activité, sécrète à nouveau des gonadotropines lesquelles permettent le développement d'un nouveau follicule et un autre cycle recommence.

A partir de ces quelques données physiologiques, il sera plus facile de comprendre la pathogénie et le traitement de certains troubles fonctionnels gynécologiques.

Les principaux troubles fonctionnels en gynécologie sont l'aménorrhée ou les périodes d'aménorrhée, les mé-norragies, les métrorragies et la dysménorrhée.

En face d'un cas d'aménorrhée, il faut éliminer d'abord la grossesse, puis les maladies débilitantes : la tuberculose, l'anémie, les cardiopathies etc. Ce n'est qu'après un bon examen général que l'on devra s'orienter du côté endocrinien. Nous disons endocrinien car en effet, il ne faut pas penser uniquement à l'ovaire. La thyroïde joue un rôle important et nombreux sont les succès obtenus par les extraits thyroïdiens. L'hypophyse également, d'ailleurs son action est tellement conjointe à celle de l'ovaire qu'il faut l'exposer parallèlement. La pathogénie de l'aménorrhée est assez complexe. Si elle est primaire ou trouvera soit un utérus hypoplasique soit un utérus de volume normal. Dans le premier cas l'aménorrhée relève d'une insuffisance hypophysaire; dans le second elle relève, soit d'un manque de réceptivité ovarienne, soit d'un manque de réceptivité utérine (utérus refractaire), ce sont les cas les plus difficiles à interpréter et à traiter. Si l'aménorrhée est secondaire, sa pathogénie devient légèrement moins complexe et son traitement plus facile. Nous avons vu, au début, que la menstruation était produite par l'abaissement des hormones estrogéniques au-dessous d'un certain seuil, si cet abaissement ne se produit pas, ou s'il est insuffisant, il n'y aura pas d'hémorragie menstruelle. Le maintien des hormones estrogéniques à un niveau stable, bas ou élevé, pourra donc être une cause d'aménorrhée. Si elles se maintiennent à un niveau plutôt bas, mais au-dessus du seuil de l'hémorragie on trouvera au moyen de biopsies endométriales un épithélium prolifératif au début. Si elles se maintiennent à un seuil moyen, on trouvera un épithélium en phase proliférative avancée ou sécrétoire. Randall et Wilson, de la clinique Mayo ont trouvé tous les stades :

early proliferative, proliferative, late proliferative, early differentiated, differentiated, et late differentiated. Si elles se maintiennent à un niveau élevé on pourra trouver une muqueuse hyperplasique, si contradictoire que cela paraisse. C'est ce que Zondek a appelé l'aménorrhée hyperhormonale.

Cette sécrétion constante d'hormones estrogéniques par l'ovaire est associée souvent à la persistance de kystes folliculaires. Pourquoi certains follicules de de Graaf deviendraient-ils des kystes et maintiendraient-ils une sécrétion égale ou à peu près d'hormones estrogéniques ? Nous l'ignorons. Quoiqu'il en soit, nous avons sûrement fait un pas vers la solution du problème, en établissant la présence de seuils estrogéniques, et en appliquant cette notion à la thérapeutique. En effet il suffira d'élever artificiellement le taux des hormones estrogéniques à un niveau suffisant et de le laisser s'abaisser brusquement pour produire des menstruations. Ces cycles sont évidemment artificiels, les menstruations étant anovulaires. Mais l'expérience a prouvé qu'après 2 ou 3 cycles artificiels, on peut cesser la médication et être témoins de cycles tout à fait naturels, ovulaires même.

Voici maintenant, dans la pratique la façon d'instituer ce traitement. Il consiste essentiellement à donner une forte dose d'hormones estrogéniques dans un laps de temps assez court. *Berlind* donne 1 mgr. de benzoate d'estradiol (Ben-ovocyline) tous les jours avec 10 mgr. de progestérone pendant 5 jours.

Cuïberg donne 1/3 mgr. de benzoate d'estradiol (Ben-ovocyline) ou 2 mgr. de diethylstilbestrol (estrobène, distilbène, stibilium, stilbestrol) avec 15 mgr. de pregnenolone (lutocylol, pranone, progestoral) pendant 5 jours lui aussi.

Cantor, lui, préconise une thérapeutique légèrement plus longue. En supposant un cycle de 28 jours, il donne :

jours	1	5	9	13	17	21	25	—	7 jours
di-ovocyline	1	2.5	2.5	5	5	2.5	1	—	19.5 mgr.
lutocyline	0	0	0	0	5	10	5	—	20 mgr.

Fried et Han utilisent eux le sulfate potassique d'estrone (Prémairin) à la dose 1.25 mgr. soit un comprimé 1 à 3 f.p.j. durant 7 à 14 jours. Durant ce temps ils administrent de la progestéroné au total de 100 mgr. *Zondek* utilise des doses massives de progesterone souvent en 2 injections consécutives.

De ces diverses méthodes celle de *Berlind* et celle de *Cantor* sont à retenir. La première nécessite seulement 5 jours de traitement, la seconde est plus longue mais peut-être plus physiologique si l'on peut dire. On peut varier, d'ailleurs à l'infini ce mode de traitement, utiliser des estrogènes synthétiques, etc. Ce qui est important, c'est de donner une dose suffisante de substances estrogéniques, de préférence la progestéroné, dans un laps de temps déterminé et non d'une façon continue comme on avait l'habitude de faire auparavant.

Cette thérapeutique est comme vous le voyez une thérapeutique de substitution, l'idéal serait de pouvoir reproduire des ovulations, cependant à l'heure présente et dans l'état actuel de nos connaissances, aucune préparation d'hormones gonadotropiques n'offre cette possibilité d'une façon certaine. Si quelques auteurs en particulier *Mazer et Ravetz* prétendent s'en servir avec succès, la plupart, au contraire, admettent des insuccès. *Geist* sur 91 cas contrôlés par la laparatomie n'a jamais observé d'ovulation récente ou de corps jaune. Les meilleures préparations, à date, seraient les gonadotrophines chevalines, extraites du sérum de juments gravides (*Antex, Anteron* et

Gonadogen) ainsi qu'une autre préparation mixte, composée de gonadotrophine et d'hormones gonadotropes hypophysaires, la Synapordin de Parke and Davis. C'est au moyen de celle-ci que Mazer et Ravetz auraient eu des succès dans 19 cas d'aménorrhée sur 23 cas. Quoiqu'il en soit, aucune préparation d'hormone gonadotrope ne semble avoir gagné la confiance générale et Berlind écrit ceci (*Endocr.*, août 43) "While it is fully realized that the acme of the therapy would be to produce ovulation, attempts to stimulate ovaries by administration of gonadotropine have met with only rare success. Thus, in functional amenorrhea, substitutional therapy with estrogens and progestogens is the most practical method". Davis et Hellbaum disent également ceci : "The various gonadotropins are thereby unsatisfactory in the present state of knowledge". Cependant si les préparations gonadotropiques ne sont pas assez puissantes pour déclencher une ovulation elles peuvent dans une certaine mesure l'influencer, c'est-à-dire l'avancer si elle se produit en retard. En effet nous avons l'habitude de traiter les cas de retard menstruel par l'administration d'A.P.L. (gonadotrophine chorionique). Au lieu, cependant, de donner l'A.P.L. régulièrement 1 ou 2 fois par semaine nous administrons de 2 à 4 c.c. (1000 à 2000 u.i.) entre les 10ième et 14ième jour du cycle et, chose assez étrange, ce traitement donne les mêmes succès lorsqu'il y a avance menstruelle c'est-à-dire polyménorrhée. Que se produit-il, nous l'ignorons. Retenons donc que si les gonadotropines s'avouent impuissantes dans le traitement de l'aménorrhée elles sont cependant utiles dans les irrégularités menstruelles et que l'A.P.L. à la dose de 2 à 4 c.c. entre les 10ième et 14ième jour du cycle peut régulariser les menstruations, les avancer si elles retardent ou les retarder si elles avancent.

Passons maintenant à l'étude des hémorragies utérines fonctionnelles. Ce n'est qu'après avoir éliminé toutes

les lésions organiques qu'il faut conclure à une hémorragie fonctionnelle. Il faut qu'à l'examen gynécologique il y ait absence de fibrome, de cancer, de polype, de tumeur ovarienne, de salpingite ou de métrite. L'utérus doit être de volume normal et il ne doit y avoir aucune masse tumorale ou inflammatoire du côté des annexes. Souvent même, l'utérus paraîtra de volume normal mais il y aura à l'intérieur une petite lésion organique. Une hystérogaphie pourra à l'occasion la déceler. Ce procédé complémentaire d'examen est des plus utiles, c'est vers 1925 que Claude Bécèle en préconisa l'application à la clinique et démontra qu'on pouvait découvrir un nombre considérable de lésions intra-utérines se manifestant par des images lacunaires différentes : fibromes sous-muqueux, néoplasmes au début, polypes, rétentions placentaires, métrites vilieuses ou polypoïdes. Il découvrit même des lésions organiques dans 30% des cas de métrorragies ménopausiques qu'on croyait fonctionnelles. De ces 30%, 10% étaient des fibromes sous-muqueux, 8% des néoplasmes au début, 4% des polypes fundiques, 3% des rétentions placentaires. Si 30% des femmes souffrant de métrorragies, apparemment essentielles, peuvent présenter des lésions organiques, il paraît très important de les dépister. Or, l'hystérogaphie, en ne nécessitant pas d'hospitalisation, de perte de temps, de déboursés considérables, apparaît comme un procédé très pratique de dépistage. Il ne faut pas demander à la méthode, cependant, plus qu'elle ne peut donner et se fier sur la forme d'une image lacunaire pour affirmer la nature exacte d'une lésion et poser une indication opératoire. Une rétention placentaire, par exemple, peut donner une image lacunaire semblable à celle d'une néoplasme ou même régulière comme un polype fundique. Or il serait regrettable de pratiquer une hystérectomie pour une rétention placentaire. Le curetage devra donc compléter

l'hystérogaphie si celle-ci démontre la présence d'une lésion organique.

On peut diviser les métrorragies fonctionnelles en 3 grandes variétés : 1^e celles où on trouve, par la biopsie endométriale, une hyperplasie, 2^e celles où l'on trouve un épithélium à peu près normal soit en phase proliférative, soit en phase sécrétoire, ce qui est plus rare, 3^e celles enfin où l'on trouve une muqueuse atrophique.

L'hyperplasie endométriale est aujourd'hui bien connue. « Pendant de longues années, écrit Varangot, le sort de l'hyperplasie folliculinique fut d'être, non point inconnue, mais méconnue. Tout d'abord confondue avec les tumeurs malignes, elle fut ensuite englobée dans le groupe hétéroclite des endométrites. Les travaux de Oeshansen (1875) et de Reige (1879) attiraient l'attention sur ces endométrites kystiques polypeuses ou endométrites glandulaires. Puis, vint l'ère pastorienne et de nombreux auteurs défendirent avec chaleur l'origine infectieuse de ces lésions. Il fallut attendre en 1907 pour que le remarquable travail d'Hitschmann et d'Alder viennent démanteler l'apparente unité des endométrites. En 1912 Schroeder montre les rapports étroits qui unissent le cycle ovarien et le cycle endométrial. Sept ans plus tard en 1919 le même auteur décrivit très exactement l'aspect histologique de l'hyperplasie de l'endomètre et montra ses rapports avec la persistance d'un follicule kystique. Expérimentalement, Kaufmann a pu la reproduire chez la femme ovariectomisée mais non hystérectomisée avec des doses d'environ 100 mgr. d'hormones cristallisées sur une période de 15 jours à 2 mois ». Vous connaissez assez bien l'aspect anatomo-pathologique de cette lésion décrite souvent sous le nom de « swiss cheese mucosa ». Cliniquement cette variété d'hémorragie fonctionnelle se manifeste, avec le plus de fréquence, entre les âges de 45 et 55 ans, c'est-à-dire au

voisinage de la ménopause, soit par des ménorragies soit par des métrorragies. Le meilleur traitement semble être l'administration de propionate de testostérone. Il est assez difficile de préconiser une dose applicable à tous les cas. D'habitude nous donnons 2 injections de 25 mgr. la 1ère semaine et 2 injections de 10 mgr. les autres semaines jusqu'à un total de 300 mgr. Dans certains cas, on peut donner, comme adjuvant, par la bouche, le méthyltestostérone (Métandren).

La seconde variété d'hémorragie utérine fonctionnelle est représentée par celle où l'endomètre est en phase proliférative ou plus rarement lutéinique (c'est-à-dire sécrétoire ou différenciée). Cliniquement cette variété est plus fréquente vers ce milieu de la vie génitale. La pathogénie de ces métrorragies se rapproche sensiblement de celle de l'aménorrhée. Nous avons vu, en effet, qu'une production estrogénique stable, entre le seuil de saignement et le seuil d'inhibition hypophysaire, pouvait produire l'aménorrhée. Or, dans ces cas de métrorragies fonctionnelles il semble que les hormones estrogéniques se maintiennent et oscillent autour du niveau de saignement. C'est l'opinion actuelle des auteurs les plus en vue : Karnaky, McGinn, Novak. Voici ce qu'écrit ce dernier : "No one can afford to be arbitrary in this exploration but it is already supported by considerable evidence. Such mechanism represents simply an exaggeration of the fact seen in the anovulatory type of menstrual cycle, the non infrequent occurrence of which is now generally accepted" ... "It seems probable that the bleeding phases are brought about by temporary drops of estrogen level".

Ces notions nouvelles appliquées à la thérapeutique, ont permis de réels succès. En administrant des estrogènes à doses considérables, (ce qui autrefois était considéré

comme une hérésie) on pourra 1° élever le niveau estrogénique au-dessus du temps de saignement et arrêter l'hémorragie, 2° inhiber temporairement l'hypophyse et donner à l'ovaire une période de repos souvent nécessaire. Cette dernière idée émise après McGinn (*Endocr.* mai 42) est des plus intéressantes. Ayant appliqué ce traitement à certaines femmes souffrant de métrorragies fonctionnelles et présentant en même temps des ovaires scléro-kystiques, il eut la satisfaction de voir disparaître l'ovarite scléro-kystique et de s'assurer même de sa disparition par des laparatomies.

Il attribue cette guérison de l'ovaire à l'inhibition artificielle de l'hypophyse. Aurait-on enfin trouvé le traitement de l'ovarite scléro-kystique ? C'est possible.

Le traitement qu'il préconise est le suivant : Estrobène 5 à 10 mgr. par jour pendant 15 jours. L'hémorragie s'arrête, d'habitude, entre le 5ième et le 10ième jour. 5 à 10 jours après la fin du traitement, c'est-à-dire vers le 20ième ou 25ième jour, il se produit une légère hémorragie, une sorte de menstruation anovulaire ou « withdrawal bleeding », laquelle dure peu et s'arrête ordinairement seule. Comme traitement d'entretien, il donne ensuite 10 mgr. de pregnenolone du 14ième au 24ième jour du cycle. Ses résultats sont de 21 cas guéris sur 25. Karnaky procède à peu près de la même façon. Il commence par 10 à 25 mgr. d'estrobène en inj. I.M. suivis de 5 mgr. par la bouche tous les jours pendant 20 jours. Le traitement de McGinn semble le plus pratique; on peut donner, par exemple, 5 mgr. par la bouche et 5 mgr en inj. I.M. — la durée du traitement est de 15 jours. Hamblen préconise la Prémairine, 2 à 10 comprimés par jour.

