



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

Fondée à Québec en 1902

L'Union Médicale du Canada

Revue mensuelle fondée à Montréal en 1872

ADMINISTRATION ET SECRÉTARIAT

326 est, boulevard Saint-Joseph
Montréal

Un concept nouveau...

dans le traitement de l'ulcère et des gastrites

ENZAMINE

Action élective anticholinergique ainsi que sympatholytique
combinée à une action antihistaminique.

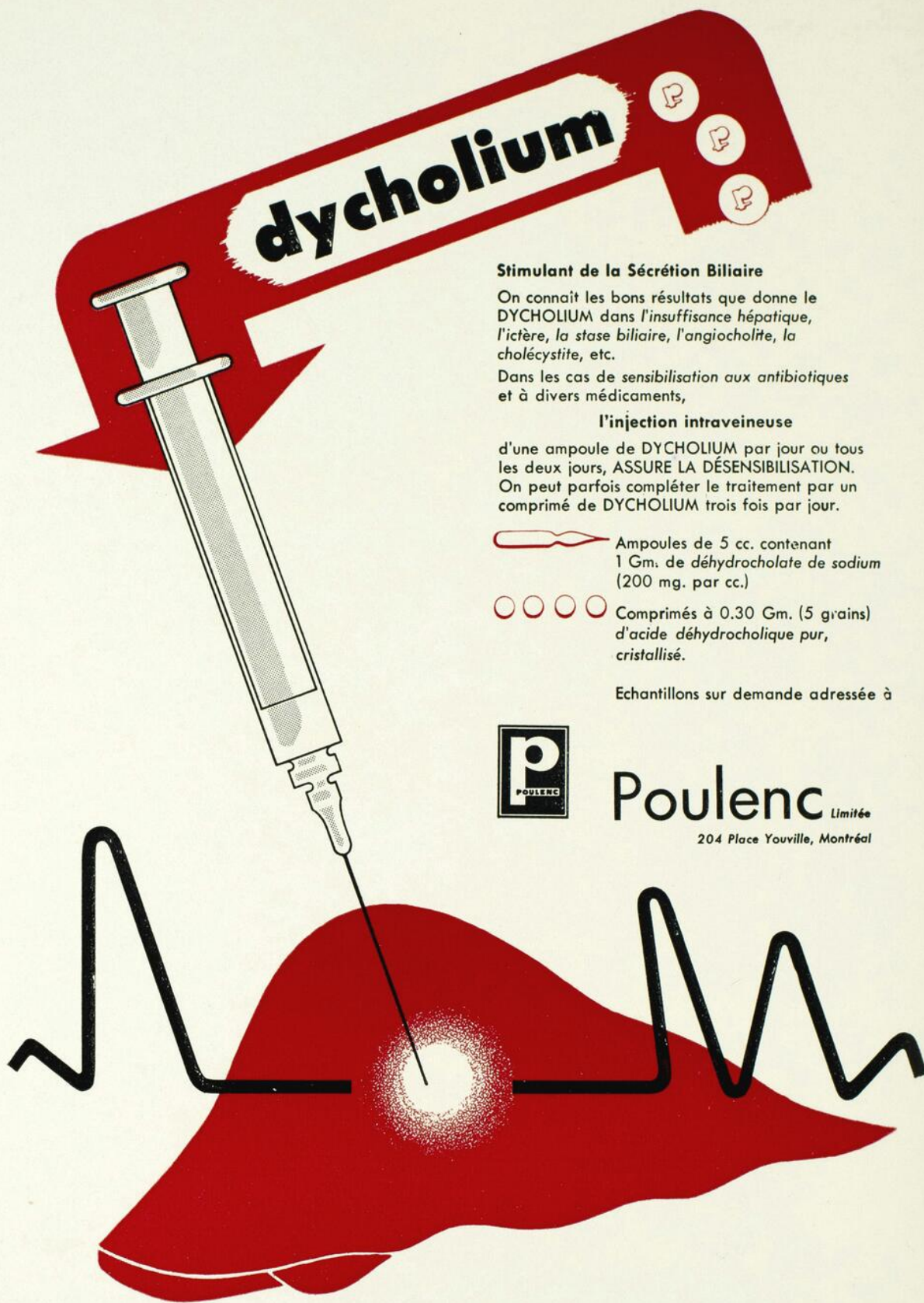
- **Traitement d'attaque:** Dans l'ulcère gastrique ou duodénal: 1 comprimé $\frac{1}{2}$ heure avant et après chaque repas et au coucher, durant 3 semaines.
- **Traitement d'entretien:** 1 comprimé entre les repas et au coucher, durant 4 semaines.

Flacons de 100, 500 et 1000 comprimés.



MONTREAL

Plus d'un demi-siècle d'expérience consacré à l'avancement des Sciences médicale et pharmaceutique au Canada.



dycholium



Stimulant de la Sécrétion Biliaire

On connaît les bons résultats que donne le DYCHOLIUM dans l'insuffisance hépatique, l'ictère, la stase biliaire, l'angiocholite, la cholécystite, etc.

Dans les cas de sensibilisation aux antibiotiques et à divers médicaments,

l'injection intraveineuse

d'une ampoule de DYCHOLIUM par jour ou tous les deux jours, ASSURE LA DÉSENSIBILISATION. On peut parfois compléter le traitement par un comprimé de DYCHOLIUM trois fois par jour.



Ampoules de 5 cc. contenant 1 Gm. de déhydrocholate de sodium (200 mg. par cc.)



Comprimés à 0.30 Gm. (5 grains) d'acide déhydrocholique pur, cristallisé.

Echantillons sur demande adressée à



Poulenc *Limitée*

204 Place Youville, Montréal



*renferme maintenant
un concentré purifié
de facteur intrinsèque*

PÉRIHÉMINÉ*

Fer • B₁₂ • C • Acide Folique • Estomac • Fraction Hépatique • LEDERLE

*avec concentré purifié
de facteur intrinsèque*

La PÉRIHÉMINÉ, maître constructeur de globules rouges et d'hémoglobine, renferme tous les facteurs connus essentiels à l'hématopoïèse. Son emploi est indiqué pour 9 sur 10 de vos anémiques.

LE CONCENTRÉ PURIFIÉ DE FACTEUR INTRINSÈQUE favorise une rémission rapide en "fixant" la vitamine B₁₂ et en facilitant l'absorption du "facteur antianémique."

La PÉRIHÉMINÉ est présentée en:
Capsules: Flacons de 100 et de 1000
Capsules Jr pour les enfants: Flacons de 100 et de 1000

*MARQUE DÉPOSÉE



LEDERLE LABORATORIES DIVISION
NORTH AMERICAN Cyanamid LIMITED

5550 Avenue Royalmount
Ville Mont Royal, Montréal, Québec

SOMMAIRE

BULLETIN

Hermile TRUDEL	
Réflexions sur le XXIV ^e Congrès	1207

• • •

Jacques GENEST, Raymond ROBILLARD, Gilles TREMBLAY, Lidia ADAMKIEWICZ	
L'administration de l'hexamethonium chez les patients souffrant d'hypertension maligne	1210
Jean-Guy LAURIN	
Conception moderne du mécanisme de la coagulation sanguine	1218
Jean LONGTIN et B. CARASSO	
Les symptômes digestifs au cours de l'angine de poitrine	1234

RECUEIL DE FAITS

Blandine GOSSELIN et Léopold MORISSETTE	
Le traitement des anémies macrocytaires par la vitamine B ₁₂ orale	1238
André LANTHIER et Maurice BELISLE	
Trichinose aiguë: deux cas	1242
Réal LAFOND	
Choc obstétrical idiopathique suivi d'une hémorragie grave du 4 ^e stage du travail	1248
A. LANTHIER et C.-E. GRIGNON	
Emploi de l'ACTH dans l'hépatite infectieuse	1252

INDICATIONS :

Maladies des voies biliaires et du foie, dyspepsies, affections intestinales.

En règle générale et SAUF INDICATION CONTRAIRE, l'eau VICHY CELESTINS doit être prise de préférence le matin à jeun, une demi-heure avant le petit déjeuner et 40 minutes avant les deux principaux repas. La dose habituelle de chaque prise sera d'environ 100 grammes.

RECOMMANDÉE ET PRESCRITE PAR LE CORPS MÉDICAL DANS LE MONDE ENTIER

VICHY CELESTINS

EAU MINÉRALE ALCALINE NATURELLE

PROPRIÉTÉ DE L'ÉTAT FRANÇAIS

MEFIEZ-VOUS DES IMITATIONS — PRESCRIVEZ CELESTINS

Importateurs: HERDT & CHARTON, INC. — 2027, Avenue du Collège McGill, Montréal, Canada

Facilite l'emploi du Néo-Spasmyl chez les enfants...



Le NÉO-SPASMYL (INFANTILE), aromatisé à l'orange, fera la joie de vos petits patients tout en réalisant le calme désiré dans les cas de: *nervosismes, irritabilité, cris, terreurs nocturnes, insomnies, etc...*

(1 cuillerée à thé équivaut à 1 comprimé de NÉO-SPASMYL Faible)

Distributeurs:

MILLET, ROUX
1215-17, rue ST-DENIS



& CIE, LIMITÉE
MONTRÉAL, P.Q.

SOMMAIRE

(Suite)

REVUE GÉNÉRALE

Léon BEIQUÉ et Claude DUPONT

Sinus et kyste sacrococcygiens 1259

ÉDITORIAL

Rosario ROBILLARD

Le dépistage des diabétiques 1266

HYGIÈNE ET MÉDECINE SOCIALE

J.-E.-A. MARCOTTE

L'hygiène mentale au Service de Santé 1269

G. CHAREST

Importance de la vaccination et de l'immunisation 1272

XXIV^e CONGRÈS DE L'A.M.L.F.C.

Séance d'ouverture

Allocation du docteur Hermile Trudel 1275

Allocation du docteur Jean-Marie Laframboise 1276

Allocation du docteur Emile Blain 1278

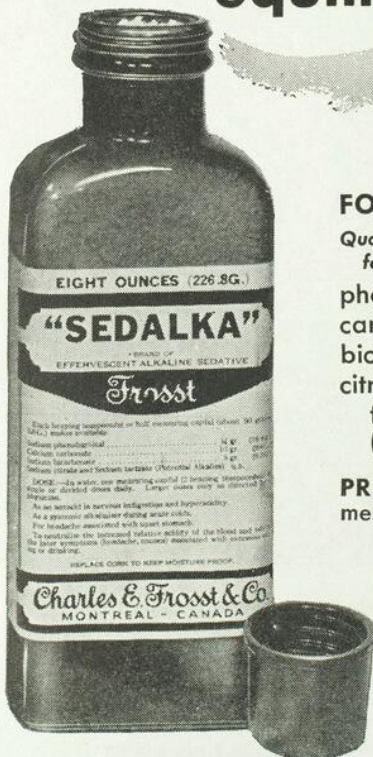
Allocation de Monseigneur Marie-Joseph Lemieux 1279

Allocation du professeur René Cachera 1280

un
sédatif
alcalin bien
équilibré

... efficace
... agréable
au goût

"SEDALKA"



FORMULE

Quatre-vingt-dix grains de SEDALKA renferment:

phénobarbital de sodium. ¼ de gr.
carbonate de sodium. 10 gr.
bicarbonate de sodium. 5 gr.
citrate de sodium et tartrate de sodium. q.s
(alcalis potentiels)

PRÉSENTATION: flacons à capsule-mesure de 4 et 8 onces.

INDICATIONS

Indigestion nerveuse et hyperacidité; céphalée et nausée associées au trop-manger et au trop-boire; comme supplément thérapeutique dans les rhumes ordinaires et la grippe.

POSOLOGIE: Une demi-capsule-mesure (4 cuillerées à thé) par jour, en dose unique ou fractionnée, dans de l'eau.



Charles E. Frosst & Co.
MONTRÉAL CANADA

La formule Lipotropique

● **la plus complète**

● **la plus concentrée**

● **la plus économique**

Lipotrope

● **COMPRIMÉS - ÉLIXIR***

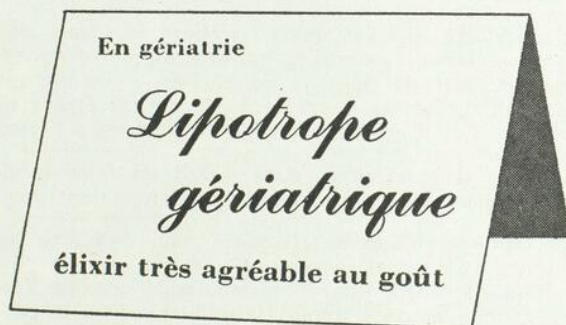
● **MAINTENANT AVEC VITAMINE B₁₂**

PRÉSENTATION:

LIPOTROPE: Elixir, flacons de 12 oz.
½ et 1 gallon.
Comprimés, 50 et 250.

LIPOTROPE GÉRIATRIQUE:
12 oz. ½ et 1 gallon.

● *Goût amélioré*



* Particulièrement utile en pédiatrie

ROUGIER FRÈRES, 350 RUE LE MOYNE, MONTRÉAL

SOMMAIRE

(Suite)

Banquet de clôture	1284
Allocution de l'honorable Louis Saint-Laurent	1284
Allocution du docteur Emile Blain	1288
MÉDECINE ET CHIRURGIE PRATIQUES	
Recherches et découvertes médicales	1290
ANALYSES	
MEDECINE :	
Le traitement de la thrombophlébite par le phénylbutazone (1294). Des effets du venin d'abeilles dans les maladies dites du collagène (1294).	
CHIRURGIE :	
Taux postopératoire des éosinophiles (1294). Introduction intra-aortique d'un cathéter à ballon pour arrêter les hémorragies intra-abdominales (1295).	
PHTISIOLOGIE :	
Le carcinome bronchogénique pré-clinique (1295).	
CARDIOLOGIE :	
Aspects médicaux de la commissurotomie dans la sténose mitrale (1295).	
NEURO-PSYCHIATRIE :	
ACTH, cortisone et psychisme (1298). Tétanie et épilepsie (1298). L'utilisation des propriétés "neuroplégiques" de la Chlorpromazine dans le traitement de divers cas de psychoses délirantes chroniques et subaiguës (1298). La maladie de Wilson, dégénérescence hépato-lenticulaire: conception pathogénique nouvelle et thérapeutique (1299).	
NOUVELLES	1300
"L'Union Médicale du Canada" en 1885	1308
REVUE DES LIVRES	1312
NOUVELLES PHARMACEUTIQUES	1318

CONDITIONS DE PUBLICATION

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

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

L'abonnement est de dix dollars par année (douze dollars pour l'étranger); les membres déjà inscrits à l'Association des Médecins de Langue Française du Canada ont droit, de ce fait, à la réception du journal.

Les manuscrits doivent être dactylographiés avec double interligne.

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

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

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

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

Le barème des annonces est fourni sur demande par Jacques-D. Clerk, publiciste. 326 est, boulevard Saint-Joseph. Téléphone: AVenue 8-9888.

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

Tout ce qui concerne la rédaction et l'administration doit être adressé franco aux bureaux de "L'Union Médicale du Canada", 326 est, boulevard Saint-Joseph. — Téléphone: AVenue 8-9888.

**DEUX
SIROPS
CONTRE LA TOUX
QUI PRÉSENTENT
5
QUALITÉS
ESSENTIELLES**

SAVEUR AGRÉABLE

Grâce à son **goût agréable**, le Dulsana Composé plaît également aux enfants et aux adultes. L'art pharmaceutique est véritablement parvenu à surmonter les difficultés que présentait auparavant l'élimination du goût amer des antihistaminiques et de la codéine.

TOLÉRANCE GASTRIQUE

Le Dulsana Composé **dilate les bronches, affaiblit le réflexe de la toux et rend la sécrétion bronchique moins tenace à mesure qu'elle se produit, sans causer de nausée ou d'irritation gastrique.**

SÛRETÉ

À doses appropriées, le Composé Dulsana est une **médication sûre** pour les patients de tout âge, y compris les enfants.

SOULAGEMENT RAPIDE

L'administration du Composé Dulsana **atténue rapidement** l'épuisement d'une toux sans expectoration et diminue la durée des quintes affaiblissantes.

ACTION LOCALE EFFICACE

"DULSANA" COMPOSÉ

Indiqué au début d'une infection respiratoire aiguë

Siróp N° 632 "Frosst"

Chaque cuillerée à thé de 5 cc. renferme:

maléate de paracarbinoxamine.	2 mg. (1/30 de gr.)	—	Un nouvel antihistaminique efficace qui dilate les bronches et agit comme sédatif léger et anesthésique local . La somnolence est rare.
chlorhydrate d'éphédrine	4 mg. (1/15 de gr.)	—	À la dose employée, renforce l'action dilatatrice que l'antihistaminique exerce sur les bronches .
phosphate de codéine	10 mg. (1/6 de gr.)	—	L' antitussigène le plus efficace connu à l'heure actuelle.
chlorure d'ammonium	100 mg. (1-1/2 gr.)	—	Un expectorant dont la valeur est reconnue.
chloroforme	25 mg. (3/8 de gr.)	}	Légers analgésiques locaux qui rafraichissent et calment .
menthol	0.25 mg. (1/250 de gr.)		
véhicule: siróp aromatisé	q.s.		

Présenté en flacons de 3 onces liquides.

"DULSANA"

Siróp N° 631 "Frosst"

La formule de "Dulsana" Composé **sans codéine**, particulièrement utile durant le stade d'exsudation d'une infection respiratoire aiguë.

Présenté en flacons de 4 onces liquides.

POSOLOGIE. ADULTES: Une ou deux cuillerées à thé (5-10 cc.) trois ou quatre fois par jour, selon le besoin.

ENFANTS: de 6 à 12 ans, une demi à une cuillerée à thé (2.5-5 cc.) trois ou quatre fois par jour, selon le besoin; enfants de moins de six ans; selon la recommandation du médecin.



efficaces économiques savoureuses

LES GOUTTES VITAMINIQUES

"Frosst"

MISCIBLES À L'EAU

*procurent un moyen pratique
et profitable
d'administrer les vitamines
aux bébés et aux enfants
dans un véhicule délectable.*

EFFICACITÉ ACCRUE

Les facteurs alimentaires accessoires s'absorbent et s'utilisent plus efficacement sous forme aqueuse que huileuse.

DES PLUS ÉCONOMIQUE

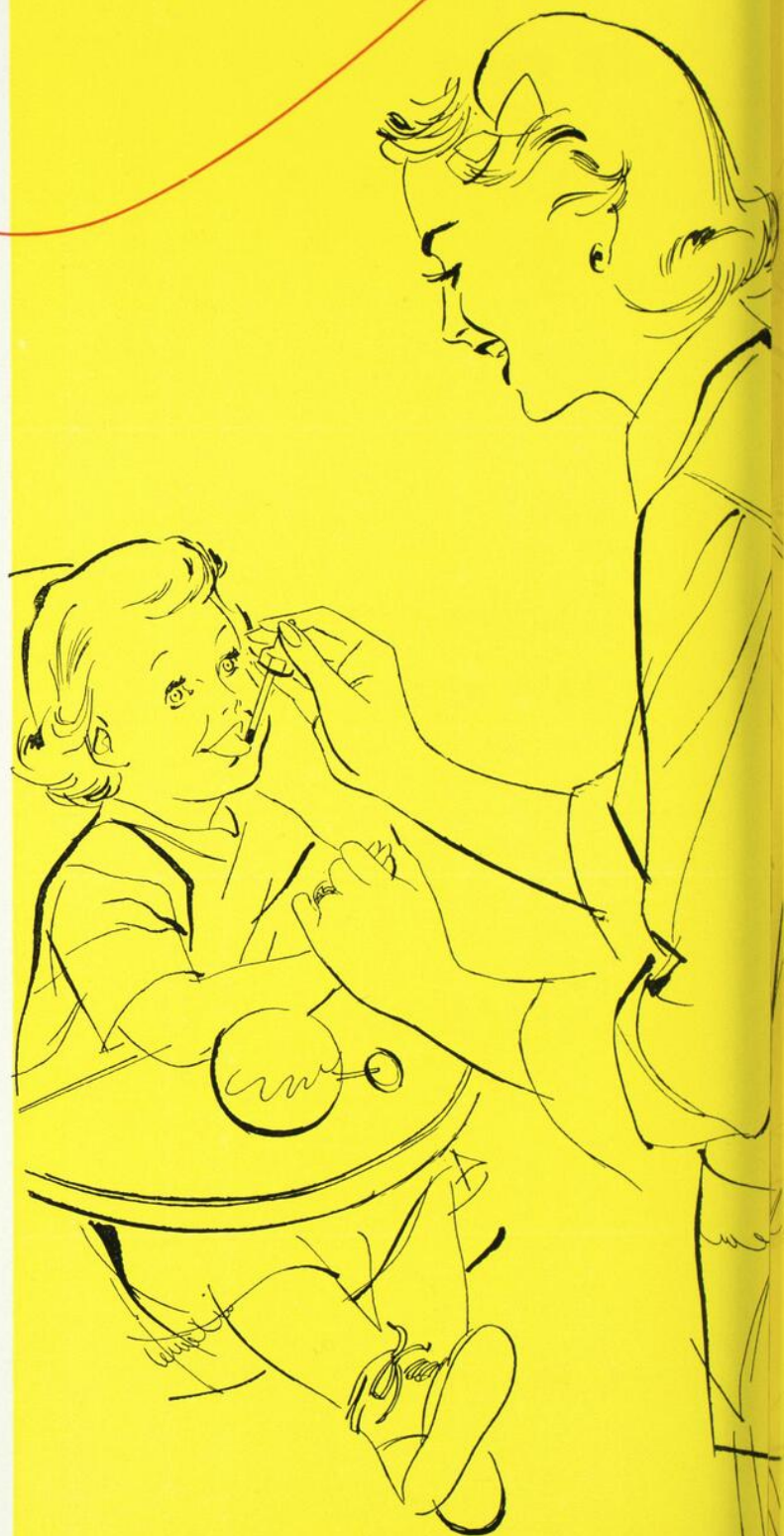
Le compte-goutte de précision qui est facile à lire permet l'administration d'une dose exacte et évite la perte. Dose pour dose, ces gouttes vitaminiques coûtent moins cher au patient.

SAVEUR AGRÉABLE

Grâce à une composition tout à fait unique, ces préparations sont libres du goût relativement désagréable qui accompagne d'autres préparations administrées à la goutte. Qu'on les instille directement sur la langue ou qu'on les mélange à leurs boires, à des jus de fruit ou d'autres liquides, les enfants de tout âge prennent avec plaisir ces gouttes agréablement aromatisées.

STABILITÉ INHÉRENTE

L'utilisation de mesures de contrôle exactes garantit leur force vitaminique en tout temps.



Charles E. Frosst & Co.
MONTRÉAL CANADA

UNE FORMULE POUR CHAQUE BESOIN

UN PRODUIT MULTI- VITAMINIQUE

LES GOUTTES D' "Ostoco"

Chaque dose quotidienne de 5 gouttes (0.25 cc.) renferme:

vitamine D	1,000 unités int.
vitamine A (palmitate)	2,000 unités int.
vitamine B ₁	1 mg.
riboflavine (phosphate)	1 mg.
niacinamide	2.5 mg.
vitamine C	30 mg.
iodure de sodium	0.04 mg.

PRÉSENTATION
et
CÔÛT QUOTIDIEN

8 cc. (format de 32 jours)
15 cc. (format de 60 jours)
30 cc. (format de 120 jours)

Compte-gouttes gradué fourni.

environ 3½ à 4½ centins
par jour.

LES VITAMINES D, A et C

"Ostogen-A additionné de C"

Chaque dose quotidienne de 5 gouttes (0.25 cc.) renferme:

vitamine D	1,000 unités int.
vitamine A (palmitate)	2,000 unités int.
vitamine C	30 mg.

8 cc. (format de 32 jours)
15 cc. (format de 60 jours)
30 cc. (format de 120 jours)

Compte-gouttes gradué fourni.

environ 2½ à 3 centins
par jour.

LES VITAMINES D et A

"OSTOGEN-A"

Chaque dose quotidienne de 2 gouttes renferme:

vitamine D	1,000 unités int.
vitamine A (palmitate)	2,000 unités int.

6 cc. (format de 75 jours)
15 cc. (format de 187 jours)

Compte-gouttes gradué fourni.

environ 1½ à 1¾ centin
par jour.

LA VITAMINE D

"OSTOGEN"

Chaque dose quotidienne de 1 goutte renferme:

vitamine D	1,000 unités int.
------------------	-------------------

6 cc. (format de 150 jours)
15 cc. (format de 375 jours)

Compte-gouttes gradué fourni.

environ ½ à ¾ de centin
par jour.