De même que pour l'amélioration, on a pensé à utiliser les hormones gonadotropiques étant donné qu'il y avait

également absence d'ovulation. Bien que Davis, Koff et Sevringhaus aient prétendu avoir produit des ovulations et obtenu des résultats satisfaisants dans certains cas de métrorragies fonctionnelles, Geist, Hellbaum et Berliand sont d'avis contraires. Geist, sur 91 cas contrôlés par une laparotomie, affirme n'avoir jamais trouvé de follicule fraîchement rupturé ou de corps jaune.

Le propionate de testostérone donne, également, dans ces cas d'heureux résultats. A dose suffisante, il produirait, lui aussi, une inhibition hypophysaire. On peut l'employer à juste titre. Cependant, à cause de ses effets quelquefois masculinisants certains auteurs préfèrent ne pas l'employer, à forte dose, chez les femmes jeunes. Or cette variété de métrorragie est propre aux femmes jeunes, tandis que la métropathie hyperplasique, type Schroeder, s'observe d'habitude entre 45 et 55 ans.

La progestérone ne donne pas les résultats qu'on en devrait attendre. Hamblen, Gillmann, Zondek, Razin prétendent qu'elle peut même augmenter les métrorragies. Cantor, cependant l'utiliserait avec succès dans les ménorragies à la dose de 5 mgr. les 20e 22e 24e 26e jour du cycle. Il admet toutefois qu'il a eu des échecs, qu'il a dû employer le propionate de testostérone ou le méthyltestostérone par voie buccale dans la 2ième partie du cycle. Le méthyltestostérone donne, en effet, d'assez bons résultats dans les ménorragies simples. Certains auteurs, Joyce et Hall en particulier, ont utilisé la prolactine. Celle-ci inhiberait la production d'estrogènes.

Enfin il ne faut pas oublier les extraits thyroïdiens qui souvent donnent d'excellents résultats.

Voilà pour le traitement endocrinien de cette variété d'hémorragie fonctionnelle. Dans certains cas il y aurait cependant avantage à joindre au traitement hormonal cer-

taines préparations vitaminées. Biskind (*Endocr.* avril 43) pense que la dénutrition, en particulier la carence de vitamine B peut conduire à une augmentation des estrogènes. Le foie perdrait sa propriété de métaboliser les estrogènes, lesquels circuleraient en plus grande quantité dans le sang. Il rapporte plusieurs succès assez convaincants. Ses malades présentaient toutes cependant quelques signes de carence de vitamine: glossite, cheilite, œdème de la langue, gingivite, asthénie. Cette théorie nouvelle mérite d'être retenue.

La 3^{ème} variété d'hémorragie fonctionnelle est caractérisée par l'atrophie de la muqueuse utérine. Elle relève de l'absence d'estrogène et nécessite le même traitement.

Passons maintenant à la dysménorrhée. Nous devons entendre par dysménorrhée fonctionnelle, celle qui ne relève d'aucune lésion organique, sténose du col, rétroversion, rétroflexion, malformation, salpingo-ovarite, endométriose etc.

De nombreuses théories ont été invoquées pour expliquer l'étiologie et la pathogénie de la dysménorrhée fonctionnelle. Aucune d'elle, jusqu'ici, ne s'est montrée absolument véridique et n'a donné naissance à un traitement spécifique. Admettant l'existence de la dysménorrhée sans lésion organique, mais encore rattaché à la vieille théorie de la rétention, Petit Dutailis émit une première hypothèse: celle du spasme de l'isthme. Des expériences ultérieures, en particulier le cathétérisme de l'utérus, démontrent qu'il n'y a, dans la majorité des cas, aucune rétention et partant aucun spasme. La thérapeutique antispasmodique ne donne d'ailleurs que peu de résultats.

La théorie infectieuse suivit. L'on parla d'endométrite discrète et le curetage fut employé comme mode de traitement. Mais l'anatomie pathologique montra encore,

dans presque tous les cas, l'absence de lésion inflammatoire.

D'autres invoquèrent le neuro-arthritisme et le Prof. Goodall créa le thème de métrallergie. Enfin M. Gaston Cotte, sans vouloir créer une théorie exclusive, attira l'attention du côté des altérations du sympathique pelvien et préconisa la résection du nerf pré-sacré. La névrite du plexus hypogastrique supérieur est sûrement à l'origine de quelques cas de dysménorrhée mais elle est loin d'exister dans tous les cas. La théorie la plus récente, celle vers laquelle s'orientent actuellement toutes les recherches est celle du dysfonctionnement ovarien et des perturbations hormonales qu'il produit.

La dysménorrhée membraneuse avec hyperplasie de la muqueuse utérine et hyperfolliculinémie fut apparemment ce premier type reconnu de dysménorrhée fonctionnelle. Malheureusement il s'agissait là d'un type clinique plutôt rare et l'expérience ne tarda pas à prouver que dans la plupart des cas de dysménorrhée fonctionnelle il n'y avait aucune hyperplasie de la muqueuse.

Novak et Reynolds en 1932, émirent l'hypothèse de l'hypercontractilité utérine due à une diminution de la progestérone. Cette théorie reposait sur le fait que la progestérone inhibait l'action de la pituitrine sur l'utérus et diminuait ses contractions. La progestérone devint donc l'arme thérapeutique par excellence mais les résultats cliniques ne furent pas cependant aussi concordants qu'on l'avait espéré.

En 1937, Lockner, Krohn et Sodkin, à l'aide de plusieurs cas, firent alors une critique très approfondie de cette théorie. Dans 11 cas de dysménorrhée fonctionnelle comparés à 4 cas normaux ils firent la recherche de la contractilité utérine, des biopsies de l'endomètre, des do-

sages d'œstrogènes dans le sang et les urines. Des contractions exagérées furent trouvées dans 3 des 4 cas normaux, tandis que chez les 11 cas de dysménorrhée fonctionnelle 2 ne présentaient pas ou presque pas de contractions. Les biopsies de l'endomètre ne furent pas plus explicatives, on trouva la muqueuse utérine à tous les stades possibles; *early proliferative, proliferative, late proliferative, early differentiated, differentiated*. Quant aux dosages hormonaux ils furent tout aussi contradictoires, fournissant des chiffres élevés d'estrogènes dans des cas normaux et des chiffres abaissés dans plusieurs cas de dysménorrhée fonctionnelle.

En 1939, Salmon et Geist proposaient le propionate de testostérone dans le traitement de la dysménorrhée fonctionnelle. Ils rapportèrent 26 cas dont 22 succès. Les doses employées variaient de 300 à 500 mgr. par mois. En donnant autant de testostérone, ils inhibaient l'ovulation. Comme preuve, il suffit de s'en rapporter à leurs propres expériences. Chez 12 des 26 cas qu'ils traitèrent, ils firent des biopsies de l'endomètre avant les menstruations; chez aucune ils ne trouvèrent un endomètre différencié, alors qu'ils en avaient trouvé avant le début du traitement. Ceci ne faisait que confirmer le fait établi par Albright qu'une menstruation anovulaire n'est jamais douloureuse. Ce fait est actuellement le fait dominant dans le traitement de la dysménorrhée et tous les succès qu'on rapporte tantôt avec la testostérone tantôt avec les estrogènes y sont rattachés.

Ils sont tous dus à une inhibition partielle et temporaire de l'hypophyse, et à une absence d'ovulation, l'hémorragie menstruelle étant anovulaire. Peu d'auteurs, cependant emploient aujourd'hui les doses préconisées par Salmon et Geist. Novak donne au plus 80 mgr. par mois. La plupart même préfèrent utiliser les estrogènes. Hamblen, par

exemple, utilise 1 mgr. de diethylstilbestrol par jour du 5ième au 14ième jour du cycle ou 1.5 mgr. d'œstradiol. Dans 66% des cas il obtient des menstruations anovulaires contrôlées par des biopsies de l'endomètre. L'estrone et l'estriol ne produiraient pas cependant les mêmes effets.

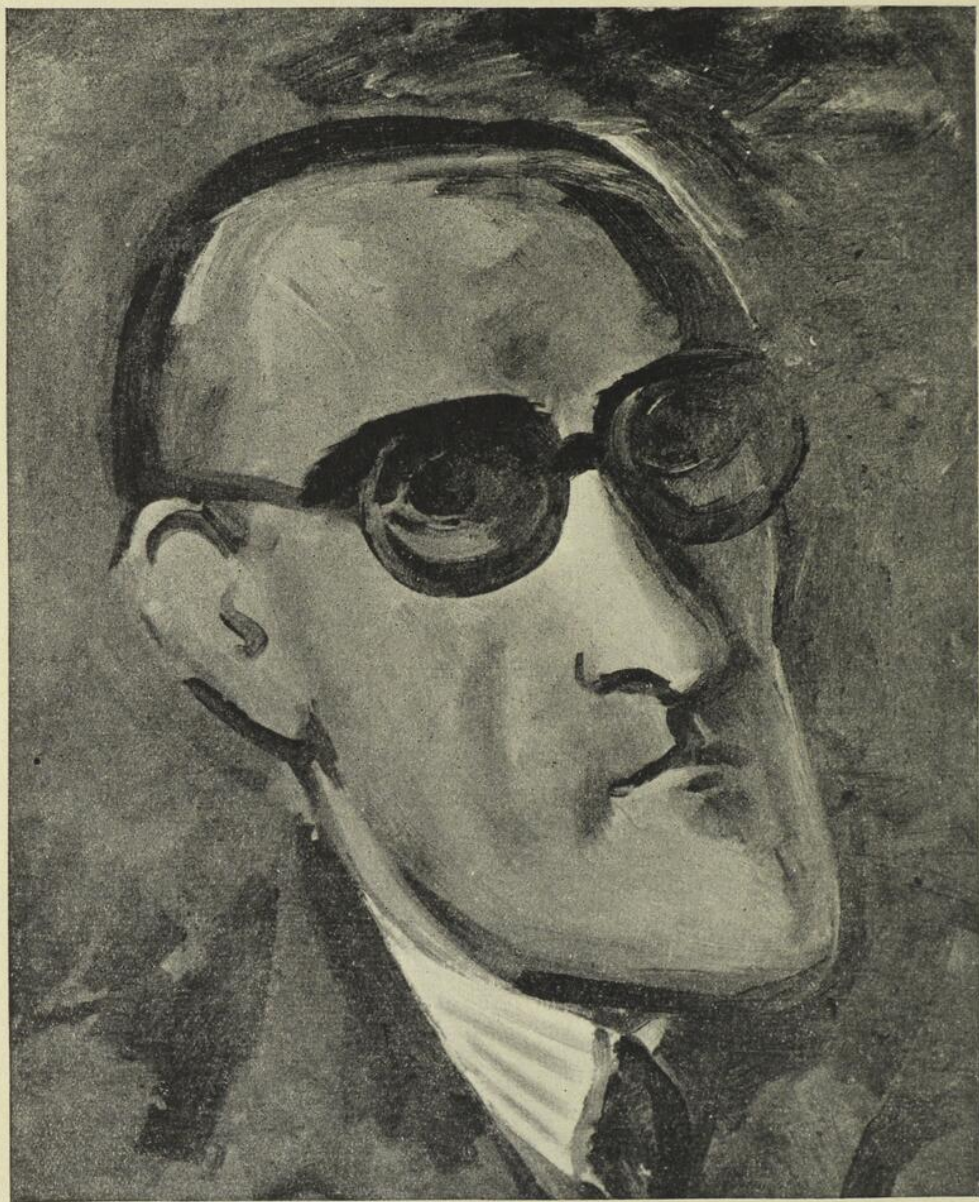
Le traitement de la dysménorrhée s'appuie donc sur la même théorie que celle des hémorragies fonctionnelles, à savoir l'inhibition temporaire de l'hypophyse, et la production de cycles anovulaires. Après quelques mois de traitement, l'ovaire reprend ses fonctions normales et la dysménorrhée reste souvent absente.

BIBLIOGRAPHIE

1. GEIST, SALMON, GAINES : *Endocrinology* 784 — 1938.
2. CANTOR, Max. M. : *Can. Med. Ass. Journal* — 47, 12-23, 1942.
3. NOVAK : *Gynecology and Female Endocrinology* — 450-50-501.
4. RANDALL and WILSON : *Proceedings of Mayo Clinic* — 26 juin 1940.
5. MAZER and RAVETZ : *Am. Journ. Obst. & Gynec.* 474 — 1941.
6. DAVIS and KOFF : *Am. Journ. Obst. & Gynec.* 183 — 1938.
7. LACKNER, KROHN and SODKIN : *Am. Journ. Obst. & Gynec.* 248 — 1938.
8. GREENBLATT : *Journ. Med. Ass. Georgia* — July 1941; *Endocrinology* — November 1942.
9. STOHR, Grete : *Endocrinology* — November 1942.
10. MCGINN, Ed. J. : *Endocrinology* — May 1942.
11. HALL, Joyce : *Endocrinology* — May 1942.
12. TURNER, DAVIS and HAMBLEN : *Endocrinology* — August 1943.
13. BERLIND, Melvyn : *Endocrinology* August 1943.
14. BISKIND, Morton S. : *Endocrinology* — April 1943.
15. DAVIS, Ed and HELLBAUM, Art. : *Endocrinology* — September 1943.

16. RUBENSTEIN : Endocrinology — March 1943.
17. MARK HAROLD C. : Endocrinology — March 1943.
18. KARNAKY, John : Endocrinology — December 1943.
19. COTTE, Gaston : Troubles fonctionnels de l'appareil génital de la femme.
20. VARANGOT, J. : Monde et médecine — mars 1939.
21. BÉCLÈRE, Claude : Hémorragies utérine et ménopause.
22. NETTER, Albert : Presse médicale — mars 1940.
23. HENRY and BROWNE : Am. Journ. of Obstr. & Gynecology — June 1943.





· PORTRAIT DU DOCTEUR MIGUEL PRADOS
par JORI SMITH

L'ÂGE CRITIQUE DE L'HOMME ¹

« Climacterium virile »

Par MIGUEL PRADOS

*de l'Institut Neurologique de Montréal, McGill University, autrefois
de l'Institut Neurologique Ramon y Cajal de Madrid.*

Le problème de l'âge climatérique de l'homme a soulevé de nombreuses discussions dans la médecine contemporaine. Ce furent les psychiatres qui les premiers en abordèrent l'étude, en se basant sur des données purement cliniques. Il y a déjà une vingtaine d'années, Hoche, dans sa monographie sur le changement d'âge de l'homme, en décrit la symptomatologie d'un point de vue surtout psychiatrique. D'autres cliniciens suivirent et en publièrent des cas isolés, mais vue l'impossibilité de pouvoir démontrer objectivement les corrélations entre les faits cliniques et les données physiologiques, on oublia peu à peu ces premières descriptions remarquables aussi bien par leur intuition que par leur subtil esprit d'observation.

Les progrès réalisés par l'endocrinologie au cours des vingt dernières années, la découverte, l'isolement et la synthèse des hormones masculines, ont éveillé à nouveau l'intérêt des cliniciens sur cette question et ont provoqué dans certains milieux un optimisme un peu prématuré qui, par contre-coup, fait déjà place à un scepticisme non moins exagéré.

Nous tâcherons de présenter le problème tel qu'il nous semble devoir être posé à l'heure actuelle, en nous basant sur la littérature de ces dernières années, de même que sur notre expérience personnelle.

Le climatère ou âge climatérique ne représente dans la vie de l'homme qu'un des stades d'un processus encore plus complexe, celui de l'involution.

¹ Institut Neurologique de Montréal, No 212.

Il ne doit être considéré d'aucune façon comme la cause de la sénescence, mais comme une manifestation précoce d'une transformation générale de l'organisme dans sa marche parfois hésitante vers le déclin de certaines de ses activités fonctionnelles.