UNE FORMULE RATIONNELLE

EFFICACE POUR LE TRAITEMENT DE



L'ANÉMIE HYPOCHROME

"PROHÉMA"

MARQUE DÉPOSÉE

IL A ÉTÉ DÉMONTRÉ QUE :

- l'anémie hypochrome est une maladie de carence d'iode;
- dans bien des cas l'administration de fer seul ne produit pas un résultat complètement satisfaisant;
- l'administration généreuse de suppléments vitaminiques en plus du fer produit une amélioration plus complète et plus soutenue;
- la valeur du Prohéma pour le traitement de l'anémie hypochrome est attribuable au fait que sa formule se base sur des principes reconnus empiriquement depuis longtemps, et depuis lors justifiés par des observations cliniques contrôlées.

Pour les cas d'anémie secondaire où le développement des érythrocytes est manifestement imparfait, l'on présente

"PROHÉMA" COMPOSÉ

Tablette N° 433 "Frosst"
Coloration rose

Même formule que la tablette N° 432, modifiée de façon à renfermer:

vitamine B₁₂ 2.5 mcgm.
acide folique 0.67 mg.

"PROHÉMA"

Tablette N° 432 "Frosst"
Coloration rouge

Chaque tablette enrobée de sucre renferme:

sulfate ferreux (exsic.)	0.3 G.
sulfate de cuivre	1.6 mg.
chlorhydrate de thiamine	1 mg.
riboflavine	1 mg.
niacinamide	10 mg.
acide ascorbique	25 mg.
vitamine D	333 unités int.
concentré de foie (2), N.F.	67 mg.

POSOLOGIE. Une tablette trois fois par jour après les repas. Afin de produire la tolérance du fer, graduer la quantité administrée quotidiennement jusqu'à la dose entière: une tablette après le repas principal durant plusieurs jours; augmenter à deux tablettes, une après le déjeuner et une après le repas du midi durant plusieurs jours, et finalement une tablette trois fois par jour après les repas.

Présenté en flacons de 100 tablettes.

Charles E. Frosst & Co.

MONTRÉAL

CANADA



LES MÉDECINS PRESCRIVENT

BUTAZOLIDINE

POUR SON EFFET ANTIARTHRITIQUE
SPÉCIFIQUE ET PUISSANT

BUTAZOLIDINE, qui n'est pas simplement un analgésique, produit à la fois un soulagement de la douleur et une amélioration fonctionnelle. Ses avantages distinctifs comprennent :

- Administration orale simple
- Efficace dans pratiquement toutes les formes graves d'arthrite
- Il ne se produit pas de tolérance qui rendrait le contrôle impossible
- Aucune interférence avec le mécanisme normal des hormones

Comme avec tout autre agent puissant, les malades doivent être choisis soigneusement par le médecin et doivent demeurer sous la surveillance constante de celui-ci pendant toute la durée du traitement avec BUTAZOLIDINE.

BUTAZOLIDINE (marque de phénylbutazone). Dragées de 100 mg. en flacons de 100, 250 et 1000.



PRODUITS PHARMACEUTIQUES GEIGY
Division de Geigy (Canada) Limited,
286 ouest, rue Saint-Paul, Montréal 1, Qué.

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

**L'Union Médicale
du Canada**

DIRECTION SCIENTIFIQUE

MEMBRES D'HONNEUR

Messieurs les Professeurs:
Maurice Roch (Genève),
Pasteur Vallery-Radot (Paris),
Albert LeSage,

Wilbrod Bonin, doyen,
Faculté de Médecine, Université de Montréal;
Charles Vézina, doyen,
Faculté de Médecine, Université Laval, Québec;

Arthur-L. Richard, doyen,
Faculté de Médecine, Université, d'Ottawa;
Pierre Masson,
J.-A. Leduc,
T. Parizeau,
J.-N. Roy.

Rédacteur en chef émérite: Albert LeSAGE

BUREAU DE DIRECTION

MM. R. Amyot, P.-R. Archambault, Albert Bertrand, Emile
Blain, Roméo Boucher, P. Bourgeois, J.-A. Denoncourt,
Edouard Desjardins, Edmond Dubé, Roger Dufresne,
Richard Gaudet, Léon Gérin-Lajoie, Albert Jutras.

MM. J.-A. Lecours, J.-M. Laframboise, Renaud Lemieux,
Paul Letondal, A. Marin, Donatien Marion, L.-P.
Petitclerc, Jean Saucier, L.-Ch. Simard, Pierre Smith,
Hermile Trudel, J.-A. Vidal.

BUREAU DE REDACTION

Assistant-rédacteur en chef:
Edouard Desjardins

Rédacteur en chef: Roma AMYOT

Secrétaire de la Rédaction:
Roger-R. Dufresne

Secrétaire adjoint de la Rédaction (Québec): Antoine Pettigrew.

BUREAU DE COLLABORATION

MM. Gustave Auger, Eugène Allard, J.-M. Beauregard, Mau-
rice Bélisle, A. Cantero, Roland Cauchon, Paul David,
F.-X. Demers, R. Doré, Paul Dumas, Origène Dufresne,
Edouard-D. Gagnon, H. de la Broquerie Fortier, J.-
Genest, Maurice Gervais, Fernand Grégoire, Pierre Jobin,

MM. Paul Labbé, P. Larivière, Valmore Latraverse, Simon
Lauzé, Rosaire Lauzer, R. Lebeau, Jean-Louis Léger,
Emile Maranda, André Marois, Jean-Th. Michaud, J.-P.
Paquette, Antoine Pettigrew, Germain Pinsonneault,
P. Poirier, Rosario Robillard, Henri Smith, N. Vézina.

LE SERVICE D'ANESTHÉSIE DE L'HÔPITAL NOTRE-DAME

offre

des Postes de Résidents en Anesthésie

Des bourses seront octroyées à tout médecin canadien-français gradué d'une université reconnue, qui a pour but de se rendre éligible à la certification en anesthésie.

Des cours de sciences de base en pharmacologie, en biochimie, physiologie, anatomie seront donnés durant le cours de l'année.

Pour plus ample information, s'adresser au

Docteur LOUIS LAMOUREUX,

Directeur du Service d'Anesthésie,
Hôpital Notre-Dame,
Montréal, P. Q.



“L’OBÉSITÉ DOIT ÊTRE TRAITÉE”

FORMULAIRE ASTIER P. 675

la **DEXEDRINE*** est le médicament de choix

SMITH KLINE & FRENCH • Montréal 9

*MARQUE DÉPOSÉE AU CANADA

Bulletin de l'Association des Médecins
de Langue Française du Canada**L'Union Médicale**
du Canada

ADMINISTRATION

OFFICIERS

Président: Albert Jutras
 Vice-président: Emile Blain
 Secrétaire-trésorier: J.-A. Vidal
 Secrétaire-trésorier adjoint: P.-R. Archambault.

COMITÉ EXÉCUTIF

MM. Albert Jutras, Roma Amyot, J.-A. Vidal et
 Emile Blain.

COMITÉ DE PUBLICITÉ

MM. Roma Amyot, Emile Blain et J.-A. Vidal.

CORRESPONDANTS

MM. A. Plichet (Paris),
 Louis-E. Phaneuf (Boston),
 Charles-P. Mathé (San Francisco),
 A. Fontaine (Woonsocket),
 J.-H. Lapointe, J.-E. Gaulin, L. Mantha (Ottawa),
 L.-F. Dubé, (Notre-Dame-du-Lac),

MM. R. Gaudet (Sherbrooke),
 J.-Antonio Lecours (Ottawa),
 Eugène Tremblay (Chicoutimi),
 Aug. Panneton, J.-A. Denoncourt (Trois-Rivières),
 D. Colin (Saint-Boniface),
 L.-P. Mousseau (Edmonton).

ADMINISTRATION et SECRÉTARIAT
 PUBLICITÉ : Jacques-D. Clerk

326 est, boulevard Saint-Joseph, Montréal
 Téléphone: AVenue 8-9888

ÉLECTIVE DANS
HYPERTENSION
 D'ORIGINE NERVEUSE
 ANGINE DE POITRINE AVEC
HYPERTENSION
SPASMOLYTIQUE
VASCULAIRE TOTAL
 ANGOR-ANGIOSPASMES
 THROMBOSES
MIGRAINES

VASOVÉRINE

CRISES : 1 Ampoule toutes
 les 3 heures
 ENTRETIEN : 2 à 4 comprimés
 par jour

Dose forte 80mg
PAPAVÉRINE - BASE
 Acide et Amide
NICOTINIQUES

**COMPOSÉ F
POUR UNE ACTION
ANTI-INFLAMMATOIRE
ET ANTIPRURIGINEUSE
RAPIDE**



HydroCortone

(HYDROCORTISONE MERCK)

L'Onguent Topique et l'Onguent Émulsifiant d'HYDROCORTONE* procurent un soulagement rapide et efficace dans les cas de dermite atopique ou de contact.

Les préparations dermatologiques d'HYDROCORTONE soulagent le prurit et l'inflammation et, fréquemment, permettent d'obtenir une amélioration des cas qui se sont montrés réfractaires aux autres agents thérapeutiques.

L'Onguent d'HYDROCORTONE avec Néomycine est souvent employé avec succès lorsque survient une infection secondaire causée par un organisme sensible à cet antibiotique.

Vous pouvez vous procurer sur demande les brochures traitant de ces trois produits.

HydroCortone

LA PRÉPARATION ORIGINALE DU COMPOSÉ F

*HYDROCORTONE est la marque déposée de MERCK & CO. Limited pour sa préparation d'hydrocortisone.



MERCK & CO. LIMITED

Chimistes fabricants

MONTRÉAL • TORONTO • VANCOUVER • VALLEYFIELD

OFFICIERS
DE
**l'Association des Médecins de Langue Française
du Canada**

Fondée à Québec en 1902

•

DIRECTEURS GÉNÉRAUX HONORAIRES

R.-E. VALIN,

165 est, rue Laurier, Ottawa.

Donatien MARION,

326 est, boul. Saint-Joseph, Montréal.

DIRECTEUR GÉNÉRAL

Emile BLAIN,

444 est, rue Sherbrooke, Montréal.

EXÉCUTIF DE L'ASSOCIATION

Emile BLAIN,

Montréal.

Hermile TRUDEL,

Montréal.

René DuBERGER,

Sherbrooke.

Jean-Marie LAFRAMBOISE,

Ottawa.

Roma AMYOT,

Montréal.

Henri R. de SAINT-VICTOR,

Ottawa.

Arthur POWERS,

Hull.

SECRÉTAIRE-TRÉSORIER GÉNÉRAL

Hermile TRUDEL,

1990 est, rue Rachel, Montréal.

SECRETARIAT: 326 est, boul. Saint-Joseph,
Montréal.

Téléphone: HArbour 8076

SECRÉTAIRE ADJOINT

B.-G. BEGIN,

3440, rue Hutchison, Montréal.

SIROP EXPECTORANT ET ANTISEPTIQUE

TUSSOLYSE
CODÉINONE
LYSE LA TOUX

DIHYDRO-CODÉINONE, ni toxique, ni hypnotique.
même action que 2gr. de codéine à l'once
ETHER GAIACO-GLYCÉRIQUE . DESOXYÉPHÉDRINE . CHLOROPHYLLE
(Bon de narcotique pour échantillon)

CORPORATION PHARMACEUTIQUE FRANÇAISE LTEE — MONTREAL

ILIDAR

NOUVEAU.....

VASODILATATEUR SPASMOLYTIQUE POSSÉDANT

4 *MODES D'ACTION:*

- VASODILATATION DIRECTE
- ADRÉNOLYTIQUE
- INVERSION DE L'ACTION ADRÉNERGIQUE
- SYMPATHOLYTIQUE

Indiqué dans les troubles vasculaires dans lesquels le vasospasme joue un rôle important, e. g. Maladie de Raynaud, thrombo-angéite oblitérante, artériosclérose oblitérante, endartérite, syndrome post-phlébitique, etc.

POSOLOGIE ORALE : 25 mg. t.i.d. progressivement augmenté selon la tolérance (moyenne: 200 mg. par jour).

PRÉCAUTION à prendre en présence d'asthme, trouble coronaire et ulcère de l'estomac. Un surdosage peut causer de l'hypotension orthostatique.

PRÉSENTATION : dragées à 25 mg., flacons de 100 et 500.

ILIDAR — marque d'azapétine (6-allyl-6, 7-dihydro-5h-dibenz c, e azépine).

COMITÉ DU XXIV^e CONGRÈS

Jean-Marie LAFRAMBOISE, président.

Roma AMYOT, 1er vice-président.
Auray FONTAINE, 2e " "
L.-O. BEAUCHEMIN, 3e " "
Pierre BELLIVEAU, 4e " "

Henri R. de SAINT-VICTOR, secrétaire.
Arthur POWERS, trésorier.