Comme vous le savez, ce fut Brown-Sequard qui, après s'être injecté un extrait testiculaire alors qu'il était âgé de soixante-douze ans, prétendit avoir éprouvé le retour de l'euphorie et la vigueur de sa jeunesse qu'il avait cru perdues pour toujours. Depuis lors, on a toujours plus ou moins accepté que l'involution et la sénilité étaient étroitement liées à l'activité de la fonction testiculaire. Sans doute, les dernières recherches endocrinologiques ont-elles démontré l'influence des hormones sexuelles sur le métabolisme général, mais il n'est pas moins certain, que plus on étudie le problème de l'involution, plus on voit que des facteurs extra-gonadiques y jouent un rôle très important et qu'on ne peut pas attribuer exclusivement à la fonction testiculaire, le mécanisme du vieillissement.

Le mot climatère doit se limiter à désigner une période de la vie humaine caractérisée par un groupe de symptômes très polymorphes, qui représentent les manifestations physiologiques et les répercussions psychologiques du déclin ou de l'arrêt de la fonction gonadique.

La plupart des hommes ne présentent pas habituellement des manifestations évidentes du déclin de leur activité gonadique parce que celui-ci s'opère assez lentement pour qu'une adaptation insensible puisse se produire. L'activité sexuelle de l'homme ne comporte pas comme celle de la femme des symptômes dramatiques tels que l'apparition et le retour périodique des règles dont la cessation exerce une telle influence sur la physiologie et le psychisme féminins. Il est très difficile par conséquent de fixer l'âge du début du climatère chez l'homme et il peut varier beau-

coup d'un individu à l'autre. Le critère de la diminution du désir sexuel (libido) ou de la puissance génitale (capacité d'érection) n'est pas suffisamment objectif car l'on sait combien ces deux fonctions sont soumises à des facteurs émotionnels; d'ailleurs les symptômes climatériques peuvent se manifester sans que le sujet éprouve une grande diminution de son activité sexuelle.

Mais il est prouvé qu'il y a un certain nombre de sujets qui, passée la quarantaine, souffrent de divers troubles névrotiques ou fonctionnels plus ou moins caractéristiques et dont quelques-uns sont très semblables à ceux que l'on observe dans la ménopause féminine et que ces troubles peuvent disparaître, ou diminuer d'intensité, après l'administration d'hormones testiculaires spécifiques. D'autre part, l'analyse clinique de ces sujets nous révèle que malgré que l'intensité et la nature des symptômes qu'ils présentent peuvent beaucoup varier d'un objet à l'autre, il est encore possible de les grouper dans un même syndrome global grâce à certaines caractéristiques qui leur sont communes à tous, à savoir : le manque de corrélation entre l'intensité des symptômes subjectifs et les résultats de l'exploration physique, lesquels sont souvent insignifiants, et la présence constante de symptômes d'ordre psychologique assez caractéristiques pour l'observateur entraîné, même s'ils ne sont pas très marqués.

Nous décrirons maintenant les symptômes divers qui sont le plus fréquemment observés dans ces cas puis nous terminerons notre exposé par une courte discussion touchant le diagnostic et le traitement du climatère masculin.

Symptômes génito-urinaires. — Les symptômes urinaires sont très souvent précoces. Ils sont causés par un rétrécissement du col vésical. Le jet urinaire perd sa force naturelle et sa parabole normale s'affaisse. Il n'y a cependant augmentation ni du résidu vésical, ni de la quantité

globale de l'urine dont le poids spécifique reste normal. Le sujet accuse des douleurs dans la vessie et dans la région inguinale, surtout avant la miction, bien que sa vessie ne soit pas distendue et qu'elle ne contienne qu'une quantité insignifiante d'urine. Au toucher rectal, on trouve une prostate augmentée de volume, légèrement distendue et molle. Les vésicules séminales sont également distendues et atoniques. Le frottis du liquide prostatique, obtenu après massage, montre des leucocytes, des débris cellulaires, et des spermatozoïdes toujours immobiles. Les troubles sexuels sont presque toujours constants, quoique le patient ne s'en plaigne pas la plupart du temps, et dans nombre de cas c'est seulement à la suite d'un interrogatoire insistant que l'on parvient à les déceler. Il s'agit d'abord d'un manque d'intérêt pour l'activité sexuelle, même chez les sujets auparavant très actifs; ils s'efforcent cependant de l'expliquer à l'aide d'arguments multiples et de se rassurer eux-mêmes par des excuses qui ne sont ni très convaincantes, ni très sincères. Cette diminution du désir sexuel ou de la libido n'a rien à voir avec la puissance virile. La libido est un désir qui trouve sa source dans la sphère de l'émotivité, dans le tonus et l'élan vital, tandis que la puissance virile est une fonction purement somatique et physiologique qui s'exprime par la capacité d'érection. On peut observer une diminution de la libido sans diminution de la puissance sexuelle : le sujet n'éprouve aucune difficulté à réaliser l'acte sexuel, quoiqu'il se plaigne souvent de sensation de fatigue, d'épuisement physique et de malaise général après le coït, ce qui l'incite à distraire de plus en plus sa pensée de l'activité sexuelle. Peu à peu cependant, la capacité d'érection s'affaiblit et peut même disparaître tout-à-fait pour aboutir à l'impuissance complète. Avant d'en arriver à cette extrémité de sujet se sent souvent menacé, il est inquiet, incertain du résultat de l'acte et il a le pressentiment angoissant

qu'il approche du déclin de sa virilité. Au cours de mes observations personnelles, je n'ai rencontré qu'un seul cas qui s'est plaint spontanément de la diminution de sa vigueur génitale, bien que ce symptôme fût toujours présent chez mes autres malades à des degrés divers. Je tiens à souligner ce point parce que l'on ne doit pas faire porter exclusivement l'interrogatoire sur l'état de l'activité sexuelle. En pratique, je questionne toujours mes patients sur leurs difficultés urinaires sans leur demander de détails sur leur vie sexuelle car je m'attends à ce qu'ils me fassent spontanément des confidences à ce sujet, surtout, quand après le début du traitement ils ressentent une amélioration qu'ils n'espéraient pas. Il est intéressant de noter la répugnance qu'éprouvent cette catégorie de patients à parler de leur vie sexuelle.

Les symptômes circulatoires sont très semblables à ceux que l'on observe au cours de la ménopause de la femme. Il s'agit plutôt de symptômes neuro-vasculaires : les bouffées de chaleur à la figure, si fréquentes chez la femme, ne sont pas rares chez l'homme quoique je ne les aie constatées d'une manière certaine que dans un seul cas. Elles sont généralement suivies de sueurs profuses et d'une sensation de froid. Les crises sudorales peuvent être observées indépendamment des bouffées de chaleur. Les fourmillements dans les membres, le refroidissement et la froideur des extrémités sont presque toujours constants.

Les palpitations, la sensation subjective des battements cardiaques, sans modifications du rythme des pulsations ni tachycardie, sont très fréquentes. Le sujet se plaint d'oppression, voire aussi de dyspnée, et cela même lorsqu'il est au repos et qu'il n'est soumis à aucune fatigue physique. Cependant l'on peut observer une tachycardie objective pendant les crises.

Je veux attirer tout spécialement votre attention sur un syndrome assez fréquent et qui est d'un grand intérêt pratique. Il s'agit de l'angine de poitrine climatérique. Des sensations douloureuses à la région précordiale peuvent se manifester avec une intensité variable dans le climatère masculin de même que dans la ménopause de la femme. L'on connaît bien les douleurs angineuses de la ménopause féminine et l'action favorable qu'exercent les substances estrogènes sur celles-ci. Chez l'homme, on trouve presque constamment des sensations de malaise ou de pesanteur à la poitrine, que les patients ont parfois de la peine à décrire, et qui persistent pendant longtemps; la pression peut s'accroître et se localiser à la région sternale avec irradiation vers le côté gauche. Le patient pratique des inspirations profondes et répétées pour tâcher de vaincre la sensation de détresse qui accompagne ses malaises. Ce symptôme peut persister longtemps sans se compliquer d'aucune manifestation grave. Mais il arrive parfois que de véritables crises d'angine de poitrine se produisent, lesquelles sont très difficiles à distinguer cliniquement de la véritable angine, causée par la thrombose des coronaires. Cette crise peut se déclencher dans le calme absolu, sans aucun effort et elle est caractérisée par sa résistance absolue à la nitroglycérine; l'électrocardiogramme reste toujours normal ou peut montrer seulement une dépression de l'onde S-T. dans toutes les dérivations.

La douleur est localisée à la région précordiale; elle peut être transfixiante et accompagnée d'angoisse ou revêtir le caractère d'une pesanteur écrasante avec sensation de constriction ou de resserrement thoracique ou encore donner l'impression d'une brûlure. Elle s'irradie au dos ou à l'épaule gauche et le long du bras, jusqu'aux doigts; elle descend parfois le long du côté gauche de la poitrine et peut même s'irradier au côté droit ou siéger entre les deux omoplates. La douleur aiguë peut disparaître après quel-

NEURÉOL

Le NEURÉOL est un somnifère qui trouve ses indications dans les cas de surmenage intellectuel, affections spasmodiques, états de nervosité, d'émotivité, d'anxiété et les déséquilibres vaso-moteurs. Il procure un sommeil réparateur et une sensation de bien-être au réveil sans aucun malaise. NEURÉOL est la médication par excellence des divers états de surexcitabilité.

HYPNOTIQUE
SÉDATIF
ANALGÉSIQUE

*Totalement
dépourvu
d'effets
secondaires*

FORMULE
par cuillerée à thé

Diéthylbarbiturate de soude 0 gr. 20
Diméthyl-amino-antipyrine 0 gr. 06
Ext. de Valériane stabilisée 0 gr. 20
Teinture de Crataegus 0 gr. 20

Neuréol

*Procure un sommeil calme
sans malaise au réveil*

ROUGIER FRÈRES

350 rue Le Moyne
MONTRÉAL

NEURÉOL possède des avantages bien définis sur les autres hypnotiques. Il est bien toléré par l'estomac, ne crée pas d'accoutumance et s'élimine facilement par l'organisme. Il n'exerce aucun effet nuisible sur le coeur, les reins ou la mémoire. Présenté en solution non alcoolique, le NEURÉOL conserve intégralement l'action synergique de ses composants.

SCILLITRINE

*Médication d'Urgence
des crises*



LABORATOIRE PERRIER FRANCE

Agents généraux pour le Canada

MILLET ROUX & CIE, LIMITEE

1215 RUE ST-DENIS

MONTREAL

TRAITEMENT MAGNÉSIEEN

PAR LE

TOTAL MAGNÉSIEEN

Chlorure de magnésium, médicinal, déshydraté

INDICATIONS :

Manifestations arthritiques, Affections de la prostate, Asthénies,
Tremblements séniles, Tumeurs bénignes, Verrues, Herpès,
Acné, Eczéma, Troubles hépatiques, Constipation et Prophylaxie
des Néoplasmes.

LABORATOIRES du "TOTAL MAGNÉSIEEN"

24 BOULEVARD SÉBASTOPOL

PARIS, FRANCE

Agents généraux au Canada :

MILLET, ROUX & CIE LIMITÉE

1215, RUE ST-DENIS

MONTRÉAL

LE
CAFARD
LA
NUIT



LE cafard la nuit résulte de l'insomnie; le sommeil agité cause de la fatigue au matin... mais l'administration de DIAL prévient tous ces ennuis. Il conduit rapidement à un sommeil paisible, réparateur et d'ordinaire dépourvu de malaises au réveil.

Le DIAL est plus puissant que le barbitone B.P. Le DIAL (acide diallylbarbiturique) est utile pour apaiser l'agitation mentale et la douleur opiniâtre dans certaines affections, et comme analgésique obstétrical.

DIAL

Nom déposé

Hypnotique et sédatif

COMPRIMÉS - AMPOULES

Littérature sur demande.



Compagnie **C I B A** Ltée.

MONTREAL

Dapta

WYETH

Un aliment supplémentaire

Ajouté au lait, Dapta* n'exige aucune autre vitamine ni substances minérales, à l'exception de la vitamine C. Riboflavine, Calcium et Phosphore existent dans le lait en quantités adéquates.

Extrait aqueux de riz non décortiqué additionné de vitamines A, B₁, D, de fer et d'iode.

4 c.c. contiennent:

Vitamine A	-	-	4000 U. I.
Vitamine D	-	-	400 U. I.
Chlorhydrate de thiamine	-	-	748 gamma
Pyridoxine	-	-	400 gamma
Pantothénate de calcium	-	-	2500 gamma
Niacin	-	-	7500 gamma
Choline	-	-	10000 gamma
Fer	-	-	7500 gamma
Iode	-	-	100 gamma
Riboflavine	-	-	†

† On trouve dans le lait, en proportions requises, la Riboflavine, le Calcium et le Phosphore. Ajouté au lait, Dapta ne requiert aucune autre vitamine ni un supplément de substances minérales, à l'exception de la vitamine C.

POSOLOGIE:

Nourrissons—2-3 gouttes (2 min) dans chaque once de formule de lait. 1 cuillerée à thé dans une pinte de lait pur ou d'une formule de lait par jour.

Enfants—1 cuillère à thé par jour dans une pinte de lait pur.



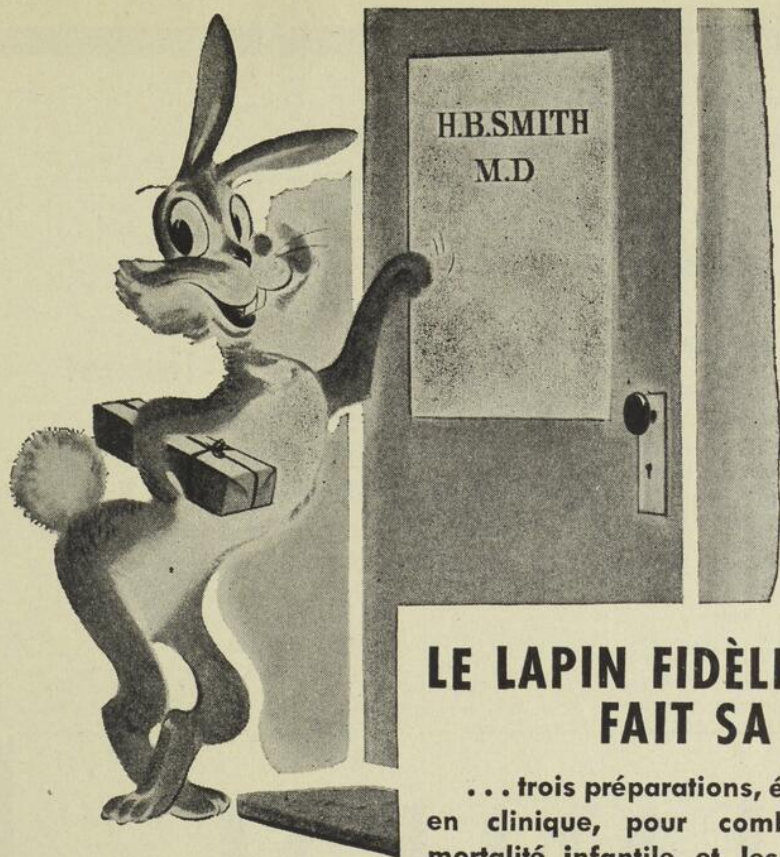
Nouveau
modèle de 50 c.c.
avec compte-
gouttes, en plus
du modèle de
120 c.c.

Se mélange au lait
Agréable au goût
Valeur réelle
Stabilité assurée
Economique

S M A—BIOCHEMICAL DIVISION

John Wyeth & Brother (Canada) Limited
Walkerville - Ontario

* Nom déposé au Canada



LE LAPIN FIDÈLE FAIT SA PART

... trois préparations, éprouvées
en clinique, pour combattre la
mortalité infantile et les troubles
occasionnés par la coqueluche.

Traitement

Antitoxine coquelucheuse et Sérum antibactérien combinés (lapin)
No 489—flacons de 10 c.c.

Prophylaxie

Vaccin-toxoïde coquelucheux
No 486—flacons de 6 et 24 c.c.

Recherche de la sensibilité

Toxine coquelucheuse pour l'épreuve de Strean
No 497—boîtes de 10 et 100 épreuves

Prospectus fournis sur demande.

218F



AYERST, McKENNA & HARRISON LIMITÉE

Biologistes et Pharmaciens • Montréal, Canada

Les Vitamines seules ne suffisent pas.

Elles sont plus utiles associées à des sels minéraux.

BETAGEN

contient la Vitamine B, associée aux glycérophosphates alcalins, à la lécithine et l'avenine, et est une combinaison heureuse qui par l'action synergique de ses éléments constituants en fait un médicament précieux comme...

COMPOSITION

Chaque once contient:

500 U. I. de Vitamine B₁

Chlorure de Thiamine

1 mgm. de Riboflavine

avec les autres facteurs de la

Vitamine B Complexe,

B₂, B₄, B₅ et B₆

Lécithine d'oeufs 1/16 gr.

Avenine 1/30

Glycerophosphates

de Sodium 8 grs.

de Calcium 4 grs.

de Potassium 4 grs.

de Strychnine 1/60 gr.

Tonique et Aliment Nervin

RECOMMANDÉ

Pertes d'Énergie et d'appétit - Anémie
Neurasthénie - Troubles Gastro-intestinaux
et dans les cas où le système nerveux
est affaibli.

MODE D'EMPLOI

Adultes : Une cuillerée à dessert quatre fois par jour, de préférence avant les repas et le coucher. Enfants : Selon l'âge, de 1/2 cuillerée à thé à une cuillerée à dessert.

PAVERAL

*reste toujours le médicament de choix pour le traitement scientifique
de la*

COQUELUCHE

Le PAVERAL est journellement prescrit avec succès pour les cas de coqueluche et des toux coqueluchoïdes.

Ne cause ni intolérance, ni complications.

Littérature sur demande.

Agents : LA CIE CANADA DRUG

PHARMACIENS EN GROS

857, rue Saint-Maurice, - - - Montréal



STIMULE ET RÉÉDUQUE LA FONCTION BILIAIRE
ACTION POSITIVE-DOUCE-EFFICACE

Echantillons et littérature sur demande.

ANGLO-FRENCH DRUG CIE.,

MONTRÉAL

iodaseptine cortial

TUBERCULOSE
PULMONAIRE CHRONIQUE
DANS LES CAS DE 1 AN ET 2 ANS
DANS LES CAS DE 1 AN ET 2 ANS

ADÉNOPATHIES
DANS L'ENFANCE
DANS L'ENFANCE

RHUMATISMES
CHRONIQUES
DANS L'ENFANCE

SUPPRESSION DE LA BOULÉUR
EN IODISME NI INTOLÉRANCE

LABORATOIRES
CORTIAL
15, B^o PASTEUR
PARIS (XV^e)

iodaseptine salicylée UNIT

RHUMATISMES AIGUS

L'ACTION DE L'IODE A L'EFFET SALICYLÉ

DANS TOUTES LES GRANDES INFECTIONS AIGUES LA...

SEPTICEMINE

ENTRAÎNE UNE CHUTE DE TEMPÉRATURE SANS CHOC

NI RÉACTION

LABORATOIRES CORTIAL . 15 BOUL^e PASTEUR . PARIS

SOLUCAMPBRE

O
L
U
C
A
M
P
H
R
E

SOLUCAMPBRE

DELANDE

Camphre en Solution aqueuse

Même Posologie, mêmes indications que
l'Huile Camphrée, sans aucun de ses inconvénients. — 3 fois plus actif

2 Formes : SOLUCAMPBRE SIMPLE
SOLUCAMPBRE SPARTEINÉ

MILLET ROUX & CIE, LIMITÉE

1215 RUE ST-DENIS

MONTREAL

CASGRAIN & CHARBONNEAU Limitée présente :

Le traitement symptomatique par excellence
POUR LE SOULAGEMENT IMMÉDIAT ET SOUTENU DU
RHUME DES FOINS

ASTHMAGYL

augmente l'amplitude et la fréquence
respiratoires

atténue la tendance naturelle à cette
allergie particulière.

L'Association bien ordonnée de ses divers
composants (Théophylline, Phéno-
barbital, Ephédrine, Lobélie) renfor-
cit l'action bienfaisante de chacun
et diminue l'intolérance de certains
d'entre eux.

ASTHMAGYL

*s'emploie non seulement au cours
des attaques, mais doit même les
anticiper et les suivre pendant quel-
que temps.*

ASTHMAGYL & CÉCRINYL sont préparés sous
la surveillance et le contrôle de Charles Lau-
rin, B.A., B.Ph., Léopold Bergeron, B.A.,
B.Ph., assistant-bactériologiste, Pharmaciens,
chimistes, analystes, biochimistes, Diplômes
de l'Université de Montréal.

CÉCRINYL

Noter : L'expérience a
démontré que beau-
coup de patients trou-
vent un grand réconfort
en employant concurrem-
ment "Cécrynyl" (Vita-
mine C) à la dose quo-
tidienne de 200 à 500
mg.

(H. N. Holmes et
W. Alexander,
Science, 96 : 497,
1942.

*Asthmagyl & Cécrynyl
vous parviennent en
bouteilles de 100 - 500 -
1000 comprimés.*

Echantillons et Littéra-
ture sur demande à
Messieurs les Médecins
seulement.

CASGRAIN & CHARBONNEAU
Limitée

Spécialité du Laboratoire

A propos de Digitaline

NE PAS CONFONDRE

DIGITISOL

NADEAU

avec les autres solutions de digitaline sur le marché :

- 1°. — La solution de Digitaline au millième N.N.R. qui est une digitaline *amorphe*, obtenue des *semences* de *digitalis purpurea* par le procédé allemand Waltz, et contenant un mélange de glucosides.
Son activité est au moins cinq fois inférieure à la digitaline cristallisée française.
- 2°. — La solution de Digitaline au millième contenant le *totum digitalique* de la feuille de *digitalis lanata*, qui contient un mélange des glucosides lanatosid -A, lanatosid -B, lanatosid -C, et dont les effets et les propriétés ne peuvent être comparés à ceux de la digitaline cristallisée française.
- 3°. — Toute autre solution de Digitaline au millième dont l'étiquette ne fait pas mention du mot "cristallisée", et dont le caractère et la provenance ne sont pas explicitement indiqués.

Le DIGITISOL Nadeau est une solution titrée au millième de digitaline *ultra-pure, recristallisée*, provenant de la *feuille de digitalis purpurea* et obtenue par le *procédé classique français*.

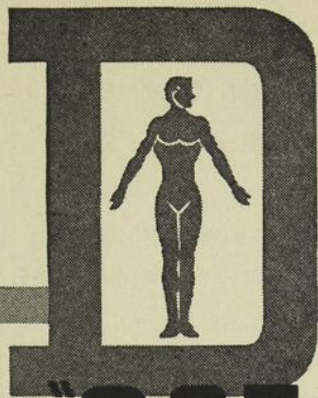
Cette solution est soumise à un contrôle biologique rigoureux selon la méthode officielle canadienne des grenouilles, sous la surveillance d'un docteur en sciences et d'un biologiste.

Le DIGITISOL Nadeau contient le principe actif qu'on ne trouve que dans la *feuille de digitalis purpurea*, isolé par Nativelle en 1869, qui l'a nommé "digitaline cristallisée".

Pour plus de renseignements, demander le prospectus

DIGITISOL.

Ref. : SOLLMANN, *Man. of Pharmacology*,
LEBEAU et COURTOIS, *Traité de pharmacie chimique*, tome 2,
N.N.R. 1942.



Médication à doses massives de
VITAMINE D
de
L'ARTHRITE CHRONIQUE
et du psoriasis.

"OSTOFORTE"

CAPSULE No. 651 *Frosst*

(Chaque capsule renferme 50,000 unités internationales de vitamine D.)

NOTA:—Quel que soit le procédé employé (émission de rayons ultra-violetes, etc.), la vitamine D2 qui résulte des diverses méthodes de fabrication est identique au double point de vue chimique et pharmaceutique.

TRAITEMENT

Ci-dessous, la méthode recommandée :

Une dose initiale de 50,000 unités de v.D (1 capsule d'Ostoforte) est portée peu à peu à la dose agissante, qui peut être de 300,000 unités par jour, ou même plus, selon la réaction et la tolérance du malade. Dès que sera atteint le maximum d'amélioration, on réduira la dose au niveau de maintien, qui peut varier de 100,000 à 200,000 unités par jour (2-4 capsules d'Ostoforte).

PRÉSENTATION

Boîtes de 50 et 100 capsules (sur ordonnance).

Quoique les résultats de la médication à doses massives de v.D ne soient pas invariablement remarquables par leur soudaineté, et quoiqu'il faille parfois la continuer, sans interruption, pendant plusieurs mois avant que l'amélioration soit manifeste, le fait que nous sommes en présence de maladies souvent opiniâtres et à marche progressive justifie l'essai de ce traitement. Les résultats suivants ont été observés chez les sujets qui s'y sont montrés sensibles: diminution de la douleur et de la tuméfaction; récalcification du tissu osseux, retour de la motilité articulaire; amélioration générale de la santé.

BIEN NOTER...

A — Qu'aucun critérium ne permet jusqu'ici de sélectionner les sujets dont la réaction sera favorable à ce traitement et ceux qui n'en tireront pas d'avantage;

B — Que l'emploi de cette médication ne s'appuie sur aucune base physiologique. A l'heure actuelle, elle est purement empirique.

Frosst

La Marque Canadienne de Produits Pharmaceutiques de Qualité depuis 1899.

Charles E. Frosst & Co.
MONTREAL CANADA

HEMOSTYL

Du Dr Roussel

Tonique polyhormonal équilibré à base de sérum de seconde saignée prélevé sur des chevaux vivants.

Sirop : Sang hémopoïétique total.

Ampoules buvables : Sérum hémopoïétique pur.

SULFORAZINE

Granulé effervescent

Urolytique et Antiseptique Urinaire.

Agents : J. EDDÉ Ltée • MONTRÉAL

ETHER PUR

pour Anesthésie

De la plus haute qualité possible, telle qu'employée par les principaux hôpitaux à travers l'Amérique.

MALLINCKRODT CHEMICAL WORKS, LIMITED
378, RUE SAINT-PAUL OUEST
MONTRÉAL

COMPRIMÉS DE PRIODAX



pour obtenir des cholécystographies nettes

On peut maintenant être plus sûr d'un diagnostic juste de l'état de la vésicule biliaire, grâce au PRIODAX, un nouvel agent opacifiant qui doit sa supériorité à sa forme et à sa composition.

L'Iode (51.5 pour cent), qui s'y trouve en combinaison organique stable, donne des clichés nets, clairs, de densité uniforme, faciles à interpréter, par la méthode dite de dose unique.

Il ne contient pas de phénolphthaléine ni aucun de ses dérivés, ce qui diminue le risque de diarrhée et la perte de milieu opacifiant qui s'ensuit.

L'administration sous forme de comprimés et la nature chimique du produit en favorise la rétention. Les vomissements . . . si fréquents lorsqu'on emploie des poudres d'un goût désagréable . . . sont *rare*s avec le PRIODAX.

Mode d'Emploi: Six comprimés, avalés entiers au cours d'un repas léger et sans graisse, la veille au soir. Radiographier 12 à 15 heures après.

Le PRIODAX, acide β -(4-hydroxy-3, 5-diiodophényl)- α -phénylpropionique, se vend en fioles contenant chacune six comprimés. Boîtes de 1, 5 et 25 fioles.

POUR LA VICTOIRE ET L'APRÈS-GUERRE
ACHÉTEZ DES OBLIGATIONS DE LA VICTOIRE



SCHERING CORPORATION LIMITED

137, RUE ST-PIERRE, MONTRÉAL

A TOUTE VITESSE...



OU LENTEMENT ET UNIFORMEMENT

Les réanimations subites, souvent dramatiques, dues à la CORAMINE dans les cas urgents font parfois oublier au médecin l'action stimulante prolongée et uniforme de cet analeptique sur les centres vitaux . . . dans des affections cardiaques spéciales, les maladies infectieuses et autres insuffisances.

Barr¹ a récemment confirmé les nombreuses observations cliniques montrant l'excitation intense exercée par la CORAMINE* sur la respiration, et les effets similaires de ce produit sur les centres circulatoires et la périphérie: la CORAMINE surpasse sans conteste la caféine.²

Découverte dans les Laboratoires Ciba, et fabriquée exclusivement par Ciba, la CORAMINE authentique se reconnaît facilement à sa limpidité cristalline. La Profession médicale emploie tous les jours les ampoules de CORAMINE en chirurgie, dans les chocs traumatiques, dans les accidents au cours de la narcose, dans les cas d'asphyxie, de pneumonie et de défaillance cardiaque. Les forces militaires se servent aussi de la CORAMINE sur une grande échelle.

* Nom déposé.

1) Barr, P.B. Modern Medical Therapy in General Practice, The Williams & Wilkins Company, 1940.

2) Surgical Practice of the Lahey Clinic, page 792, 1942.

CORAMINE

Stimulant des centres vitaux



Compagnie **CIBA** Ltée.

MONTRÉAL

MIEUX VAUT PRÉVENIR QUE GUÉRIR

L'examen médical périodique rapporte des profits de cent pour un.

Tout enfant a le droit d'être protégé contre la diphtérie.

La mère tuberculeuse qui aime réellement ses enfants va faire sa cure dans un sanatorium.

Une alimentation bien balancée, préparée avec soin, coûte souvent moins cher que les menus les plus recherchés.

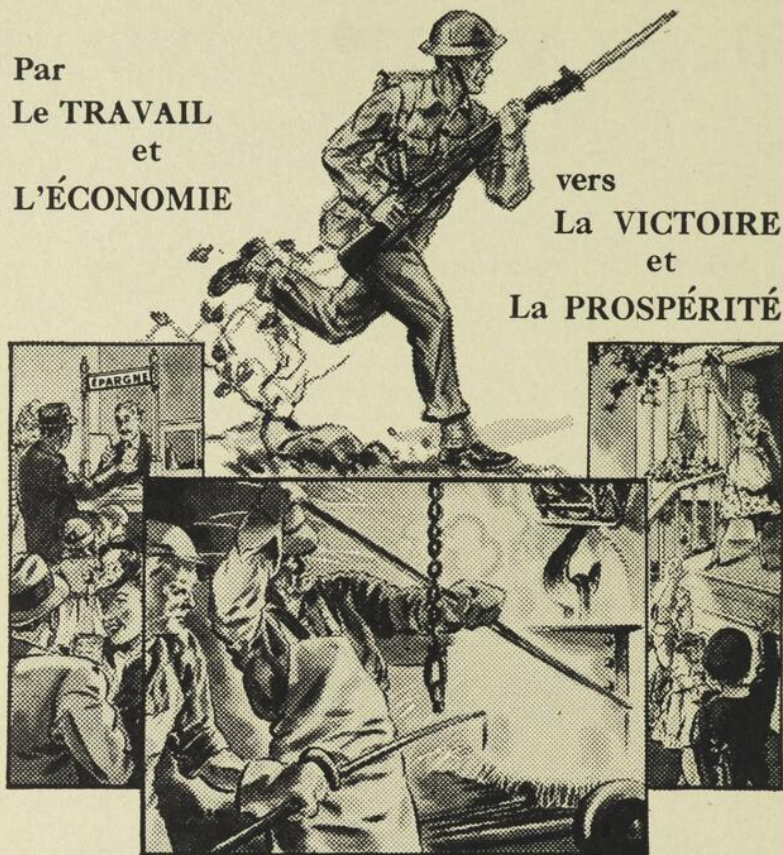
Ministère de la Santé et du Bien-Etre Social

JEAN GRÉGOIRE, M.D.,
sous-ministre.