SECRETARIAT DU CONGRÈS:
195, avenue Marlborough, Ottawa, Ont.

ANCIENS PRÉSIDENTS

Albert LeSAGE
J.-H. LAPOINTE
Albert PAQUET
J.-A. JARRY

Charles VEZINA
Richard GAUDET
A.-L. RICHARD
Edmond POTVIN

J.-A. VIDAL
J.-A. DENONCOURT
J.-B. JOBIN
René DuBERGER

MEMBRES DU CONSEIL

ARCHAMBAULT, Gérard, 472, av. Laurier, St-Jean, P.Q. 1956
BIBAUD, Barthélemy, 65, Nicholson, Valleyfield, P.Q. 1956
BLANCHET, Roméo, 54, avenue Laurier, Québec, P.Q. 1956
BONIN, Wilbrod, 575, av. Davaar, Outremont, P.Q. ... 1954
BROUSSEAU, L.-Philippe, Malartic, P.Q. 1954
CHOLETTE, A.-M., 1451 est, boul. St-Joseph, Montréal 1954
COUTURIER, Alphonse, Rivière-du-Loup, P.Q. 1954
D'ARGENCOURT, Guy, Drummondville, P.Q. 1954
DECARIE, Roland, 524 est, Sherbrooke, Montréal, P.Q. 1956
DOMINGUE, Albert, Granby, P.Q. 1956
GAUTHIER, Henri-E., Woonsocket, R.I. 1954
GAUTHIER, J.-D., Shippegan, N.-B. 1954
HURTUBISE, Sénateur Raoul, Ottawa, Ont. 1954
JOANNETTE, Albert, Sainte-Agathe-des-Monts, P.Q. ... 1954
JOBIN, Pierre, 91 1/2, avenue d'Auteuil, Québec, P.Q. ... 1954
LEBLOND, Sylvio, Hôtel-Dieu St-Vallier, Chicoutimi, P.Q. 1956

LECOURS, J.-A., 538, av. King-Edward, Ottawa, Ont. ... 1956
LEMIEUX, J.-R., Hôpital du St-Sacrement, Québec, P.Q. 1956
MERCILLE, Jean, 4903 ouest, N.-Dame, Montréal, P.Q. 1956
MILOT, J.-D., 1017 Stafford Road, Fall River, Mass. .. 1956
MORISSET, Pierre, Saint-Georges-de-Beauce, P.Q. 1956
PERRAS, J.-Ephrem, 192, rue Principale, Hull, P.Q. 1956
PERRON, J.-M., 2, rue Mercier, Shawinigan, P.Q. 1954
PIETTE, Edmond, Joliette, P.Q. 1954
PILON, J.-L., 389 est, boul. St-Joseph, Montréal, P.Q. 1954
POULIOT, Antoine, 68, rue Ste-Ursule, Québec, P.Q. 1956
RIOUX, J.-Emile, Sainte-Anne-des-Monts (Gaspé), P.Q. 1954
ROULEAU, J.-Maurice, Saint-Grégoire, (Nicolet), P.Q. ... 1956
SMITH, Pierre, 300, carré Saint-Louis, Montréal, P.Q. ... 1954
TETREAULT, Ad., 411, boul. Laviolette, T.-Rivières, P.Q. 1954
THIBAUT, Eugène, 4070, boul. Lasalle, Verdun, P.Q. 1954
VIAU, Horace, 467 rue Rideau, Ottawa, Ont. 1954

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

AVIS CONCERNANT LES EXAMENS

On fait maintenant passer les examens pour le diplôme d'Associé (Fellow) en médecine et en chirurgie, et pour le certificat des spécialités médicales et chirurgicales approuvées.

Les demandes d'admission aux examens de 1955 seront acceptées jusqu'au **30 avril 1955**.

Les règlements et les conditions régissant les examens, tels que révisés en mai 1951, la liste des hôpitaux canadiens approuvés, des formules de demande d'admission aux examens, de même que des formules de demande d'évaluation, peuvent être obtenus du:

Secrétaire Honoraire,
Le Collège Royal des Médecins
et Chirurgiens du Canada,
150, rue Metcalfe,
Ottawa 4, Canada.

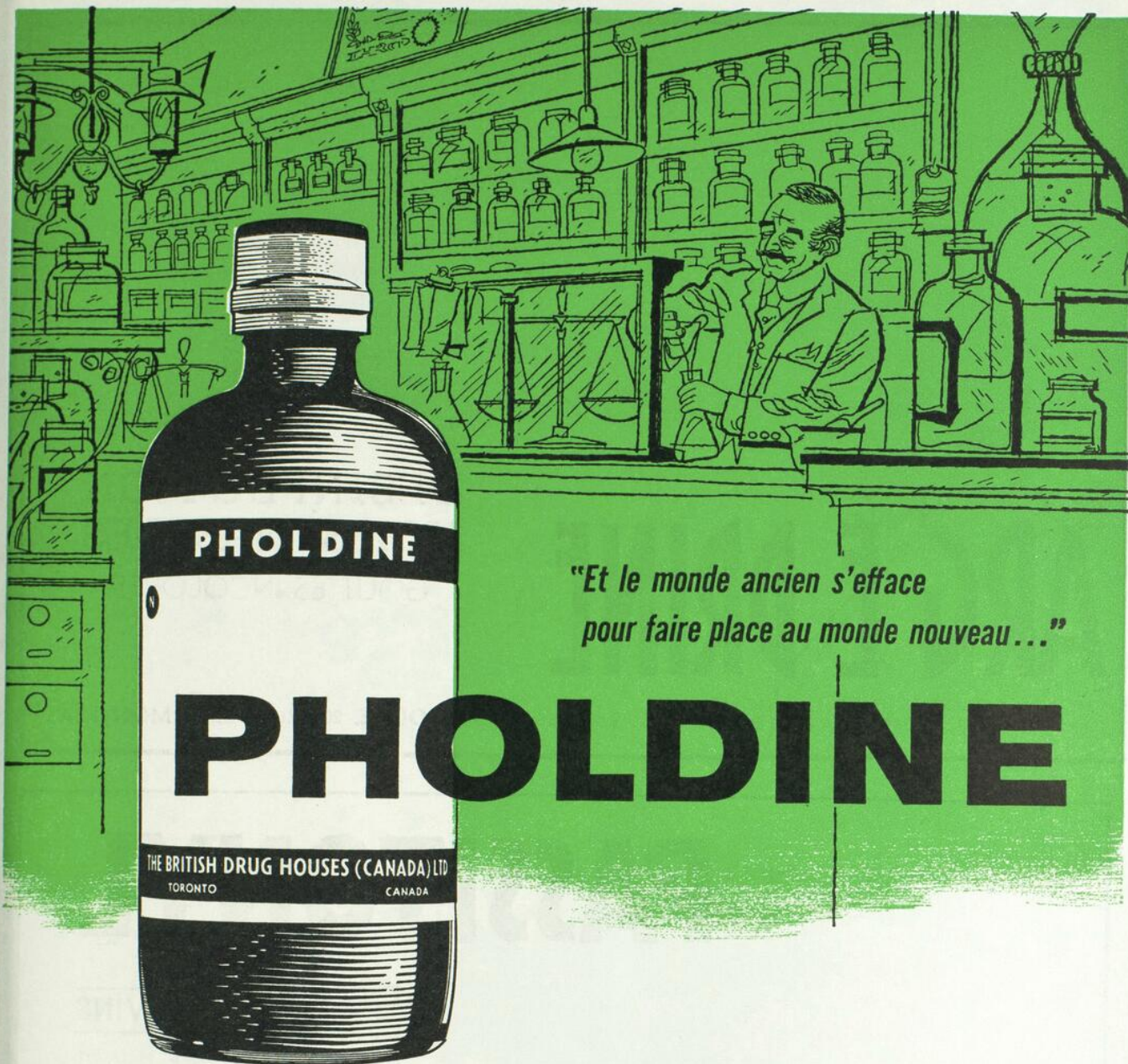
La

BANQUE CANADIENNE NATIONALE

est à vos ordres pour
toutes vos opérations
de banque et de
placement.



Actif, plus de \$500,000,000
568 bureaux au Canada



PHOLDINE

THE BRITISH DRUG HOUSES (CANADA) LTD.
TORONTO CANADA

*"Et le monde ancien s'efface
pour faire place au monde nouveau..."*

PHOLDINE

Le plus récent développement relatif au contrôle du réflexe de la toux, incorpore les caractéristiques désirables des anciens dérivatifs de l'opium sans leurs effets secondaires défavorables. L'ingrédient actif est Pholcodine, un nouvel éther de morphine qui a été décrit comme étant "trois fois aussi actif que la codéine—sept fois moins toxique" . . .*

PHOLDINE est un sirop efficace contre la toux, agréable à prendre et ne causant pas de constipation ni de dépression respiratoire. Il n'a pas d'effet sur la motilité ou la tonicité du système gastro-intestinal. Disponible sur prescription seulement.

*... A. W. MAY et W. G. WIDDICOMBE, *Brit. J. Pharmacol.* 9:335 (Sept.) 1954

BRITISH DRUG HOUSES

ARGENT - AMPHÉTAMINE
GLUCONATE ÉPHÉDRINE
EN SÉRUM GLUCOSÉ pH 7,6



DÉSINFECTION
VOIES NASALES
GOUTTES INCOLORES

III A IV GOUTTES, INSTILLATIONS
PLUSIEURS FOIS PAR JOUR

Laboratoires Jean OLIVE, 200 Rue Vallée, MONTRÉAL

PASSITONYL

SÉDATIF NERVINS
TONIQUE
VITAMINÉ
DE GOÛT AGRÉABLE

Passiflore
Saul
Cratoegus
Primevère

Thiamine (B₁)
Riboflavine (B₂)
Acide nicotinique

Nucléinate de Manganèse
Glycérophosphate de Soude
Arrhénal
Fluorure de Sodium

LABORATOIRES JEAN OLIVE — 200, RUE VALLÉE — MONTRÉAL —

**Pour abréger
la période
de convalescence**



"Béminal" Fortis vitaminé C

permet un rapide retour à l'état normal après l'intervention et abrège considérablement la période de convalescence. En remédiant aux carences vitaminiques B, on fortifie, par le fait même, le mécanisme d'auto-défense de l'organisme et l'on prévient l'infection des blessures.

Le "Béminal" Fortis vitaminé C complète la ferrothérapie dans l'anémie. Il excite l'appétit, incite au sommeil et redonne une sensation de bien-être.

Chaque capsule contient:

Thiamine.....	25 mg.
Riboflavine.....	12 mg.5
Niacinamide.....	100 mg.
Pyridoxine.....	1 mg.
Calcium d-pantothénate...	10 mg.
Vitamine C.....	100 mg.

N° 817 présenté en flacons de 30, 100 et 500.

*Ayerst, McKenna & Harrison Limitée
Biologistes et Pharmaciens
Montréal, Canada*





"Prémarine" dans le traitement du syndrome de la ménopause

La "sensation d'euphorie", que la documentation associe si étroitement à la "Prémarine", serait due au fait que la "Prémarine" n'est pas uniquement à base d'un seul conjugué mais du complexe entier des oestrogènes équins naturels. Dans la "Prémarine", tous les composants du complexe oestrogène sont scrupuleusement conservés dans la forme sous laquelle ils sont éliminés, c'est-à-dire, sous forme de conjugués hydrosolubles.