Honorable HENRI GROULX,
ministre.

Par
Le TRAVAIL
et
L'ÉCONOMIE

vers
La VICTOIRE
et
La PROSPÉRITÉ




**LA BANQUE D'ÉPARGNE
DE LA CITÉ ET DU DISTRICT DE MONTRÉAL**

Fondée en 1846

Coffrets de sûreté à tous nos bureaux

SUCCURSALES DANS TOUTES LES PARTIES DE LA VILLE

5333



À votre disposition

Votre banque n'est pas seulement votre caissière et la dépositaire de vos capitaux d'épargne. Elle est en état de vous rendre d'autres services. Vos occupations et vos préoccupations d'ordre professionnel ne vous laissent guère le loisir de vous documenter au jour le jour sur les questions d'affaires. Vous n'en êtes pas moins tenu, à l'occasion, de résoudre certains problèmes financiers qui mettent en jeu vos intérêts. Recourez donc avec confiance au gérant de votre banque dont les avis désintéressés vous seront souvent utiles.

BANQUE CANADIENNE NATIONALE

ACTIF TOTAL, PLUS DE \$250,000,000

514 bureaux au Canada

60 succursales à Montréal

A NATURAL ANTIBACTERIAL AGENT



TYROTHRIN
PARKE-DAVIS

Le Tyrothricin, extrait des spores du *Bacillus brevis*, agit sur certaines bactéries gram-positives telles que le pneumocoque, le staphylocoque, le streptocoque, le bacille diphtérique et autres.

Il est recommandé en application locale (pansement humide, instillation ou irrigation), dans les affections suivantes: abcès, plaies infectées, ulcères indolents, otites chroniques, empyème, sinusites et après mastoïdectomie.

Le Tyrothricin Parke-Davis, solution à 2%, est présenté en vial de 10 cc; il doit être dilué dans de l'eau distillée stérilisée.

Le Tyrothricin est un topique et ne doit jamais être employé en injection.

Parke, Davis & Company

WALKERVILLE, ONTARIO

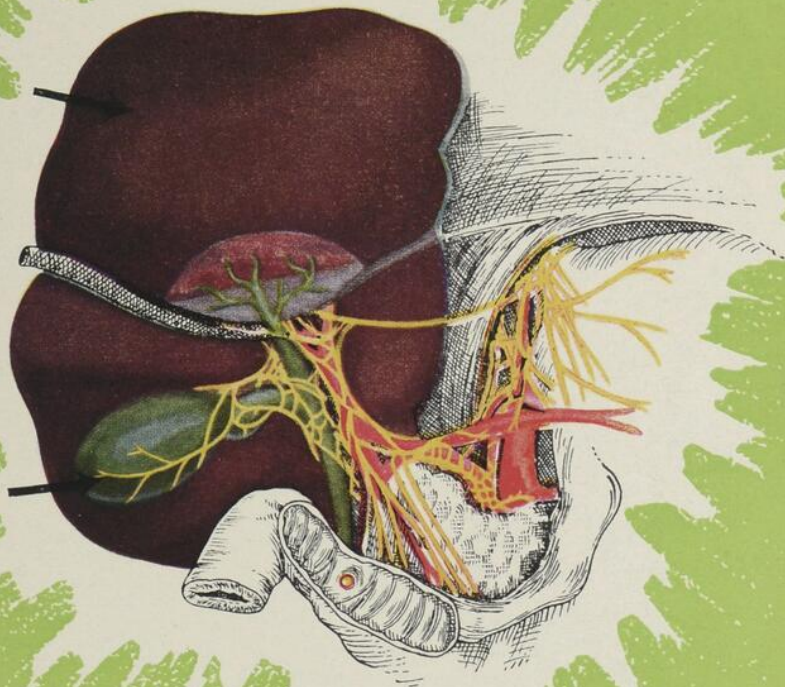
BUY WAR BONDS AND SAVINGS STAMPS

AGOBYL

agent de drainage

cholériques sti-
le foie mais
aucune action
vésicule.

l contracte et
la vésicule.



Agobyl, cholagogue authentique, est un agent médical de drainage des voies biliaires et doit être préféré aux traitements à base de sels ou acides biliaires.

Tous les troubles hépatiques excepté ceux de nature chirurgicale sont justiciables de l'AGOBYL-thérapie.

AGOBYL est présenté en boîtes de 125 grammes.
(Granulé soluble)
aussi sous forme d'Elixir, flacons de 180 et 360 cc.

ÉCHANTILLONS ET LITTÉRATURES SUR DEMANDE.

LABORATOIRES DESBERGERS-BISMOL

PHARMACIENS - BIOLOGISTES - CHIMISTES

388 RUE ST-PAUL OUEST

• MONTREAL

IODAMINOL

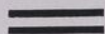
Par sa composition (acides aminés iodés) l'IODAMINOL permet de hautes doses d'iode jusqu'ici impossibles à atteindre avec les iodures, solution Lugol ou les pepto-iode, etc.

Ainsi, la thérapeutique à l'iode prend une grande importance parce qu'elle permet de nouvelles possibilités.

Chaque comprimé renferme 0. gm 01 d'iode (l'équivalent de quatre gouttes de Lugol en iode)



Flacon de 100 comprimés



POSOLOGIE: 3 à 6 comprimés par jour entre les repas.

LABORATOIRES DESBERGERS - BISMOL

Pharmaciens • Chimistes • Biologistes

MONTREAL - - CANADA

ques heures ou quelques jours, mais la sensation de pression et de malaise précordial persiste souvent pendant des semaines et des mois.

Il est d'intérêt pratique de signaler ici l'efficacité remarquable du traitement hormonal dans ce syndrome. Ces crises où « états pseudo-angineux » qui se prolongent si longtemps et sont quelquefois accompagnées par de violents états d'agitation anxieuse qui plongent le malade dans le désespoir, peuvent disparaître en l'espace de quelques heures après des injections de propionate de testostérone alors que les remèdes classiques des états angini-formes ont tous échoué. Il est aussi très intéressant de signaler comment ces douleurs d'angine neurovasculaire peuvent se superposer sur une vraie lésion organique du cœur ou de l'aorte, laquelle peut masquer la nature véritable de la crise. Tel fût le cas d'un de mes malades, âgé de 65 ans, ancien syphilitique, porteur d'une lésion aortique fixée depuis plusieurs années et ayant un B-W. négatif. L'électrocardiogramme, le pouls et la pression artérielle étaient normaux bien qu'il présentât une hypertrophie du cœur. Aucun traitement n'avait pu soulager ses douleurs précordiales continues; elles disparurent au bout d'une semaine, à la suite de trois injections. Les résultats de ce traitement sont tellement satisfaisants que McGravack croit pouvoir l'utiliser comme moyen diagnostique. D'autre part il faut se garder d'un autre danger. Vu que ces crises ne sont pas accompagnées de signes électrocardiographiques et ne sont pas influencées par les vasodilatateurs et qu'elles entraînent un état de dépression nerveuse et d'angoisse, avec des paresthésies et autres symptômes nerveux, l'on peut facilement être induit à poser un diagnostic erroné de névrose cardiaque, comme ce fût le cas chez deux de mes malades qui m'avaient été dirigés comme tels, après avoir été examinés par des cardiologues dans le service de médecine. Chez un troisième

patient, on avait diagnostiqué une thrombose coronaire avec psychose.

Manifestations dermatologiques. — L'on sait depuis longtemps que les lésions de la peau deviennent chroniques chez l'homme âgé et ne réagissent pas au traitement habituel avec la même rapidité que chez l'homme jeune. La peau de l'homme âgé se dessèche, perd de son élasticité et de sa graisse et semble se détacher des tissus sous-cutanés. D'autres part, l'on a déjà découvert des relations étroites entre certaines dermatoses et les hormones sexuelles, tant chez la femme que chez l'homme. L'acné juvénile, par exemple, semble être lié à un déséquilibre hormonal. Il en est de même de certains troubles de la pigmentation. Dans le climatère masculin, la peau présente une sensibilité particulière aux petites irritations chroniques qui facilitent le développement de dermatoses rebelles aux traitements ordinaires mais qui cèdent très rapidement au traitement hormonal. Nous avons observé deux cas, parmi nos dix malades, l'un souffrant d'une pyodermite de la face et le second d'un impétigo des bras et qui tous deux guérissent rapidement après avoir reçu un certain nombre d'injections de testostérone en outre du traitement local. Mais un symptôme qui semble être plus fréquent au cours de l'âge climatérique, c'est le prurit; il peut être généralisé ou localisé. Le plus fréquent est le prurit anal ou inguinal qui cède généralement à la thérapeutique hormonale. Il en est de même de l'eczéma de la face et du scrotum qui est très rebelle au traitement local, mais qui guérit rapidement si l'on complète celui-ci par des injections intramusculaires ou par des applications cutanées de testostérone.

Quant aux *troubles de l'appareil digestif* les plus fréquents sont d'abord la constipation, puis l'aérophagie, laquelle cause souvent des sensations pénibles à la région

précordiale et de ce fait accroît l'angoisse qui afflige le malade.

Parmi les *symptômes généraux* nous citerons en premier lieu les céphalées. Elles sont presque constantes et se localisent surtout à la région occipitale avec des irradiations à la nuque et aux épaules. En général il ne s'agit pas d'une vraie douleur mais plutôt d'une sensation de pression ou de tension. Le patient ressent des fourmillements dans toute la tête qui sont presque toujours accompagnés d'étourdissements dont l'intensité varie beaucoup d'un sujet à l'autre et qui quelquefois prennent l'allure d'un véritable vertige, avec bourdonnements d'oreilles. Dans certains cas, c'est le symptôme prédominant. Les douleurs musculaires font presque toujours partie du cadre symptomatique du climatère masculin. Bien que leur localisation soit variable, elles siègent surtout aux membres. Les rachialgies lombaires ou sacro-lombaires sont souvent les premières à apparaître. Les lombalgies sont parfois si pénibles que le sujet ne peut trouver de repos dans aucune position; elles sont quelquefois plus intenses au cours de la nuit, dans la position couchée, et empêchent le sommeil précaire et superficiel du malade. Les patients se plaignent aussi de douleurs plantaires à la station debout, lesquelles empêchent ou limitent la marche. Ces douleurs s'accompagnent de paresthésies, de fourmillements, de sensations de lourdeur et aussi de refroidissement des extrémités et de diminution de la force musculaire. Certains malades éprouvent de la fatigue quand ils font des mouvements de préhension et même l'action de porter la cuiller à la bouche représente pour eux un effort. La fatigabilité et la lassitude sont presque toujours de règle; les patients sont enclins à la vie sédentaire et craignent de sortir au grand air. Il existe chez eux une certaine tendance à l'obésité, mais la graisse se localise surtout au ventre et aux hanches, et cet embonpoint de l'homme qui

a dépassé la quarantaine est considéré avec raison par les profanes comme un signe d'âge mûr.

Fait remarquable, ce tableau symptomatique comporte généralement peu de signes objectifs caractéristiques. La pression artérielle est habituellement basse dans les cas non compliqués. Le métabolisme basal demeure normal avec toutefois tendance à s'abaisser. Chez nos malades nous avons obtenu des chiffres variant entre — 5 et — 14. Dans la statistique de Werner le métabolisme le plus élevé était de + 8, tandis que le plus bas était de — 39. Le métabolisme basal redevient souvent normal à la suite du traitement. La tolérance pour les hydrates de carbone est presque toujours normale mais l'on constate fréquemment une courbe de glycémie en plateau et même des états diabétiques légers. Nous en avons observé deux parmi nos cas. Nous n'avons cependant trouvé dans la littérature touchant le climatère masculin aucune indication sur ce point qui nous paraît néanmoins digne d'intérêt. La cholestérine est normale avec une tendance à s'élever. Nous avons relevé un cas de cholestérine augmentée parmi nos malades; la courbe de la glycémie était également élevée dans ce cas.

Aucun des symptômes décrits jusqu'à présent n'est pathognomonique de l'âge climatérique; ils constituent cependant un critérium diagnostique extrêmement utile lorsque l'on interroge et que l'on examine un homme ayant dépassé la quarantaine, mais à condition toutefois que l'on ait présent à l'esprit la possibilité d'un syndrome climatérique. Je suis convaincu que beaucoup d'erreurs de diagnostic ont été commises dans ce domaine parce que le clinicien n'y avait pas pensé. Presque tous les malades que j'ai observés récemment m'ont été dirigés des services de médecine de chirurgie et d'urologie, avec un diagnostic de psychonévrose. J'ai moi-même suivi un patient (il s'agissait d'un

accidenté du travail) chez lequel on avait posé le diagnostic d'une névrose de compensation; un interrogatoire minutieux et une analyse des symptômes me permirent de poser un diagnostic exact qui fût confirmé par les résultats du traitement hormonal. C'est dans les services de psychiatrie que l'on diagnostique le plus souvent les troubles climatériques parce que les manifestations psychologiques sont celles que l'on rencontre le plus fréquemment et qui occupent presque toujours le premier plan dans l'esprit du malade. Elles ne manquent jamais dans le tableau symptomatique et ce sont ces signes nerveux qui guident le mieux notre diagnostic, même dans les cas où les troubles circulatoires et urinaires paraissent les plus importants.

Dans les cas peu compliqués, et ce sont les plus nombreux — les manifestations nerveuses sont surtout de nature émotive. Le sujet est nerveux, inquiet, fatigué, surmené. Il devient facilement excitable, irritable. Les bruits les plus légers, les conversations à haute voix, les discussions de l'entourage, les questions des enfants, ou les petites contrariétés de la vie quotidienne, sont une cause renouvelée de mauvaise humeur, de dépression voire même de crises d'angoisse. D'après notre expérience il y a un symptôme qui ne manque jamais. C'est la perte presque complète de tout intérêt pour le travail habituel qui devient chaque jour une nouvelle corvée, jusqu'au moment où le malade se sent absolument incapable de travailler. Il ne s'agit nullement d'une incapacité physique résultant des douleurs musculaires ou de la céphalée. Ce manque d'intérêt provient d'un affaissement de l'élan vital, ou biotonus, qui paralyse toute activité exigeant un effort ou une attention soutenue. Ce phénomène est particulièrement frappant puisqu'il se manifeste très souvent chez des individus autrefois très actifs et entreprenants et qui pendant leur vie antérieure avaient fait montre d'initiative et même de goût pour la lutte quotidienne. L'âge cri-

tique surprend souvent l'homme au moment où ses responsabilités sont les plus lourdes et lorsqu'il a besoin de toute son énergie. Il se sent alors accablé parce que d'une part il mesure l'étendue de la besogne à accomplir et que d'autre part il craint que ses forces lui manquent. Il perd confiance en lui-même, il hésite à prendre toute décision et il est hanté par la peur des responsabilités. Il se sent constamment menacé comme s'il s'attendait à chaque moment à une catastrophe. Il est déprimé, et en proie à des idées mélancoliques et au pessimisme. Il devient misanthrope et toute vie sociale lui pèse, mais il ne se sent guère plus rassuré dans son propre foyer. Il a besoin de se sentir protégé, réconforté par l'affection des siens et il développe une sensibilité parfois excessive sur le plan sentimental; il est facilement porté à pleurer, les larmes perlent à ses yeux au moindre prétexte, et particulièrement lorsqu'il se remémore ses souvenirs de jeunesse. Il dort mal, et la nuit, traqué par l'insomnie, il songe à son passé. Il est fréquemment obsédé par des regrets, des remords ou des idées d'auto-accusation. Il croit que sa femme ou ses enfants ne le prennent plus au sérieux, qu'ils se moquent même de lui ou qu'ils ne le considèrent plus que comme l'être inutile qu'il croit être devenu.

Cet état dépressif peut quelquefois s'accentuer au point d'amener une véritable mélancolie. Mélancolie qui s'accompagne d'angoisses, d'hypochondrie, d'idées de suicide, de ruine financière, de déchéance physique et morale.

Le patient se croit puni et considère sa misère actuelle comme un juste châtiment de sa conduite mesquine et égoïste des années passées. Son esprit est littéralement hanté par ces idées et aucun raisonnement ne peut le délivrer de son obsession. Il peut avoir quelque fois des pseudo-hallucinations. Dans ce cas il s'agit surtout de

cénesthésies se manifestant plus particulièrement par des sensations corporelles dans le ventre et les organes sexuels.

Le syndrome de la mélancolie involutionnelle que nous venons rapidement de décrire peut se modifier parfois ou s'intriquer avec un syndrome d'allure paranoïde. La mélancolie demeure alors au second plan de la personnalité du malade et ce sont surtout les idées de persécution et d'égo-centrisme morbide qui dominent. Il peut être assiégé d'hallucinations surtout auditives et d'illusions de toute sorte.

Les relations pathogéniques entre les psychoses de l'involution et l'insuffisance testiculaire ne sont pas encore établies d'une manière évidente quoiqu'à notre avis leur rôle soit très important dans le déclenchement de la psychose. L'observation clinique nous démontre qu'il existe sans doute d'autres facteurs étiologiques que les facteurs glandulaires et que, faute d'une connaissance plus approfondie, on groupe ces facteurs sous le nom de « facteurs constitutionnels ». La personnalité prépsychotique est un de ces facteurs. L'on remarque chez beaucoup de ces malades une personnalité caractérisée par la rigidité de la pensée, l'attachement obstiné à des principes étroits et formalistes, le besoin de dominer leurs émotions en affichant de la froideur vis-à-vis de leur entourage; leur vie entière est guidée par un sentiment de devoir qui repose plus sur la contrainte que sur des convictions morales. Dans leur famille, on les respecte et on les redoute plus qu'on ne les aime vraiment. Ils ont des sentiments réprimés d'hostilité et sont dépourvus de tolérance et de compréhension humaine. Les souffrances morales du climatère engendrent chez eux une impression de honte et ils les envisagent d'une façon presque délirante comme un châtimeut.

L'évolution et le pronostic de ces psychoses de l'involution ne sont pas très favorables. Elles peuvent durer

des années et parfois devenir chroniques, exigeant alors l'internement des malades. Le danger du suicide est toujours très menaçant. Le traitement hormonal donne des résultats aléatoires, sans doute parce qu'on ne l'a pas encore expérimenté sur une assez grande échelle. Pour l'instant, nous devons nous contenter des résultats empiriques obtenus par le traitement à l'électro-choc qui, dans la forme purement mélancolique en particulier, donne d'excellents résultats. A notre avis, ce sont les succès de ce mode de traitement qui ont empêché nos connaissances sur la physiopathologie des psychoses de l'involution de progresser davantage.

Heureusement, la grande majorité des cas de syndrome climatérique ne sont pas compliqués de manifestations psychotiques et s'entourent de perturbations émotionnelles plus faciles à contrôler. C'est pour cette raison qu'on les range dans la catégorie des névroses. Werner, qui considère les psychoses de l'involution comme une conséquence directe de l'insuffisance gonadique (affirmation qui nous semble pour le moins prématurée), n'a rencontré que 13.5% de cas de psychose parmi ses 37 malades.

Comme nous l'avons remarqué en commençant, il ne faut pas confondre l'âge climatérique avec l'involution vraie ou la sénilité. C'est plutôt une période de transition de la vie de l'homme qui entraîne un changement dans sa personnalité, changement qui est dû certainement à l'hypofonction gonadique lequel passe presque inaperçu dans la plupart des cas. Les symptômes n'en deviennent apparents que lorsque le déséquilibre neuro-endocrinien devient très marqué, par un mécanisme qui nous échappe encore, car il faut avouer que nos connaissances sur la physiologie de l'âge critique sont encore très vagues et imprécises.

Le *diagnostic* du climatère masculin ne peut se faire qu'après une évaluation et une étude d'ensemble de tous

les troubles physiques aussi bien que psychologiques du malade. Nous insistons sur ce point, car il n'existe pas de symptômes typiques du climatère. Les plus caractéristiques sont les manifestations émotionnelles : la diminution de l'élan vital, la perte de la joie de vivre et de tout intérêt pour le travail, la peur des responsabilités, la tendance au sentimentalisme puéril et aux larmes, le besoin d'appui et de protection, la diminution de la libido. Ces manifestations émotionnelles peuvent être très atténuées et on doit les rechercher soigneusement chez tout homme qui a dépassé la quarantaine et qui se plaint de n'importe quel symptôme physique. Les symptômes subjectifs de nature fonctionnelle, pour lesquels le malade consultera son médecin, changent beaucoup d'un sujet à l'autre. Chez les uns, ce seront les symptômes génito-urinaires, chez les autres, les symptômes circulatoires, chez d'autres, les douleurs lombaires ou musculaires, ou encore, les maux de tête et les vertiges. Ici plus que jamais en médecine, le clinicien doit diriger son interrogatoire ou son examen d'une manière systématique, et ne doit pas se laisser trop influencer par le malade. Un de nos malades par exemple, se plaignait de douleurs lombaires et de sensations vagues telles que des fourmillements et du prurit au bas de l'abdomen et aux organes génitaux. L'examen neurologique et radiologique révéla la présence d'un disque intervertébral luxé et qui fut extirpé chirurgicalement. Cependant, ni les douleurs lombaires, ni les sensations au bas-ventre ne s'améliorèrent après l'opération. On transféra le malade dans le service d'urologie où après des recherches négatives on fit le diagnostic d'une névrose et d'où il fut dirigé vers le service de psychiatrie.

Il faut souligner également que l'âge critique dure beaucoup plus longtemps chez l'homme que chez la femme. Les symptômes climatériques peuvent persister pendant dix ans et plus. Nous avons un malade âgé de 65 ans, dont les

symptômes ont disparu après quatre semaines de traitement spécifique.

Nous nous sommes ingéniés à rechercher des moyens plus objectifs qui pourraient nous aider à établir un diagnostic des états climatériques. Dans ce but, nous avons pratiqué chez plusieurs de nos malades, le dosage des 17-kétostéroïdes¹ éliminés par les urines. Il est encore trop tôt pour que nous en tirions des conclusions définitives, étant donné le nombre restreint des sujets examinés. En outre, l'on n'est pas tout à fait d'accord sur le taux de l'élimination normale qui semble varier beaucoup d'un sujet à l'autre. Cependant, comme on pouvait s'y attendre, nous avons toujours trouvé les chiffres peu élevés, quelques-uns dans les limites acceptées comme normales et dans un petit nombre de cas, des chiffres extrêmement bas. Nous poursuivons nos recherches sur ce point afin de voir si l'on ne pourrait arriver à des résultats décisifs qui pourraient guider le diagnostic et le traitement d'une manière certaine. Une difficulté se pose, puisque les 17-kétostéroïdes excrétés par l'urine comprennent aussi des androgènes de source extra-testiculaire.

Le *traitement* par la testostérone donne des résultats très encourageants chez la plupart des malades. Dans les cas non compliqués, ses succès sont étonnants. Chez les autres, où il existe des troubles de divers systèmes, l'on ne peut naturellement s'attendre à une guérison mais l'on peut toujours soulager les souffrances du malade, puisque

¹ On admet à présent que l'hormone du testicule (testostérone) et quelques-uns des stéroïdes de la cortico-surrénale sont transformés dans l'organisme et éliminés dans l'urine sous la forme de 17-kétostéroïdes — un composé stéroïde dont le groupe cétone se trouve dans la position 17 du noyau. La détermination de ces substances dans l'urine nous donnerait des renseignements sur l'activité fonctionnelle de l'écorce surrénale et des testicules. On admet généralement que le taux moyen de l'élimination des 17-kétostéroïdes chez l'homme est de 15 milligrammes par 24 heures, dont 10 milligrammes seraient dérivés de la surrénale et 5 des testicules.

l'on sait, depuis les brillants travaux du docteur J.S.L. Browne, de l'université McGill, que les androgènes exercent une influence décisive sur le métabolisme général et que la testostérone administrée en thérapeutique produit des effets favorables sur l'organisme ainsi qu'en témoigne l'amélioration de l'état général et des symptômes subjectifs du malade.

L'on ne peut encore formuler de règles précises touchant le traitement à instituer pour chaque cas individuel. D'une manière générale, le dosage doit être modifié suivant l'intensité des symptômes. Dans les cas non compliqués de psychose, on devra commencer par des injections intramusculaires de 25 mgr. de propionate de testostérone répétées deux ou trois fois par semaine jusqu'à la rémission des symptômes. A ce moment, on diminuera les injections à deux puis à une par semaine, en se basant sur les réactions du malade. Les symptômes étant disparus ou franchement améliorés, on pourra remplacer les injections de propionate de testostérone par le méthyl-testostérone qui s'administre par la bouche en comprimés. Après des tâtonnements successifs, on établira le dosage nécessaire pour chaque cas, dosage qui devra être au début de 30 mgr. par jour, c'est-à-dire, trois comprimés de 10 mgr. L'on a apporté récemment un perfectionnement à ce mode de traitement avec l'utilisation perlinguale de ces comprimés. L'absorption sub-linguale étant plus parfaite, l'on pourra diminuer la dose du médicament. Les comprimés dont on dispose dans le commerce pour l'administration perlinguale du méthyl-testostérone sont dosés à 5 mgr. chacun. La dose moyenne semble être de 1 à 3 par jour. De temps en temps, on en cessera l'administration pour observer l'état du malade, quitte à la reprendre immédiatement si les symptômes réapparaissent.

Quand le diagnostic aura été précoce, de petites doses seront suffisantes. Dans beaucoup de cas, le premier

symptôme est le prostatisme. 25 mgr. de propionate de testostérone par semaine peuvent suffire dans ces cas. On pourra doubler la dose deux semaines après, si les symptômes ne se sont aucunement améliorés. En présence de symptômes circulatoires aigus avec crises d'angine, on devra commencer d'emblée par 75 mgr. au moins par semaine. Mais même dans les cas les plus simples, on devra toujours commencer par les injections de propionate en réservant l'administration buccale comme traitement d'entretien une fois la rémission des symptômes obtenue. Des recherches plus poussées nous permettront de savoir si le traitement per-lingual peut remplacer les injections dans les cas bénins.

On devra en attendant le résultat du traitement hormonal, ne pas oublier le traitement symptomatique, en particulier celui de l'insomnie, et administrer des barbituriques; on recourra également aux vitamines, surtout au complexe vitaminique-B et à l'acide ascorbique, dont l'organisme a toujours besoin à la période de l'involution et dans les états chroniques où le malade se soucie peu de son régime alimentaire.

D'après notre expérience, le prostatisme et les symptômes circulatoires et nerveux sont les premiers à répondre au traitement; les douleurs musculaires et articulaires sont plus rebelles. Pour les symptômes génitaux, les résultats sont très variables. S'il existe seulement une diminution de la libido, sans affaiblissement de la vigueur sexuelle, le résultat est immédiat et brillant. Toutefois, l'on ne doit pas s'attendre à de grands succès dans le traitement de l'impuissante virile et il est douteux que ces succès soient souhaitables dans beaucoup de cas. Dans l'état actuel de nos connaissances sommaires sur le climatère masculin et le mécanisme de l'involution, il nous semble satisfaisant de pouvoir soulager le malade de souffrances qui résultent de son déséquilibre endocrinien et de le préparer à un nouvel état de vie où son activité sexuelle va entrer en repos.

L'ANGIOGRAPHIE CÉRÉBRALE *

Par FERNAND CHAREST

Comme compléments à l'examen neurologique très souvent insuffisant, le neuro-chirurgien possède de nombreux moyens de diagnostic: radiographie, ventriculographie, encéphalographie, angiographie et électroencéphalographie. La ventriculographie et l'encéphalographie sont sans contredit les deux moyens les plus importants. Leur apparition en 1918 et 1919 marqua l'une des principales étapes dans l'évolution de la neurochirurgie. Dandy, qui fut l'artisan de leur découverte, a droit à notre plus entière admiration.

En 1927, un espagnol Egas Moniz se mettait à l'étude du réseau vasculaire cérébral. Après de nombreuses recherches chez le chien et le cadavre, il se décida finalement à essayer chez le vivant l'injection d'iodure de sodium dans la carotide interne. Sa technique évolua avec le temps: la carotide primitive devint le vaisseau de choix et le thorotrast remplaça l'iodure de sodium. En 1931, il publia un premier volume qu'il compléta par un autre en 1934. (5) Leur lecture est intéressante et fournit la base pour celui qui veut s'initier à l'étude de l'angiographie cérébrale.

* Les internes et résidents venant du Canada et de l'Amérique du Sud faisaient les frais de la dernière réunion générale du « State of Wisconsin General Hospital, The University of Wisconsin », qui eut lieu le 30 mai 1944. Le programme était le suivant:

1. Dr. Fernand Charest (Canada): Cerebral angiography. Presentation of three cases.
2. Dr. Renardo Sanz (Chili): Organization of Medicine in Chili.
3. Dr. Gabriel Fournier (Canada): Vaginal smears.
4. Dr. Paulo Machado (Brésil): Some aspects of medical practice in Brazil.

Ce travail est la traduction de la première présentation. Les trois observations ne seront pas rapportées. F. C.

Le principe de l'angiographie cérébrale consiste dans l'injection d'une substance opaque dans le courant sanguin d'un des troncs qui donnent naissance aux vaisseaux cérébraux et dans la prise simultanée de radiographies qui mettront en évidence sa présence dans les vaisseaux cérébraux. Si la radiographie est limitée à la circulation artérielle, elle sera appelée artériographie. Si l'étude est complétée par la radiographie des veines et des sinus grâce à un appareil dont nous parlerons plus loin, la méthode prend le nom d'angiographie cérébrale. Cette dernière est de beaucoup la plus utile. L'étude de la forme et de la position des vaisseaux permettra de tirer les conclusions voulues.

Anatomie des artères cérébrales.

Quelques mots sur l'anatomie des artères cérébrales. La circulation artérielle vient des carotides internes et des vertébrales. De toutes les branches naissant de la carotide interne, hypophysaires, méningées, ophtalmique, communicante postérieure, choroïdienne antérieure, cérébrale moyenne et cérébrale antérieure, les deux dernières méritent le plus d'attention. La cérébrale moyenne irrigue presque toute la surface latérale de l'hémisphère cérébral. La cérébrale antérieure est destinée à la surface interhémisphérique. Elle court sur la face supérieure du corps calleux et donne des branches aux parties des lobes frontaux et pariétaux qui longent la fente interhémisphérique.

Les vertébrales se réunissent pour former le tronc basilaire. Celui-ci donnera les branches suivantes : cérébelleuses antérieures et inférieures, auditives internes, branches protubérantielles, cérébelleuses supérieures et cérébrales postérieures. Les cérébrales postérieures sont destinées à la partie postérieure des plexus choroïdes des ventricules latéraux et au cortex visuel.