"Prémarine" [substances oestrogènes conjuguées (équines)]
est inodore . . . ne transmet aucune odeur

"Prémarine"—Comprimés

"Prémarine" avec Méthyltestostérone

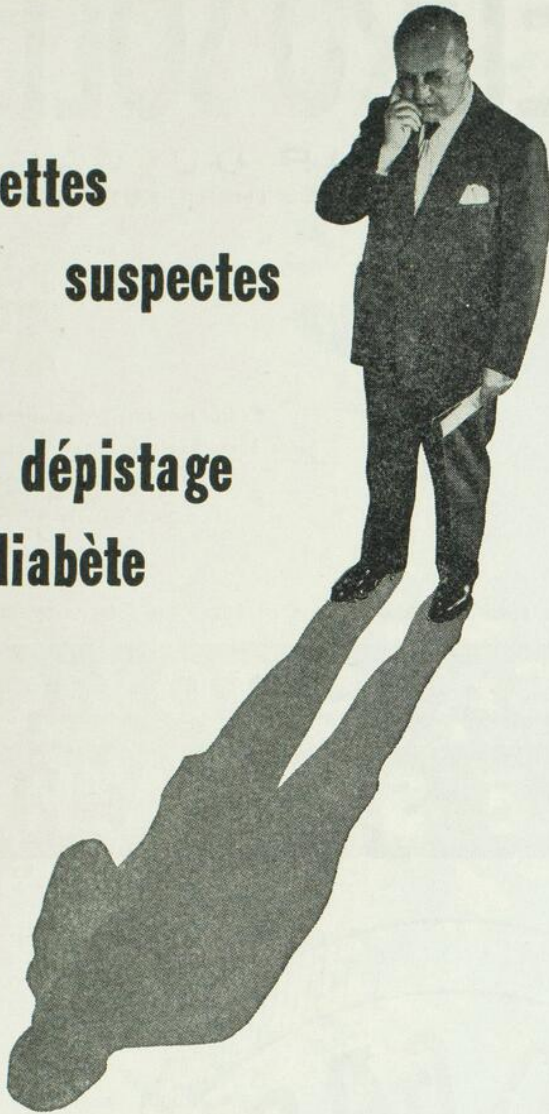
"Prémarine" avec Phénobarbital

Ayerst, McKenna & Harrison Limitée

Montréal, Canada



Silhouettes
suspectes
dans
le dépistage
du diabète



En présence d'un malade obèse, il y a toujours lieu de soupçonner la présence du diabète. "... parmi 1,900 individus ayant commencé à faire du diabète après l'âge de 35 ans, plus de 80 pour cent avaient de l'embonpoint avant le début de la maladie (l'obésité était de l'ordre de 5 pour cent ou plus au-dessus du poids normal)." ¹ Au cours d'une récente enquête, on a trouvé que le pourcentage des diabétiques était de 5.7 chez les individus de plus de 35 ans et dont le poids dépassait la normale de 10 pour cent ou plus. Parmi ceux dont le poids était normal ou inférieur à la normale, il n'y avait que 2.4 pour cent de diabétiques. ²

En présence d'une "silhouette suspecte", le médecin qui soupçonne le diabète peut, en se servant des comprimés réactifs *Clinitest* (nom déposé), faire l'épreuve de glycosurie rapidement et facilement. Le test est simple, sûr et s'interprète sur le champ. Tout est compact, facile à transporter, n'exigeant ni appareil spécial, ni chaleur.

Nécessaire Clinitest pour analyse de glycosurie

MODELE UNIVERSEL No 2155

Etui en plastique contenant les comprimés réactifs *Clinitest* (scellés dans du papier d'étain), une éprouvette, les indications, un tableau d'analyse et une échelle de couleurs *Clinitest*.

1. Le poids normal chez l'homme: Metropolitan Life Insurance Company, opuscule T5044, mars 1951.
2. Gare au diabète! Federal Security Agency, Public Health Service, opuscule GPO 83-34064.

CLINITEST

(Marque déposée)

pour la recherche de la glycosurie



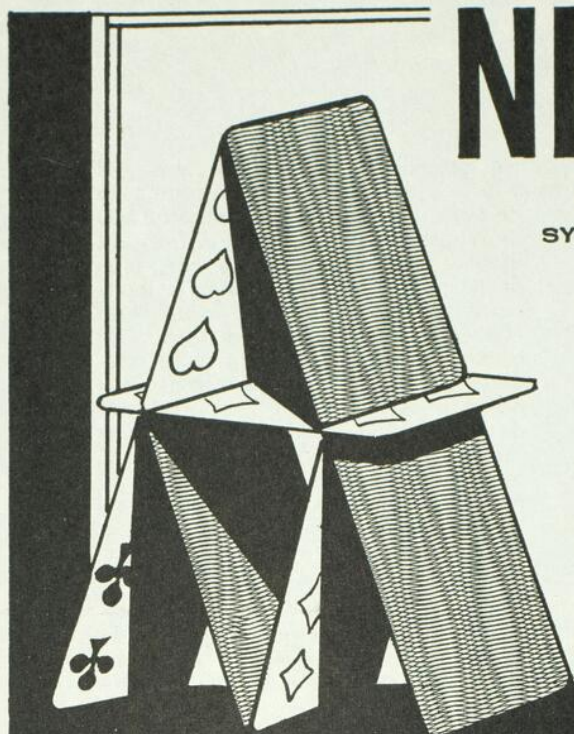
AMES

COMPANY OF CANADA, LTD.



1010 Dufferin Street, Toronto 4

44452



NEURO SOLÈNE

SÉDATIF DU VAGUE
SYNERGIE DES DOSES THÉRAPEUTIQUES FAIBLES

EXTRAIT JUSQUIAME
EXTRAIT VALÉRIANE
OXYDE DE ZINC
BARBITAL
O. GR. 017

Petits nerveux, pseudo-cardiaques
1 comprimé, matin, midi et soir
Troubles du sommeil
1, à 2, en plus, au coucher

LABORATOIRES BRÉANT, PARIS · LABORATOIRES J. OLIVE 200 RUE VALLÉE · MONTRÉAL

SANS TOXICITÉ
SANS ACCOUTUMANCE · SANS INTOLÉRANCE
ÉQUILIBRE LE SYMPATHIQUE

NORMO GASTRYL
UN COMPRIMÉ CONTIENT EN SELS DE SODIUM

Bromure.....	0,25 gm
Citrate.....	0,75 gm
Benzoate.....	0,12 gm
Sulfate.....	0,30 gm
Phosphate.....	0,20 gm
Carbonate acide	0,17 gm

AÉROPHAGES · DYSPEPTIQUES · GASTRIQUES FONCTIONNELS
ÉTATS SPASMODIQUES DIGESTIFS

Embarras gastrique chez l'enfant, vomissements de la grossesse, insomnies d'origine digestive

Comprimé-dose effervescent à faire dissoudre dans 1/2 verre d'eau (tiède) matin, midi, soir et au moment des malaises digestifs.

Laboratoires U.P.S.A. AGEN (France)

Canada : Laboratoires JEAN OLIVE · MONTRÉAL.



Vos patients que vous soignez pour la toux

Vous savez quel genre de toux. Rauque, pénible, épuisante, convulsive. Opiniâtre et déchirante mais infructueuse. Elle cause au patient un tourment indescriptible, le laisse sans forces, étourdi, ayant envie de vomir et incapable de rester en place, faisant la navette entre son lit, son fauteuil et la salle de bains, mais ne produit aucune expectoration.

Vous remercieront par un sourire

SI VOUS LEUR

PRESCRIVEZ CE MÉDICAMENT

AU GOÛT AGRÉABLE



MERCODOL

LE SIROP ANTITUSSIGÈNE QUI ENRAYE LA TOUX
MAIS GARDE LE RÉFLEXE TUSSIGÈNE

Le Mercodol au goût agréable contient du Mercodinone, un narcotique sélectif qui enraye la toux mais ne nuit pas au réflexe tussigène salutaire . . . de la Nethamine, un bronchodilatateur efficace . . . du citrate de soude, un expectorant qui liquéfie les sécrétions. Il en résulte un soulagement plus efficace de la toux, avec une absence remarquable de nausées, constipation et stimulation cardiovasculaire ou nerveuse.

Merrell
SINCE 1828

Mercodol exige une ordonnance pour narcotiques.

POSOLOGIE: une cuillerée à thé toutes les 3 ou 4 heures.
Enfants, proportionnellement moins.

MERCODOL EST UN PRODUIT DE THE WM. S. MERRELL COMPANY—ST. THOMAS, ONTARIO
“Mercodol”, “Mercodinone”, “Nethamine”, marques de fabrique

L'expérience clinique démontre
clairement l'efficacité du
PLEXONAL dans le traitement des
névroses d'angoisse et de l'in-
sommie surtout quand celles-ci
s'accompagne de sympathicotonie.

Posologie sédativè:

1 ou 2 dragées, 2 à 3 fois par
jour.

Posologie hypnotique:

1 à 3 dragées au coucher.

SANDOZ
PHARMACEUTICALS

DIVISION DE SANDOZ (CANADA) LTD.
MONTREAL 286 O., RUE ST. PAUL





PREMIER

*antibiotique à large spectre
pour usage intramusculaire*

Terramycine*

Marque d'oxytétracycline

INTRAMUSCULAIRE

- Concentration thérapeutique rapidement obtenue
- Action efficace pour un large spectre
- A utiliser lorsque la thérapeutique *per os* n'est pas pratique ou contre-indiquée
- Une dose de 100 mg. (1 seul vial) à toutes les 8 ou 12 heures suffit dans la plupart des infections chez l'adulte.
- Habituellement bien tolérée en injections musculaires **PROFONDES** (contient de la procaine pour minimiser la réaction tissulaire locale)
- Donne une solution claire après dilution

Présentation: Sous forme de poudre sèche, en dose unique, dans des vials transparents, traités au silicone. Après dilution avec 3 cc. d'un solvant aqueux stérile, chaque dose (33 cc.) contient:

Chlorhydrate de Terramycine cristallisée . . .	100 mg.
Chlorure de magnésium	100 mg.
Chlorhydrate de procaine	2% pds/vol

*MARQUE ENREGISTRÉE

PFIZER CANADA
Division Pfizer Corporation
8311, chemin Royden, Montréal 9, Qué.



Fondée en 1849

Les plus grands fabricants d'antibiotiques au monde



BETAGEN

VITAMINE "B" COMPOSÉE
ÉLIXIR GLYCÉROPHOSPHATES

TONIQUE ET ALIMENT D'ÉPARGNE

Pertes d'énergie et d'appétit — Anémie — Neurasthénie — Troubles gastro-intestinaux
Déséquilibre nerveux

PRINCIPAUX COMPOSANTS

VITAMINE B₁ — RIBOFLAVINE — PYRIDOXINE — ACIDE NICOTINIQUE — ACIDE PANTOTHÉNIQUE
LÉCITHINE — AVÉNINE — GLYCÉROPHOSPHATES DE SODIUM, CALCIUM, POTASSIUM, STRYCHNINE

(1/160 gr. à l'once)

SAVEUR AGRÉABLE • TOLÉRANCE PARFAITE

DOSE : UNE CUILLERÉE À DESSERT QUATRE FOIS PAR JOUR AVANT LES REPAS.

Comprimés Bicalgen-D

A base de Gluconate de Calcium

INOSITOPHOSPHATE DE CALCIUM ET MAGNÉSIUM
CÉRIUM OXALATE • VITAMINE D

Grossesse, Lactation, Vomissements gravidiques

LE BICALGEN-D, COMPRIMÉ NON AROMATISÉ, PRESQUE INSIPIDE, ENTIÈREMENT SOLUBLE,
EST LE MÉDICAMENT DE CHOIX POUR LA FEMME GRAVIDE.

Dose: Trois à six comprimés par jour.

* TRI-SULFA

Amélioré

NOUVELLE ASSOCIATION SULFAMIDÉE PERMETTANT DES DOSAGES ADÉQUATS
SANS DANGER DE CRISTALLURIE

SULFAMÉTHAZINE, 37% SULFADIAZINE, 37% SULFAMÉRAZINE, 26%

COMPRIMÉS, ADULTES
à 0.50 gramme du mélange
par comprimé.

COMPRIMÉS AROMATISÉS, ENFANTS
à 0.30 gramme du mélange
par comprimé.

SUSPENSION AROMATISÉE
à 0.50 gramme du mélange
par cuillerée à thé.

*Marque déposée.