La réunion des différents vaisseaux cérébraux, cérébrales postérieures, communicantes postérieures, cérébrales antérieures et communicante antérieure formera un cercle artériel à la base du cerveau, appelé l'hexagone de Willis. (Nous renvoyons le lecteur au manuel du Professeur Andrew T. Rasmussen : «*Outlines of Neuro-Anatomy*», (University of Minnesota). Il contient les plus complets schémas de la distribution des vaisseaux cérébraux que nous ayons rencontrés. Figures 100, 101 et 102).

Technique.

Il y a deux façons de faire la ponction de la carotide primitive : la dissection de la carotide et la ponction directe. La dissection de la carotide primitive se fait soit par une incision menée parallèlement un ou deux centimètres au-dessus de la clavicule, soit par une incision menée parallèlement au bord interne du sterno-cléido-mastoïdien. Un ruban est passé autour de la carotide primitive. De cette manière, le vaisseau peut être facilement ponctionné. Le tout se fait habituellement sous anesthésie locale.

Loman et Myerson ont proposé la ponction directe de ce vaisseau. Le patient est couché avec la tête en hyperextension : ce qui permet de fixer solidement les tissus et d'entrer dans la carotide sans trop de difficulté. La peau et les tissus situés sur le trajet de l'aiguille sont préalablement infiltrés avec de la novocaïne. L'aiguille doit traverser la peau perpendiculairement à la direction du vaisseau. Une fois la peau traversée, il faut s'efforcer de ramener l'aiguille parallèlement à la direction de la peau et de traverser la carotide primitive au niveau du cartilage cricoïde. Pour s'assurer de la position de l'aiguille dans les vaisseaux du cou, les auteurs se servent d'un dispositif ingénieux. Un robinet à trois courants est adapté à un manomètre anaéroïde Tycos. Les oscillations enregistrées se-

ront de très grande amplitude, si le vaisseau ponctionné est bien la carotide primitive et non la jugulaire.

Il semble que ce procédé soit très commode et très facile. Mais, avant d'injecter quoi que ce soit, il faudra s'assurer que l'aiguille est bien dans la carotide et non dans les tissus environnants. Ce sera un excellent moyen de s'éviter des embarras et d'en éviter aux autres, particulièrement si le thorostrast est employé. Turnbull (11) raconte l'histoire d'une patiente chez qui l'on avait tenté l'injection de thorostrast dans la carotide primitive. Elle s'était présentée quelques mois plus tard à une autre clinique se plaignant de maux de tête. Des radiographies du cou furent prises. Le radiologiste qui ne connaissait rien du passé de la patiente, porta le diagnostic de « myosite ossifiante ».

La visualisation du tronc basilaire requiert toujours la dissection de l'artère vertébrale. (4).

Quel liquide faut-il employer ? Moniz (5) fit ses premières artériographies avec l'iodure de sodium qu'il abandonna par la suite parce que, selon lui, il cause un spasme des vaisseaux. En plus, beaucoup de ses patients, à la suite de l'injection, se plaignaient de maux de tête et de légères douleurs à l'oreille et à l'œil. L'injection de cette solution est aussi contre-indiquée chez les artérioscléreux, les urémiques et les grands intoxiqués. Il choisit le thorostrast. Ses recherches prouvèrent que cette substance radioactive était inoffensive pour le cerveau. En 1927, Dorothy S. Russell et Northfield (6), travaillant pour le « Medical Research Council » d'Angleterre, publiaient un article intitulé : « The fate of thorium dioxide (Thorostrast) in cerebral angiography ». Nous nous contentons de citer les conclusions de leur article. « Four cases have been described in which histological evidence was obtained of retention after arteriography of thorostrast in the lumen of walls of cere-

bral vessels or in perivascular macrophages. Such retention appears to be liable to take place in the neighborhood of compressing lesions such as meningioma, a large hemorrhage, or chronic abscess. The aggravation of clinical symptoms in two of the cases, and retardation of recovery from operation in one, may be attributable to this occlusion of vessels by thorotrast. The use of thorotrast is inadvisable unless exact diagnosis is unattainable without it". Ekstrom et Lindgren (2) rapportaient en 1939 six autres cas semblables venant du service de neurochirurgie du Professeur Olivecrona. Malgré cela, le thorotrast jouit encore d'une grande popularité.

L'iodure de sodium est aussi employé. Gross (3) préfère une solution à 50% ; Pool et Alexander (7), une solution à 35%. L'iodure est inoffensif. Il faut cependant admettre qu'il est cause de malaises passagers chez certains patients.

Dix à douze centimètres cubes de l'une ou de l'autre solution (thorotrast ou diodrast) suffiront pour obtenir la visualisation des vaisseaux cérébraux.

Le patient est placé sur la table à rayons x. C'est ici que devient nécessaire la plus complète coopération entre le neurochirurgien et le personnel du département de rayons x. L'injection doit se faire le plus vite possible. Avant de commencer, le neurochirurgien avertira les techniciens de se tenir prêts. Dès que 6 à 8 centimètres cubes seront injectés, il donnera le signal pour la prise des clichés. Dans certains cas, la seule radiographie des artères suffit. Très souvent, il sera utile d'obtenir la radiographie des veines, phlébographie de la première phase, et celle des sinus, phlébographie de la seconde phase.

Moniz (5) se servait d'un appareil qui lui permettait de prendre six clichés en six secondes. D'autres ont été

proposés par Sanchez-Perez (9) et Timins (10). Ici, nous employons l'appareil du Docteur . . . qui permet la prise de quatre clichés en huit ou dix secondes. Les premiers clichés seront pris en position latérale et le côté à injecter sera toujours loin de la cassette afin de faciliter l'injection. Il faudra répéter l'injection pour les vues antéro-postérieures. Il y a quelques mois, une technicienne anglaise, Thyrza Timins décrivait un procédé qui permet la prise simultanée des projections latérales et antéro-postérieures.

Résultat.

L'interprétation des résultats repose sur l'étude de la distribution normale des vaisseaux. Il faut se rappeler que la cérébrale antérieure et la cérébrale moyenne, qui paraissent sur un même plan en projections latérales, sont situés dans des plans différents. (Pour artériographie normale, cf Moniz : Angiographie cérébrale page 22, figure 3).

Dans l'injection de la carotide, ce qui frappe d'abord, c'est le siphon carotidien, courbe parfois simple, le plus souvent double. La première branche, la cérébrale antérieure, décrit une longue courbe autour du genou du corps calleux et donne deux branches, la péricalleuse et la callosomarginale. La carotide interne, après son entrée dans le crâne, donne aussi la cérébrale moyenne. De celle-ci, naîtront près du pôle de l'insula trois branches : l'artère temporale postérieure, l'artère du pli courbe et l'artère pariétale postérieure. La communicante postérieure et l'ophtalmique naissent aussi du siphon carotidien.

L'injection de l'une des vertébrales mettra en évidence le tronc basilaire qui donne les artères cérébelleuses et la cérébrale postérieure. Cette injection se pratique rarement.

a) Néoformations cérébrales.

Les néoformations intracrâniennes, tumeurs ou kystes, causeront un déplacement ou une compression des vaisseaux. Nous ne voulons pas aborder tous les déplacements possibles. Le seul point important, c'est de savoir que les tumeurs cérébrales peuvent être diagnostiquées grâce à l'angiographie. Même plus, le dessin vasculaire mettra sur la piste du diagnostic pathologique de la néoformation : méningiome (5), astrocytome, cholestéatome, kyste poreux céphalique (1).

b) Malformations vasculaires.

C'est ici que l'angiographie a rendu les plus grands services. Elle a rendu visibles de petites anévrismes pédiculés des vaisseaux cérébraux. Il y a quelques années, les porteurs de cette malformation étaient voués à une mort certaine après une première ou seconde hémorragie. Nous croyons que Dott fut l'un des premiers à obtenir une radiographie d'anévrisme pédiculé et à le ligaturer avec succès. Depuis, la chirurgie des anévrismes cérébraux est devenue pratique courante dans les services de neurochirurgie. La littérature neurologique de ces dernières années renferme le rapport de nombreux cas dont l'opération a été couronnée de succès.

La visualisation des angiomes cérébraux, leur étendue et aussi leur possibilité chirurgicale sont devenues des réalités grâce à ce moyen de diagnostic. Le dessin des vaisseaux cérébraux a été aussi étudié dans l'artériosclérose et la syphilis cérébrale.

c) Physiologie vasculaire cérébrale.

Depuis l'avènement de l'angiographie cérébrale, nous avons une meilleure connaissance de la circulation cérébrale. Ce problème a particulièrement intéressé Moniz.

Il mit en doute la théorie de l'uniformité de la circulation dans les différentes parties de l'organisme. Il démontra que la circulation cérébrale était la plus rapide de tout l'organisme. Une circulation complète prend de quatre à six secondes.

Il y aurait encore beaucoup à dire sur l'angiographie. Mais notre but n'était que de donner un aperçu du sujet et de laisser entrevoir les possibilités de cette méthode.

Suivront trois cas chez lesquels nous avons eu l'occasion de pratiquer l'angiographie cérébrale.

Première observation : astrocytome du lobe frontal et de la tête du noyau caudé du côté gauche mis en évidence par l'angiographie cérébrale...

Deuxième observation : obstruction de la carotide interne à son entrée dans le crâne. Aucune visualisation des vaisseaux cérébraux naissant de la carotide interne...

Troisième observation : anévrysme de la cérébrale moyenne. Un hématome intracérébral fut d'abord aspiré. L'angiographie mit en évidence un anévrysme pédiculé de la cérébrale moyenne. Ligature et guérison.

RÉSUMÉ

L'angiographie cérébrale consiste dans l'injection d'une substance opaque dans la carotide primitive et dans la prise simultanée de radiographies qui donneront un aperçu de la forme et de la position des vaisseaux cérébraux. Il est possible de pratiquer l'injection sans disséquer la carotide primitive. L'iodure de sodium devrait être employé de préférence au thorotrast, bien que cette dernière substance jouisse encore d'une grande popularité. C'est une précieuse méthode de diagnostic qui permet de déceler et de localiser de nombreuses néoformations cérébrales.

Elle a rendu possible le diagnostic des malformations et des affections vasculaires et nous a facilité la connaissance de la physiologie des vaisseaux cérébraux.

L'angiographie devrait être employée plus souvent et, quand il s'agit de tumeur autre que celle de la fosse postérieure, nous suggérons en premier lieu son emploi de préférence à celui de l'encéphalographie ou de la ventriculographie.

BIBLIOGRAPHIE

1. EISENSTEIN, V. : Porencephalic cyst. Report of a case with arteriographic studies. *Archives of Neurology and Psychiatry.* 45:1009-1014. June 1941.
2. EKSTROM and LINDGREN : Cerebral injuries after arteriography of the brain with thorotrast. *Acta Chirurgica Scandinavica* 82:291-302. 1939.
3. GROSS, SIDNEY : Cerebral arteriography. Its place in neurologic diagnosis. *Archives of Neurology and Psychiatry.* 46:704-714. July-Dec. 1941.
4. KING : Demonstration of the basilar artery of its branches. *Bulletin of the Johns Hopkins Hospital.* January 1942. No 1. Vol. LXX.
5. MONIZ, EGAS : L'angiographie cérébrale. Ses applications et résultats en anatomie, physiologie et clinique. 1934. Masson et Cie, éditeurs.
6. NORTHFIELD and RUSSELL : The fate of thorium dioxide (thorotrast) in cerebral arteriography. *Lancet* 115 : vol. 1. Page 377-381. 1939.
7. POOL and ALEXANDER : Intracranial arteriography with rapidly excreted iodine compound (diodrast) N.Y. *State Journal of Medicine.* August 1, 1943.
8. RASMUSSEN, ANDREW T. : *Outlines of neuro-anatomy.* Third Edition.
9. SANCHEZ-PEREZ : The cranial seriograph and its utility in neurologic radiology for cerebral angiography. *Surgery* 13 : no 5 Page 661-666. May 1943.
10. TIMINS THYRZA : Radiographic technique in cerebral angiography. *Radiography* 1943.
11. TURNBULL : Cerebral angiography by direct injection of the common carotid artery. *Am. J. Roentgenology.* 41:166-172. 1939.

BUREAU MÉDICAL DE L'HÔTEL-DIEU

Assemblée du 17 décembre 1943

M. Gosselin : « Considérations sur le test de l'acide hippurique ».

Le foie possède plusieurs fonctions et, par conséquent, peut être exploré par plusieurs épreuves fonctionnelles. Notre choix dans ces épreuves doit être guidé par la simplicité, la fidélité et la sensibilité du test fonctionnel.

Les principales méthodes employées, sont celle de l'acide hippurique recueilli dans l'urine, le dosage des pigments biliaires dans le sang (Van den Bergh) ou de l'urobilinogène dans l'urine, l'épreuve de la rétention du brome sulfonephthaléine dans le sang, les épreuves de la galactosurie provoquée, du Rose Bengale, de Takata-Ara, etc. Le rapporteur se bornera à parler de l'épreuve de l'acide hippurique.

Normalement, à l'état de santé, l'acide benzoïque, (ou le benzoate de soude ou de potassium), ingéré par l'organisme, est combiné au glycofolle sous l'influence du foie et éliminé par l'urine sous forme d'acide hippurique. Chez l'homme, cette transformation s'opère apparemment dans le foie. Dans les lésions hépatiques, l'élimination de l'acide hippurique est diminuée, suivant un taux sensiblement proportionnel au degré d'altération du foie.

Le test peut se pratiquer par voie orale ou par voie veineuse. C'est cette dernière voie que l'on utilise à l'hôpital. Le patient ne doit pas prendre de médicaments pendant la journée qui précède le test. Après un léger repas consistant en une tasse de café et quelques rôties, on fait uriner le patient, puis on lui injecte 1 gramme 77 de benzoate de soude. Cette injection doit prendre au moins 5

minutes.. On fait alors absorber au malade un verre d'eau et au bout d'une heure exactement, on le fait uriner et si nécessaire, on le cathétérise. La quantité d'acide hippurique éliminé, doit-être d'au moins Ogr. 70.

Une excrétion basse se manifeste dans diverses formes d'hépatite et généralement dans les cirrhoses atrophique ou hypertrophique, de même que dans les cas de métastases. L'acide hippurique est également diminué dans l'ictère catarrhal alors que dans l'ictère par obstruction au début, l'élimination est normale. Il peut encore être diminué dans les troubles rénaux, dans les grandes cachexies, dans l'anémie et la congestion passive du foie. Ce test est une excellente épreuve de la valeur fonctionnelle du foie et un critère particulièrement utile pour déterminer le risque opératoire.

Discussion :

M. PÉPIN : Cette épreuve n'a de valeur que si certaines conditions préalables sont bien posées : il faut par exemple, faire ingérer au patient des légumes verts la veille de l'injection. D'autre part, il se peut que du fait d'une lésion rénale antérieure, l'élimination soit troublée.

M. Pépin se demande si pour cette raison, il s'agit uniquement d'une épreuve fonctionnelle du foie.

M. MERCIER : Si l'élimination urinaire est mauvaise et que la constante uréo-sécrétoire est abaissée, l'acide hippurique est évidemment mal éliminé. Mais il est des cas où l'épreuve du P.S.P. est bonne et où l'acide hippurique est abaissé. Quand l'azotémie est trop basse, il faut se méfier d'une mauvaise fonction hépatique.

M. Mercier n'opère jamais en bas d'une élimination de Ogr. 50%.

M. GOSSELIN : Les légumes verts sont riches en acide benzoïque. Si le sujet d'épreuve en ingère la veille, son acide hippurique s'élèvera d'autant.

Le foie combine le glyco-colle à l'acide benzoïque.