DOSE : SELON L'AVIS DU MÉDECIN

Somenal

COMPRIMÉS À 12 CENTIGRAMMES

Butobarbital 0.06 gm. }
Phénobarbital 0.06 gm. } par comprimé

COMPRIMÉS À 15 MILLIGRAMMES

Butobarbital 7½ mg. }
Phénobarbital 7½ mg. } par comprimé

NOUVELLE SYNERGIE BARBITURIQUE

SOMENAL REPRÉSENTE L'EFFET RAPIDE DU BUTO BARBITAL ASSOCIÉ À L'EFFET
PLUS PROLONGÉ DU PHÉNOBARBITAL

ÉMOTIVITÉ - INSOMNIE - SPASMES - PHOBIE - ANXIÉTÉ

La Cie
CANADA DRUG CO.
Montreal

PRÉVENEZ

OU

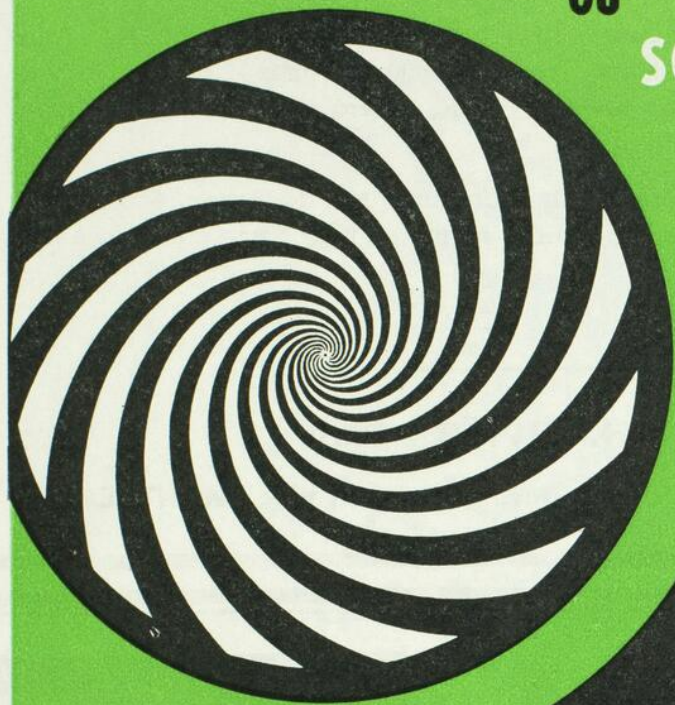
SOULAGEZ

les NAUSÉES

et les

VOMISSEMENTS

avec



'MARZINE'*

La 'Marzine' est surtout précieuse pour
prévenir ou soulager

- LE MAL DE MOUVEMENT
- LES NAUSÉES ET VOMISSEMENTS GRAVIDIQUES
- LE VERTIGE

car

- elle agit promptement
- elle provoque rarement de la somnolence

'MARZINE' marque du Chlorhydrate de Cyclizine

Comprimés cochés de 50 mg. Flacons de 100 et 500 comprimés.

Documentation complète envoyée sur demande.

*Nom déposé



BURROUGHS WELLCOME & Co.
(The Wellcome Foundation Ltd.) Montréal

VALERIANATE PIERLOT

Calme les Maladies Nerveuses — Traite la Neurasthénie

Composition: Valérianate d'Ammonium.

Propriétés: Antispasmodique.
Stimulant diffusible et énergique, régulateur de l'innervation.

Indications: Excitabilité nerveuse, Insomnie, Migraines, Vapeurs, Toux nerveuse, Palpitations, Tremblement, Spasmes, Chorée, Convulsions, Attaques de nerfs, Hystérie, Névralgies, Sciatique, Règles douloureuses ou difficiles.

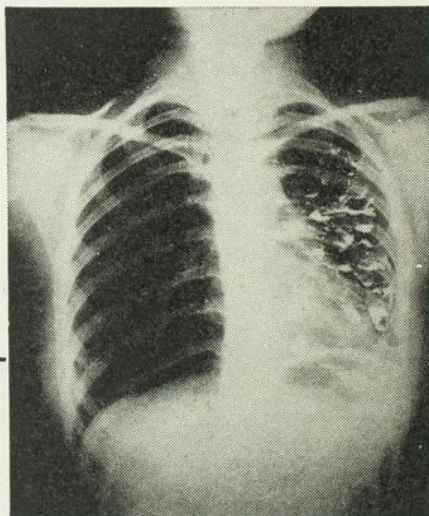
Posologie: Une à deux cuillerées à thé dans un quart de verre d'eau sucrée, matin et soir. Pour les enfants, moitié ou tiers d'une cuillerée à thé.

Présentation: Flacon de 120 cc.

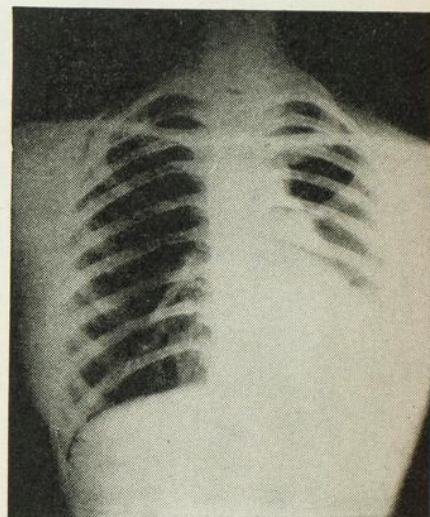
Laboratoires H. RIVIER — Paris

Agents pour le Canada: **VINANT Limitée**, 200, rue Vallée, **MONTREAL**.

Lipiodol*



Roentgenogramme avec Lipiodol



Roentgenogramme sans Lipiodol

complète

l'image du diagnostic!

Agents exclusifs pour le Canada:
VINANT Ltée, 200, rue Vallée, **MONTREAL**

LABORATOIRES A. GUERBET & C^{ie} 22, Rue du Landy, 22
PARIS - SAINT-OUEN

**TETRA-
CYCLINE**

BRISTOL



Polycycline*

Hydrochlorure

* Marque déposée

LE PLUS NOUVEAU DES ANTIBIOTIQUES A LARGE SPECTRE

CAPSULES: 100 mg. and 250 mg.

SUSPENSION: Stable, préparée d'avance; 250 mg. par 5cc. (c.à.t.)



**TETRA-
CYCLINE**

BRISTOL



Polycycline*

Hydrochlorure

* Marque déposée

LE PLUS NOUVEAU DES ANTIBIOTIQUES A LARGE SPECTRE

CAPSULES: 100 mg. and 250 mg.

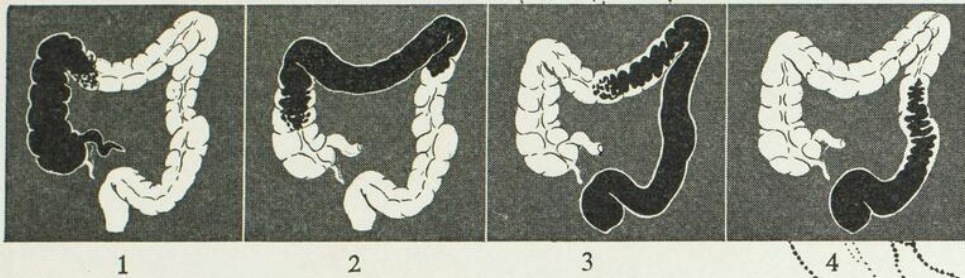
SUSPENSION: Stable, préparée d'avance; 250 mg. par 5cc. (c. à t.)

Bristol



Propulsion du bol fécal dans le côlon (dessins radiographiques):¹

- (1) Le côlon ascendant est rempli.
- (2) La masse passe dans le côlon transverse sans solution de continuité.
- (3) La force de propulsion amène la masse dans le côlon descendant.
- (4) Le côlon ilio-pelvien est maintenant rempli.



Rétablissement des Réflexes intestinaux par le Metamucil[®]

*La fatigue nerveuse, la tension, un mauvais régime,
un manque de régularité, trop peu d'exercice, l'abus
des cathartiques — tous des facteurs de constipation.²*

Le traitement de la constipation par le Metamucil se fonde sur la production d'une quantité suffisante de matières solides et liquides.

Le Metamucil (muciloïde du *Plantago ovata*), forme une masse douce et glissante lorsqu'il se mélange au contenu de l'intestin. Par sa seule présence, cette masse stimule le péristaltisme et provoque le besoin d'évacuer, même chez les patients qui font de l'hésitation postopératoire.

Facteurs de Constipation Chronique

Une stimulation aussi douce offre un avantage marqué dans la rééducation et le rétablissement des réflexes qui président à l'évacuation intestinale. De nombreux facteurs peuvent fausser les réflexes normaux et finir par causer la constipation chronique. Parmi ceux-ci on compte la fatigue nerveuse et la tension, une consommation insuffisante de liquides, un mauvais régime alimentaire, l'habitude de se retenir, le manque d'exercice et les mauvais traitements infligés à l'intestin par l'abus des laxatifs.²

Par conséquent, pour corriger la constipation de façon logique, il faut amender ces facteurs. Grâce à ses propriétés, le Metamucil permet d'obtenir un tel résultat: il procure du volume, il exige une consom-

mation liquide suffisante (un verre avant et après chaque dose de Metamucil), il augmente le besoin physiologique d'évacuer et ne produit pas d'habitude. De plus, le Metamucil est inerte, il n'irrite pas et ne produit pas d'allergie.

Discussion sur la posologie

La dose moyenne pour adulte est d'une cuillerée à thé comble de poudre Metamucil dans un verre d'eau froide, un verre de lait ou de jus de fruit, suivi d'un autre verre de liquide si nécessaire.

Metamucil est le muciloïde hautement purifié du *Plantago ovata* (50%), une semence appartenant au groupe des psylliums, combiné avec du dextrose (50%) comme agent de dispersion. Il s'obtient en formats de 4, 8 et 16 onces. Metamucil est accepté par le Council on Pharmacy and Chemistry of the American Medical Association. G. D. Searle & Co., la recherche au service de la médecine.

1. Best, C. H. and Taylor, N. B.: *The Physiological Basis of Medical Practice: A Text in Applied Physiology*, ed. 5, Baltimore, The Williams & Wilkins Company, 1950, pp. 579-583.

2. Bargen, J. A.: *A Method of Improving Function of the Bowel*, *Gastroenterology* 13:275 (Oct.) 1949.

G. D. SEARLE & CO. OF CANADA, LTD.

390 Weston Road, Toronto 9, Ontario

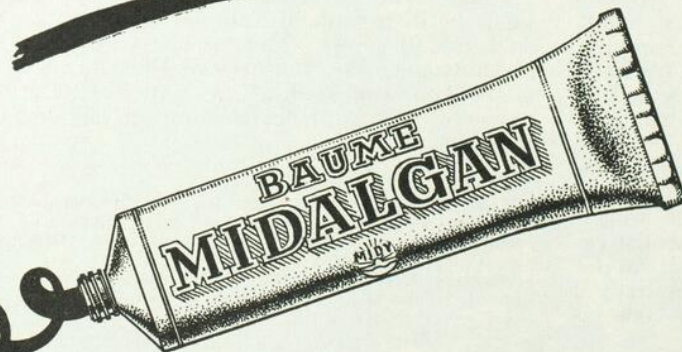


Décontracturant NICOTATE DE MÉTHYLE
Antialgique SALICYLATE DE GLYCOL
Vasomoteur HISTAMINE

LE
BAUME MIDALGAN

D'EMPLOI PROPRE ET AGRÉABLE
est d'un effet
SÉDATIF PUISSANT

*Dans les processus douloureux
rhumatismaux ou congestifs*



LABORATOIRES MIDY
67, AV. DE WAGRAM - PARIS-17^e
AGENTS POUR LE CANADA
VINANT LIMITEE
200, RUE VALLÉE
MONTRÉAL 18

Preuves Irréfutables

en faveur du traitement

Succinate-Salicylate

(Berex)

Cinq médecins, spécialistes dans les affections arthritiques et rhumatismales, collaborèrent récemment dans une étude faite afin de déterminer la valeur relative de l'acide acétylsalicylique, et d'un composé de succinate de calcium avec acide acétylsalicylique (Berex)* dans le traitement des troubles arthritiques.

Leur rapport complet, paru dans le "Delaware State Medical Journal", de janvier 1954, sur le traitement et les résultats obtenus chez 217 cas, vous sera envoyé sur demande.

Les cinq médecins en sont venus aux conclusions textuellement citées dans leur rapport :

1 En comparant l'efficacité thérapeutique des deux préparations, le "succinate-salicylate" et l'acide acétylsalicylique, dans les affections rhumatismales, la supériorité de la première fut démontrée, tant du point de vue de l'efficacité thérapeutique que de la toxicité moindre.

2 Les résultats obtenus démontrent que l'action de la combinaison "succinate-salicylate" était plus prolongée et agissait sur le processus même de l'affection, tout en apportant un soulagement symptomatique.

3 Les résultats indiquent également que la formule du "succinate-salicylate" associe la sécurité à l'efficacité, permettant ainsi un vaste emploi, aussi bien pour le traitement que pour le maintien du patient, sans la surveillance attentive que nécessite l'emploi de plusieurs autres formes de traitement.

Documentation et échantillons de Comprimés Berex envoyés sur demande à:

The Pan Pharmacals Ltd.

Berex Pharmacal Division

- Toronto 10

* Les Comprimés Berex employés pendant toute la durée de l'étude furent fournis par Pan Pharmacals Inc., New York, N. Y.

Fabriqué sous licence. BEREX est le nom déposé de ce produit.

Pourquoi

ILOTYCINE

est-elle l'antibiotique idéal?

- 'Ilotycine'... ...est le seul antibiotique à vaste champ d'action qui soit bactéricide.
- 'Ilotycine'... ...est remarquablement bien tolérée.
- 'Ilotycine'... ...n'a pas d'effets toxiques qui aient été relatés dans la bibliographie s'y rapportant.
- 'Ilotycine'... ...ne prédispose pas à la moniliase.
- 'Ilotycine'... ...est absorbée rapidement et agit promptement.
- 'Ilotycine'... ...est, parmi tous les antibiotiques, l'agent préféré contre un plus grand nombre d'infections.
- 'Ilotycine'... ...ne présente pas de résistance croisée avec aucun antibiotique couramment en usage.
- 'Ilotycine'... ...ne présente d'allergénicité croisée avec aucun antibiotique couramment en usage.
- 'Ilotycine'... ...n'affecte pas l'équilibre de la flore bactérienne intestinale.

Lilly QUALITÉ / RECHERCHE / INTÉGRITÉ

Eli Lilly and Company (Canada) Limited
Toronto, Ontario

B·PLEX

Elixir Wyeth au Complexe B

Nouveau et Amélioré
... toujours meilleur!

NOUVEAU . . . Dorénavant, le B-Plex provient de deux sources naturelles, le concentré d'écorce de riz et la levure, dont on connaît la richesse en éléments du complexe vitaminique B.

AMÉLIORÉ . . . La cuillerée à thé de B-Plex contient désormais 2.075 mcg. de vitamine B₁₂, dont le rôle est si important pour stimuler la croissance et l'hématopoïèse et pour surmonter la fatigue.

ENCORE MEILLEUR . . . Le nouveau B-Plex est doté d'une saveur encore plus agréable. C'est un vrai plaisir de le prendre. C'est une médication adéquate et complète en facteurs vitaminiques B, présentée dans un véhicule du type élixir, délicatement aromatisé.

VERIFIEZ LA ^{nouvelle} FORMULE

La cuillerée à thé renferme les vitamines du complexe B, provenant de 0.2 grammes d'extrait aqueux d'écorce de riz et de levure et apporte:

✓ Thiamine	0.625 mg.
✓ Riboflavine	1.250 mg.
✓ Niacine et niacinamide	6.250 mg.
✓ Pyridoxine	0.625 mg.
✓ Acide d-pantothénique	3.125 mg.
✓ Vitamine B ₁₂	2.075 mcg.

Posologie: De 2 à 6 cuillerées à thé par jour, ou selon l'ordonnance du médecin.



Marque Déposée
WALKERVILLE ONTARIO
WINNIPEG MONTREAL

HEPAX
STIMULANT HÉPATO-BILIAIRE ET RÉNAL

STIMULANTS HÉPATO-BILIAIRES
ARTICHAUT - BOLDO
COMBRETUM - POLYPODE

DIURÉTIQUES CARDIO-RÉNAUX
ADONIS - AUBÉPINE

DÉSSENSIBILISANTS
PEPTONES - chlor. Mg.

CHOLÉMIQUES
INSUFFISANTS
HÉPATIQUES
AZOTÉMIES
HYPERCHOLESTÉROLÉMIE
CURES DE DIURÈSE
DERMATOSES

*Une à deux cuillerées à thé
matin et soir dans un verre d'eau*

LABORATOIRES U.P.S.A. AGEN (France)
CANADA, 200 Rue Vallée, MONTREAL

OPOTHÉRAPIE ASSOCIÉE

REVITALOSE
DU D^r FRAYSSE

CORTICO-SURRÉNALE
EXT. ORCHITIQUE - SUBS. CÉRÉBRALE

ADYNAMIE - SURMENAGE - HYPOTENSION
ENFANTS : TROUBLES DE CROISSANCE - ENURÉSIE

AMPOULES BUVABLES 10^{cc} et 3^{cc} - une par Jour

LABORATOIRE FRAYSSE ET C^{IE} NANTERRE (SEINE)

CANADA : Laboratoires Jean OLIVE - 200, rue Vallée, Montréal, P. Q.

augmentez
la résistance
des capillaires
dans la prévention
et le traitement de
la fragilité capillaire
l'hémorragie capillaire
les accidents vasculaires



C.V.P.

(COMPOSÉ FLAVONOÏDE
DE CITRUS AVEC
VITAMINE C)

Des recherches de laboratoires et des enquêtes cliniques qui durent depuis cinq ans ont permis de prouver la sûreté et la valeur absolues du C.V.P. lorsqu'on l'emploie pour augmenter la résistance des capillaires et pour réduire le saignement anormal dû à la fragilité capillaire.

Le C.V.P. fournit des bio-flavonoïdes naturelles (complexe "vitaminique P" naturel) dérivées des citrus — renforcées par la vitamine C — qui agissent de façon synergique pour épaissir la substance intercellulaire (ciment) des parois capillaires, diminuer la perméabilité... et accroître ainsi la résistance capillaire.

chaque capsule C.V.P. fournit:

Composé Flavonoïde de Citrus*	100 mg.
Acide Ascorbique (C)	100 mg.

* (Complexe "vitaminique P" naturel, total et hydrosoluble, plus actif que la rutine ou l'hesperidine qui sont insolubles)

*Echantillons et documentation
sur demande.*

peut protéger contre le saignement anormal et les accidents vasculaires dans...

- l'hypertension
- l'hémorragie rétinienne
- le diabète
- les lésions dues aux radiations
- le purpura
- le saignement des tuberculeux

"On peut souvent éviter des accidents tels que l'hémorragie et la thrombose cardiaques et cérébrales si l'on administre les vitamines P et C en quantités suffisantes."



u. s. vitamin corporation

Arlington-Funk Laboratories, Division
1452, rue Drummond, Montréal, Québec.



Protection complète

infantol

FRANK W. HORNER LIMITED



**Dans le traitement de l'infection para-nasale,
ARGYROL constitue
la base rationnelle d'une thérapeutique efficace**

ARGYROL

**Détersif et émollient
bactériostatique
décongestionne sans réaction**

En cas d'infection nasale et de sinusite, les propriétés bactériostatiques et physiques de l'ARGYROL s'unissent pour favoriser l'écoulement, réduire la congestion, aider à combattre l'infection et rétablir la fonction normale.

La méthode ARGYROL

1. Conduit nasal . . . instillations d'ARGYROL à 20 p. 100 dans le canal lacrymal.
2. Voies nasales . . . gouttes d'une solution d'ARGYROL à 10 p. 100.
3. Fosses nasales . . . tamponnement avec ARGYROL à 10 p. 100.

Son triple effet

1. Décongestionne sans irritation de la membrane ni lésion ciliaire.
2. Incontestablement bactériostatique et cependant non toxique pour les tissus.
3. Nettoie en stimulant les sécrétions, renforçant ainsi la première ligne de défense de l'organisme.

Fabriqué exclusivement par

A. C. BARNES COMPANY LTD.

STE-THERESE, QUEBEC



Pour le maximum de
soulagement, exigez
l'emballage authentique.

ARGYROL est une marque déposée, propriété de A. C. Barnes Company Limited

MAINTENANT

l'agent thérapeutique le plus

sûr qui ait été mis de l'avant pour

contrôler efficacement la **TENSION ARTÉRIELLE**

présente **5** facteurs d'excellence

UNITENS

marque de cryptenamine

Unitensen est recommandé pour le patient qui a besoin de plus qu'un simple effet calmant. Il produit une chute réelle et soutenue de la tension artérielle.

Voici ce que les comprimés Unitensen peuvent faire—et avec une innocuité inégalée.

Chez ces patients l'abaissement de la tension artérielle fut maintenu durant un temps prolongé.

Extrait des histoires de cas—Série A†

Age—Sexe	T. A. mm. Hg. AVANT	T. A. mm. Hg. APRÈS
64—M	190/115	140/90
37—M	200/130	130/85
48—M	230/140	140/100
46—M	220/140	160/110
41—M	210/140	155/110
43—M	200/120	160/110
26—M	230/130	180/120
44—M	220/130	175/120
46—M	220/120	162/90

(Ecrivez-nous pour données cliniques complètes comprenant histoires de cas.)

†Communication personnelle à Irwin, Neisler & Company.

EXCELLE PAR SON EFFET CERTAIN SUR LA TENSION ARTÉRIELLE

Le seul agent thérapeutique qui contiennent les comprimés Unitensen est la cryptenamine,—un alcaloïde fortement hypotenseur qui a été isolé par le personnel préposé à la recherche chez Irwin, Neisler & Company. Dans la plupart des cas (voir le tableau à gauche) la cryptenamine abaissera la tension artérielle de façon marquée et la maintiendra à ces bas niveaux pour des périodes de temps prolongées.

EXCELLE PAR SON INNOCUITÉ

Les comprimés Unitensen agissent sur le mécanisme hypotenseur, au niveau du système nerveux central. L'équilibre circulatoire n'est pas rompu. *Concomitamment à la baisse marquée de la tension artérielle* l'on obtient souvent une circulation améliorée et un rendement cardiaque accru.

Les comprimés Unitensen n'ont pas d'action sympatholytique ou parasympatholytique. Il n'y a pas de blocage ganglionnaire. Les comprimés Unitensen *ne* causent *pas* d'hypotension avec collapsus, un risque toujours présent avec les autres drogues puissamment hypotensives. La fonction rénale *n'est pas* atteinte.

EXCELLE PAR LA DUALITÉ DU CONTRÔLE AUQUEL LE MÉDICAMENT EST SOUMIS

Avec Unitensen un double standard biologique est établi, chez le chien,—un premier au point de vue effet hypotenseur et un second au point de vue réactions secondaires (vomissement),—de sorte qu'une marge thérapeutique intermédiaire *sûre* est obtenue. Au cours d'essais cliniques poussés, seulement quelques cas isolés ont présenté du vomissement occasionnel.

Les comprimés Unitensen ne produisent pas les réactions secondaires graves propres aux hypotenseurs synthétiques d'usage courant. Les comprimés Unitensen peuvent être administrés sans crainte pendant un temps prolongé. Aucun effet d'accumulation n'a été observé.

EXCELLE PAR LA SIMPLICITÉ DE LA POSOLOGIE

Commencer par deux comprimés par jour: un immédiatement après le petit déjeuner, l'autre au coucher. S'il est nécessaire d'augmenter le nombre de comprimés, la troisième prise se fait à 1 ou 2 P. M.

EXCELLE PAR LA MODICITÉ DU PRIX

A cause de la posologie réduite, les comprimés Unitensen épargnent à vos patients de $\frac{1}{3}$ à $\frac{1}{2}$ du prix d'autres agents puissamment hypotenseurs.

Chaque comprimé Unitensen contient: Cryptenamine†.....2 mg.*
(à l'état de sel tannate)

†Alcaloïdes estérifiés du *Veratrum Viride* obtenus par un procédé d'extraction non-aqueuse exclusif à Irwin, Neisler.

*Equivalent à 260 unités réflexe-du-sinus-carotidien.

IRWIN, NEISLER & COMPANY • Casier postal 157, TORONTO, ONTARIO.

Spécialistes en produits pharmaceutiques pour ordonnances depuis 1886

Représentants exclusifs dans la
Province de Québec et Ottawa

Herdt & Charton Inc. - Montréal

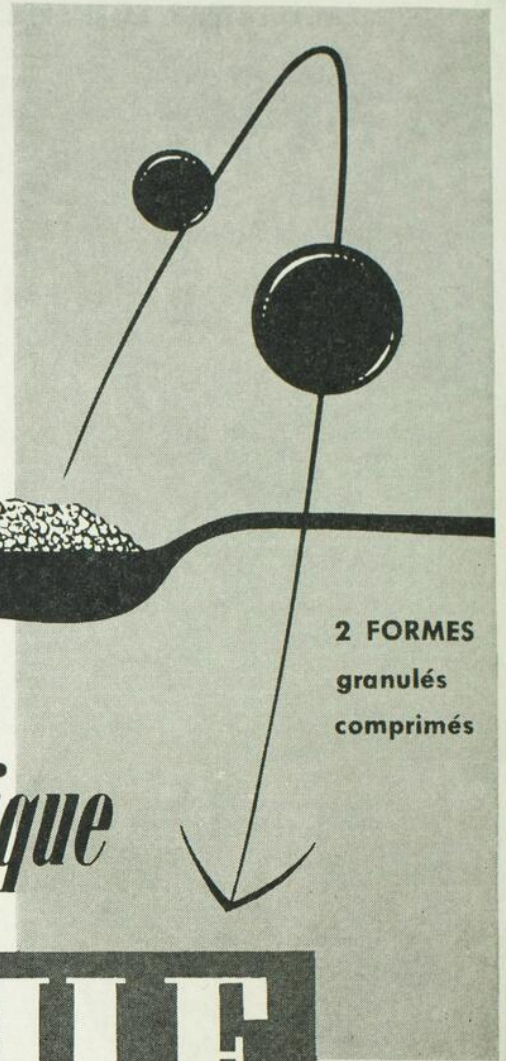
EN

COMPRIMÉS DE TANNATE

Flacons de 50, 100,
500 et 1000.