Quand l'épreuve est mauvaise, l'on ne sait s'il s'agit d'une déficience du glyco-colle ou de l'intervention d'une diastase qui empêche cette combinaison.

Cette épreuve ne nous renseigne évidemment que sur une fonction hépatique. Pour bien apprécier la valeur fonctionnelle du foie, il est bon de pratiquer aussi le Van den Berg, le dosage de l'urobilinogène, de la galactose, etc.

M. JUTRAS : A-t-on comparé les chiffres de l'élimination de l'acide hippurique avec la visibilité de la vésicule biliaire à l'examen radiologique ?

M. BRUNEAU : En certains endroits, on se sert de l'élimination de l'iodéikon pour apprécier la fonction hépatique. Cette fonction suit généralement celle de l'acide hippurique.

M. DUSSEAULT : L'épreuve de l'acide hippurique est pratique, rapide, nous renseigne assez bien sur la fonction hépatique mais ne nous donne des renseignements que sur une fonction du foie. Il ne faut pas oublier un élément important : l'albumine. Si l'albumine est basse l'administration de sérum glucosé est insuffisante. Il faut alors donner des protéines au malade.

L'épreuve de l'acide hippurique n'a de valeur qu'en fonction des autres épreuves fonctionnelles. Il est donc préférable de pratiquer les tests en série : galactosurie, urobilinogène, protéines totales, Van den Berg, etc.

Assemblée du 26 janvier 1944

Albert Jutras : « Diverticule du duodenum ».

A l'aide de projection de clichés radiologiques, le rapporteur nous décrit les différentes formes de diverticules du duodénum.

La diverticulose peut siéger au niveau de l'ampoule de Vater, du sphincter d'Odi ou ailleurs. Les dimensions des diverticules sont variables. Le diverticule qui ne se vide pas devient inflammatoire et entraîne de la diverticulite. Certaines malformations telles que : l'inversion de l'arc duodéнал, un changement de position des colons, des calculs biliaires ou pancréatiques, peuvent simuler des diverticules sous l'écran. Il existe aussi de faux diverticules dits : « diverticules de traction » créés par des ulcères duodénaux par suite d'une pression excessive sur une paroi normale. Il existe encore des diverticules de pulsion par formation de tissu fibroblastique après disparition des ulcères. L'achalasia duodénale qui entraîne de l'hypotonie de la musculature est souvent à l'origine d'un diverticule.

Pour expliquer la pathogénie du diverticule, l'on invoque soit l'existence d'un point de moindre résistance de la paroi, comme dans l'achalasia, soit la présence de petits pancréas surnuméraires inclus dans la paroi.

Le traitement du diverticule vise à corriger la stase et à éviter les phénomènes d'irritation par une diète sans résidus et l'emploi de mucilages. Le traitement chirurgical a été également préconisé mais la mortalité opératoire est élevée dans ces cas.

Discussion :

M. BLAIS : Signale qu'il a obtenu de bons résultats avec le baryum dans le traitement du diverticule.

M. JUTRAS : Le baryum est un excellent sédatif. Il opère un espèce de plâtrage qui demeure longtemps dans le tube digestif.

M. LEBEL : Quand doit-on administrer le baryum ?

M. BLAIS : Deux heures après le repas avec de la trasantine. Nous donnons également de l'huile russe avant le repas. Nous avons soulagé trois cas de cette façon.

M. MORIN : A quelle dose administre-t-on le baryum ?

M. JUTRAS : On peut donner 1 c.à.s. av. le repas. Le sulfate de baryum est plus lourd et reste accolé plus longtemps à la paroi.

M. MARCHILDON : Il est étrange que la mortalité opératoire soit si élevée dans les cas de diverticule, alors que l'opération beaucoup plus grave des ulcus est beaucoup mieux tolérée.

M. JUTRAS : Les diverticules situés sous le mésocolon sont plus difficiles d'accès.

M. LEFRANÇOIS : La fermeture du duodénum comporte des difficultés techniques. Il peut s'ensuivre une fistulisation et de la péritonite.

M. BRUNEAU : Ne croit pas qu'il s'agisse d'une maladie chirurgicale. La symptomatologie lui semble aussi bien mal définie.

M. JUTRAS : Les symptômes sont vagues et souvent intrigués à ceux d'autres affections digestives. C'est à l'exploration radiologique qu'on découvre le plus souvent les diverticules.

M. BRUNEAU : L'ablation chirurgicale du diverticule n'en fait pas toujours disparaître les symptômes.

M. PÉPIN : La présence d'un diverticule ne modifie pas les symptômes d'un ulcus.

Deuxième rapport :

M. Lefrançois : « Un cas de calcul du cholédoque atypique ».

Le rapporteur a traité un patient de 60 ans qui se plaignait d'anorexie, d'affaiblissement marqué, d'un amaigrissement de 40 livres depuis 6 mois, sans éprouver aucune douleur. Les R.X. ont révélé une atonie colique et un gros diverticule du duodénum avec vésicule exclue. Les protéines totales étaient en quantité normale et l'acide hippurique légèrement abaissé. L'on a pensé à un cancer des voies biliaires.

A l'opération l'on a constaté des adhérences périverésiculaires nombreuses, témoins d'une cholécystite antérieure, 7-8 calculs dans la vésicule et le cholédoque bourré de calculs.

Le patient n'avait pas fait d'ictère et avait accusé de petites crises cholécystite dans le passé.

Discussion.

M. BRUNEAU : Les calculs du cholédoque se manifestent souvent sans ictère. Il faut toujours pratiquer l'exploration du cholédoque au cours de la cholécystectomie.

P. D.

GOUTTE - RHUMATISME
ARTHRISSME - SCIATIQUE
CYSTITES - PYÉLITES - GRAVELLE URIQUE.

UROPAZINE

ACNÉ - SÉBORRHÉE
HUILEUSE - COUPEROSE
DERMITES DE CAUSE VÉNÉNIQUE - LUPUS ÉRYTHÉMATEUX.

SULPHO-LAC

TRAITEMENT SCIENTIFIQUE
DE LA SINUSITE ET DE LA
BRONCHITE - INFECTIONS DES VOIES RESPIRATOIRES SUPÉRIEURES.

CAMIROL

Injections Intramusculaires

0

MALADIES DE LA PEAU -
PLAIES - DÉMANGEAISONS
ACNÉ - PSORIASIS - DARTRES - ULCÈRES VARIQUEUX.

EAU PRÉCIEUSE DÉPENSIER

LITHIASÉ BILIAIRE - ICTÈRE
CATARRHAL - CONSTIPATION
CONGESTION DU FOIE - CIRRHOSÉS.

BILIFLUINE

HERDT & CHARTON, INC.

MÉDICAMENTS DE MARQUE

2027, AVENUE DU COLLÈGE MCGILL MONTRÉAL

Essayez L'Ohio

CYCLOPROPANE

Dans les NOUVEAUX CYLINDRES

Environ 40% plus léger, ces nouveaux cylindres réduiront considérablement les frais de transport. Ils sont expédiés dans de légères boîtes contenant un, deux ou quatre cylindres chacun.

Quand les cylindres seront vides, ils pourront être retournés dans ces mêmes boîtes, suffisamment cachetées.

Ecrivez-nous pour nos prix et pour de plus amples renseignements.

COMPAGNIE D'OXYGÈNE DU CANADA LTÉE
Succursale de l'Ohio Chemical & Mfg. Co."

2535 ouest, rue Saint-Jacques - Montréal, Qué.

Téléphone: Willbank 1728



Savez-vous que chez

Dupuis Frères

LIMITÉE

il y a un

Technicien Orthopédiste

qui s'occupe tout particulièrement de l'ajustement des chaussures pour les pieds faibles, malades ou difformes ? Vous pouvez lui envoyer vos clients en toute confiance; car chez DUPUIS on obtient toujours satisfaction.

865 STE-CATHERINE EST

PLateau 5151

CARRIÈRE & SENÉCAL

Limitée

ÉMILE CARRIÈRE, o.o.d.

ADRIEN SENÉCAL, o.o.d.

OPTOMÉTRISTES-OPTICIENS À L'HÔTEL-DIEU

277 RUE SAINTE-CATHERINE EST - MONTRÉAL

Tél.: LANcaster 2211-2212

•

SPÉCIALITÉS :

Ajustement des yeux artificiels - Prescription de MM. les Oculistes
remplies avec soin.

NADEAU

ONGUENT

GASPEOL

NADEAU

A base d'huile de foie de morue
gaspésienne de titre 3000 U. I.
Vit. A au gramme.

PLAIES
BRÛLURES
GERÇURES

100 ST. PAUL O. LABORATOIRE **NADEAU** LIMITÉE MONTRÉAL, CAN.

Un imprimé sorti de nos presses est une garantie de qualité

THÉRIEN FRÈRES LIMITÉE

Imprimeurs - Lithographes - Photolitho - Graveurs

494 OUEST, RUE LAGAUCHETIÈRE

HARbour * 5288

MONTRÉAL - 1



Spécialités :

ANNUAIRES — BROCHURES — LIVRES — REVUES
CALENDRIERS COMMERCIAUX — IMAGES RELIGIEUSES
EN UNE OU PLUSIEURS COULEURS



« L'Imprimerie
est l'artillerie
de la pensée. »

DERNIERS DEVOIRS . . .

— Laissez-nous vous assister dans vos derniers devoirs envers ceux qui partent. Nos conseils sont basés sur l'expérience.

▲
—
SALONS MORTUAIRES
SERVICE D'AMBULANCE
—
▼

GEO. VANDELAC

FONDÉE EN 1890

LIMITÉE

G. Vandelac, Jr. - Alex. Gour



120 EST, RUE RACHEL - MONTRÉAL

BEIair 1717

Spécialité:
Responsabilité professionnelle

Voulez-vous épargner
20%
sur le coût de vos assurances



GASTON RIVET

Automobile - Accident-Maladie - Etc.
Assurances Générales et Vie

266, ST-JACQUES OUEST - MONTRÉAL

Bureau: MA. 2587 - Rés.: DO. 7415

LES MEILLEURS CONTRATS AUX MEILLEURS PRIX

Demandez des détails sur nos contrats, sans obligation de votre part.

DES CENTAINES DE MÉDECINS SONT NOS CLIENTS SATISFAITS

Toutes Grosseurs
D'ANTHRACITES

"WELSH"

et

"AMERICAIN"

"SCRANTON"

'bleu'

"Le Marchand Indépendant"

F. H. Phelan

"A la Tonne ou au Char"

MArquette 1279

315, RUE COLBORNE

Charbons
BITUMINEUX

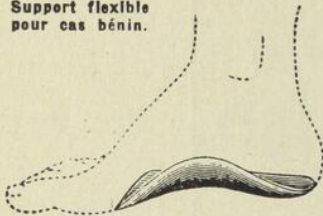
—
HUILE A
CHAUFFAGE

—
COKE

TABLE DES ANNONCEURS

	Page		Page
Abbott Laboratories	Couvert 2	Mallinckrodt Chem.	XX
Anglo-French Drug	XV	Merck & Co.	Couvert. 4
Ayerst, McKenna & Harrison Ltée	XIII	Millet, Roux et Cie	X-XVI
Banque Canadienne Nationale	XXV	Ministère de la Santé	XXIII
Banque d'Épargne	XXIV	Oxygène du Canada	
Canada Drug	XIV	(Compagnie)	XXX
Carrière et Sénécal	XXXI	Parke Davis & Co.	XXVI
Casgrain & Charbonneau	V-XVII	Phelan, F. H.	XXXIV
Ciba (Compagnie)	XI-XXII	Rivet, Gaston	XXXIV
Duckett, J.-A.	XXXV	Rougier Frères	IX
Dupuis Frères	XXX	Schering Corporation Limited ..	XXI
Eddé, J. Ltée	XX	Shuttleworth Chemical Co. Limited	
Frosst, Charles E. & Co.	XIX	(The E. B.)	VI
Herdt & Charton, Inc.	XXIX	Soc. d'Administration et de	
Horner, Frank W., Limited	VII	Fiducie	II
Laboratoire du Bismol .. XXVII-XXVIII		Thérien Frères Limitée	XXXII
Laboratoire Jean Olive	II	Vandelac, Georges	XXXIII
Laboratoire Nadeau		Victor X Ray Corporation	VIII
Ltée	I-XVIII-XXXII	Winthrop Chemical Company, Inc.	III
Laboratoires Poulenc	Couvert. 3	Wyeth, John & Brother (Canada)	
		Ltd.	IV-XII

Support flexible
pour cas bénin.



Cas grave où le support
Whitman est recommandé.



PES PLANUS — PIED PLAT

Il y a toute une variété de supports plantaires fabriqués en série dont les prétendus mérites sont vantés à grand renfort de publicité. Il est douteux que ces soutiens uniformes donnent des résultats dans plus de dix pour cent des cas. Le support plantaire par excellence, recommandé par les orthopédistes, est celui que nous façonnons d'après une empreinte plâtrée du pied corrigé, sur les instructions du spécialiste. Il n'y a pas d'à peu près dans sa fabrication. Aussi, est-il très efficace et partant moins coûteux à la longue. Dans les cas graves, nous recommandons le soutien Whitman. Dans les cas ordinaires, le support Duckett, léger et flexible apportera un soulagement appréciable à votre patient.

Veuillez conseiller à vos patients de se rendre à nos bureaux sur rendez-vous de façon à ne pas faire antichambre.

J. A. DUCKETT

MEMBRES ARTIFICIELS, APPAREILS ORTHOPÉDIQUES, BANDES HERNIAIRES,
CEINTURES ABDOMINALES, SUPPORTS PLANTAIRES, ETC.

2008-2014-2020, RUE BLEURY, angle Ontario, - Téléphone: HArbour 0630 - MONTRÉAL

*Imprimé chez THÉRIEN FRÈRES, LIMITÉE
494 OUEST, RUE LAGAUCHETIÈRE, MONTRÉAL*



Quieta Non Movere

Soneryl

PRÉSENTATION :

COMPRIMÉS ROSES. Conteneurs de
10, 100, 500 et 1000 comprimés.

Suppositoires pour usage rectal.

Boîtes de 10 suppositoires.

Messieurs les médecins sont priés
de faire la demande d'échantillons.

POUR UN SOMMEIL CALME ET PROFOND
SUIVI D'UN RÉVEIL FACILE ET EUPHORIQUE

Le Soneryl est un barbiturique à action douce
exempt d'effets secondaires indésirables. Le som-
meil est obtenu en moins de trente minutes et se
prolonge paisiblement durant six à huit heures.

Laboratoires Poulenc Frères

DU CANADA LIMITÉE - MONTRÉAL



Soulagement bienfaisant

des symptômes douloureux

de la CYSTITÉ, de la PYÉLONÉPHRITE, de la PROSTATITE, de l'URÉTRITE

Le soulagement symptomatique, prompt et efficace, réalisé par l'administration du Pyridium est très réconfortant pour le malade souffrant de troubles urinaires douloureux tels que: mictions douloureuses, impérieuses et fréquentes, ténésme et irritation périnéale.

Les malades qui ont bénéficié d'un soulagement efficace et rapide de leurs douleurs par l'emploi du Pyridium éprouvent une grande confiance envers leur médecin et son traitement.

Le Pyridium est facile à administrer et peut être continué pendant toute la durée de la cystite, de la pyélonéphrite, de la prostatite et de l'urétrite. La dose orale moyenne est de 2 comprimés trois fois par jour.

PYRIDIUM

Marque de commerce déposée
(Mono-hydrochlorure de phenylazo-
alpha-alpha-diamino-pyridine)

Une décade de service
dans les infections
génito-urinaires

MERCK & CO. Limited

Fabricants-Chimistes

Montréal - Toronto