ACIDE **D**é-
Hydro-
Cholique

= **D**rainage
Hépatique
Cholérétique
avec



2 FORMES
granulés
comprimés

CHOLIBILE

"On sait que l'ampoule de Vater est normalement envahie par les micro-organismes du duodénum; le cholédoque se garde de l'infection par la chasse biliaire qui vient s'opposer à l'ascension des germes. Lorsqu'au contraire, le flux biliaire cesse de se produire, qu'il y a obstacle au cours de la bile, les germes se développent aisément dans la bile stagnante et viennent infester les parois de la vésicule et des conduits biliaires.

"Ainsi se créent l'angiocholite, l'angiocholécystite par rétention."
Emile Sergent: l'exploration clinique médicale. Ed. 1947, page 673.

"L'acide déhydrocholique augmente de 144% la fraction aqueuse de la bile."
Schmidt, C.R.; Beazell, J.M.; Atkinson, A.J., et Ivy, A.C.: The Effects of therapeutic agents on the volume and constituents of bile. Am. J. Digest. Dis. 5:613, nov. 1938.

C'est à cette action hydrocholérétique que la **CHOLIBILE** doit son remarquable effet de drainage: une bile plus fluide, plus abondante, draine les voies biliaires et vient s'opposer à l'infection ascendante.

CHOLIBILE GRANULE

Formule par c. à t. rase

Acide Déhydrocholique	0.10 Gm.
Ext. de Cascara Sagrada	0.02 Gm.
Chlorhydrate de Thiamine	2 mg.

CHOLIBILE FORT

par dragée

0.25 Gm.
0.05 Gm.
5 mg.

CHOLIBILE FAIBLE

par dragée

0.10 Gm.
0.02 Gm.
2 mg.

LABORATOIRE BIO-CHIMIQUE INC.

950, avenue Ogilvy, Montréal

LE SELSUN enraie les pellicules
(sans onguents malpropres)

LE SELSUN* arrête la démangeaison
(sans procédés compliqués)

LE SELSUN soulage la cuisson
(sans soins journaliers)

ALLA BASSFORD



En seulement quatre à six semaines, le SELSUN rend le cuir chevelu propre et sain. Puis—sans autres soins—le cuir chevelu de votre patient demeure libre de pellicules, de démangeaison et de cuisson dus à la dermatite séborrhéique pendant une à quatre semaines.

Des rapports cliniques portant sur au-delà de 400 cas démontrent que le SELSUN enraie complètement 92 à 95 pour cent des cas de pellicules ordinaires, et 81 à 87 pour cent de tous les cas de dermatite séborrhéique.

Le SELSUN est d'un emploi remarquablement simple. Vos patients n'ont qu'à l'ajouter à leur procédé habituel de lavage de la tête. Il s'enlève facilement par rinçage, laissant le cuir chevelu et les cheveux propres et faciles à placer. On peut se procurer la Suspension de Sulfure SELSUN sur prescription seulement, en flacons de 4 onces avec le mode d'emploi sur l'étiquette.

Abbott

*Sulfure de Sélénium, Abbott

1. Slepian, A. H., Arch. Dermat. & Syph., 65:228, février 1952. 2. Slinger, W. N., et Hubbard, D. M., *ibid.*, 64:41, juillet 1951. 3. Sauer, G. C., J. Missouri Med. Assn., 49:911, novembre 1952.

Pour endiguer les flots du

SAIGNEMENT
UTÉRIN
FONCTIONNEL



LE BLUTÈNE est une nouvelle ménopausothérapie efficace; sans hormones, sans injections.

- Rapide et commode: un comprimé de BLUTÈNE deux fois par jour est la dose usuelle—met souvent fin aux symptômes en deux à cinq jours.
- Le retour des symptômes est rare, *pas de saignement d'abstinence*.
- Les effets secondaires sont ordinairement de peu d'importance et facilement enrayés.
- LE BLUTÈNE s'est montré efficace même dans certains cas difficiles où les oestrogènes, l'extrait de thyroïde, le curetage, etc., avaient échoué. **Abbott**

IMPORTANT: Il faut toujours procéder à un examen gynécologique soigné avant d'instituer toute ménopausothérapie. De cette façon, si on découvre une cause organique au saignement, d'autres mesures peuvent être promptement appliquées.

CHLORURE DE
BLUTENE[®]
NOM DÉPOSÉ

(CHLORURE DE TOLONIUM,
ABBOTT)

Comprimés de 100 mg., flacons de 25 et de 100

BULLETIN

RÉFLEXIONS SUR LE XXIV^e CONGRÈS

L'Association des Médecins de Langue Française du Canada n'a qu'à se féliciter du succès remporté par le congrès d'Ottawa-Hull.

Les artisans de ce succès ont déployé tous leurs efforts de façon à donner la mesure de leurs talents, qu'il s'agisse du programme général, des sujets scientifiques, du programme social des dames, de l'exposition tant scientifique que commerciale.

Le 27 au soir, après la revue des activités de l'année par le secrétaire général, le président, le docteur Jean-Marie Laframboise, inaugurerait son congrès dans une allocution vibrante où il souhaitait l'union plus intime de la profession médicale autour de l'idée scientifique et préconisait, pour les moins fortunés, le rôle supplétif des gouvernements provinciaux dans le domaine de la santé. Le Directeur Général, le docteur Emile Blain, réaffirmait la volonté de l'Association de vivre sa propre vie. Les orateurs suivants nous apportaient leur encouragement : Mme Charlotte Whitton, maire d'Ottawa, au nom de la ville qu'elle représentait, l'Archevêque d'Ottawa, Monseigneur Marie-J. Lemieux, et le délégué de la France, M. René Cachera qui espère voir se former une union plus intime entre les différentes populations médicales de langue française.

Le 28 septembre commençaient les séances scientifiques qui se sont suivies à un rythme régulier et étoffé, car le choix du programme a été judicieux. Nous regrettons que le manque de temps nous ait empêché d'accepter plus de communications qui s'offraient spontanément. Elles sont en réserve et seront utilisées plus tard.

Le mardi soir, Hull nous recevait à l'Hôtel-de-Ville à un vin d'honneur, par le truchement de son premier magistrat, le maire Alexis Caron. Nous avons apprécié cette marque de déférence envers les congressistes de l'A.M.L.F.C.

Le Comité d'économie médicale apportait, à sa séance du mardi soir le 28, l'opinion de trois personnalités marquantes sur le secret professionnel. Le président de l'Association des Bureaux médicaux des hôpitaux de la province de Québec, le docteur Rolland Blais, exposait le point de vue médical. Partant de l'idée des relations entre patients, médecins et compagnies d'assurance ou d'assurance hospitalisation, par exemple, le sujet a pris toute son extension et a touché tous les aspects, y compris le devoir du médecin devant les tribunaux. C'est cet aspect qu'a envisagé l'honorable Robert Taschereau, juge de la Cour Suprême du Canada, tandis que le Rév. Père Léon Loranger, o.m.i., de l'Université d'Ottawa, donnait son opinion sur l'aspect moral de la question. La suggestion pratique

qui se dégage de la soirée est que le médecin doit, quand il a à délivrer un écrit traitant de l'état de santé ou de maladie d'un patient, remettre directement tout certificat à celui-ci qui l'utilisera à sa guise selon les besoins du moment. (Le texte de ces trois exposés par les conférenciers paraîtra *in extenso* dans la livraison de décembre de *L'Union Médicale du Canada*. Il sera ainsi facile et commode de référer à ce numéro pour consultation future.)

La soirée des exposants, qui semble être devenue une tradition établie, s'est déroulée dans la plus grande dignité et a été fort appréciée, ce qui prouve qu'un événement social de ce genre ne menace pas de distraire les auditeurs du sérieux du congrès.

Une autre tradition, qui a pris naissance tout récemment, s'est continuée et les jubilaires des années 1904 et 1929 ont été conviés avec leur épouse à une réception intime donnée par l'A.M.L.F.C.

L'exposition mérite sûrement une mention spéciale. Tout d'abord les *stands* commerciaux attiraient par leur ordonnance et leur point de vue esthétique et technique, tandis que les panneaux scientifiques déployaient une mine de renseignements qu'ont appréciés les congressistes.

Le Conseil de l'Association tint au cours des quatre jours du congrès trois assemblées, et voici les décisions qui surgissent de ses délibérations. Le prochain congrès, le vingt-cinquième de la série, aura lieu à Montréal, du 21 au 25 septembre 1955, à l'hôtel Mont-Royal. Le comité du XXV^e congrès se compose des docteurs Roma Amyot, président; Louis-Philippe Mousseau (Alberta), Pierre Belliveau (Nouvelle-Ecosse), J.-A. Lecours (Ontario) et Pierre Smith (Québec), vice-présidents; François Archambault, secrétaire, et Pierre Turgeon, trésorier. Le docteur B.-G. Bégin a été réélu secrétaire adjoint et directeur de l'exposition scientifique et commerciale. L'Association a décidé de continuer sa représentation à la Commission canadienne de classification des hôpitaux en renouvelant le mandat de son délégué, le docteur Eugène Thibault, de Verdun. Puis elle a formé les cadres de ses comités provinciaux. Celui de l'Ontario a été confié au docteur Horace Viau, d'Ottawa, président, au docteur L.-M. Emard, de Cornwall, vice-président, et au docteur J.-R. Tittley, secrétaire.

Le docteur Louis-Philippe Mousseau, d'Edmonton, Alberta, devient président du comité provincial de l'Ouest et il a pour l'assister à la vice-présidence son confrère Richard Poirier, et au secrétariat, le docteur J.-P. Moreau, tous deux aussi d'Edmonton.

Dans les provinces Maritimes, le comité est en voie de formation et les noms seront publiés plus tard.

Le comité provincial du Québec fonctionne déjà depuis un an sous la présidence du docteur Roland Décarie, mandat renouvelé, le docteur Pierre Turgeon remplissant les fonctions de secrétaire.

Le Comité d'économie médicale voit les mêmes membres réélus sauf la différence suivante: le docteur Pierre Jobin, de Québec, occupe la présidence pour la session 1954-1955. Et le comité se compose des docteurs Roma Amyot (Montréal), J.-A. Denoncourt (Trois-Rivières), Conrad Gagnon (Montréal), Richard Gaudet (Sherbrooke), Jean-Marie Laframboise (Ottawa), puis des représentants des praticiens, sur la recommandation de la Fédération des Sociétés Médicales, les docteurs Jacques Dubé (Notre-Dame-du-Lac), Edouard Laverdure (Hull), René Major (Montréal). Ensuite les organismes suivants seront représentés: le Collège des Médecins et Chirurgiens, la Fédération des Sociétés Médicales de la province de Québec, l'Association des Bureaux Médicaux des hôpitaux de la province de Québec, le Comité provincial du Québec.

Au banquet de clôture, l'orateur unique était le premier ministre du Canada, le très hon. Louis Saint-Laurent. Comparant les gouvernants aux médecins, le premier ministre a laissé entendre que tant que son gouvernement sera au pouvoir, il respectera le domaine de la santé qui est l'apanage du médecin et des provinces.

Voilà les principales étapes du XXIV^e congrès. Toute la charpente de cet événement ne s'est pas soutenue seule. Nos sentiments de vive gratitude vont spontanément au président, tout d'abord, et à ses aides, les docteurs Henri Robert de Saint-Victor et Arthur Powers, et à tous ses collaborateurs médiats et immédiats.

L'événement annuel de l'A.M.L.F.C. en est un de marque et nous sommes fier de souligner l'encouragement apporté par nos patrons d'honneur, par la présence des doyens de nos trois facultés de Médecine, par la collaboration de nos rapporteurs scientifiques qui ont présenté une communication ou, dans les panneaux, les résultats de leurs recherches et de leur expérience.

La présence des congressistes aussi est inestimable et contribue infailliblement à l'avancement de cette science qui ne demande qu'à servir aux intérêts du malade.

Les dames, qui nous ont fait le plaisir et l'honneur d'agrémenter notre congrès de leur aimable présence, méritent toute notre vive reconnaissance.

Hermile TRUDEL,
Secrétaire-trésorier général.

L'ADMINISTRATION DE L'HEXAMETHONIUM CHEZ LES PATIENTS SOUFFRANT D'HYPERTENSION MALIGNE¹

Jacques GENEST, F.R.C.P.(C), F.A.C.P., Raymond ROBILLARD²,
Gilles TREMBLAY² et Lidia ADAMKIEWICZ,
du Département de Recherches Cliniques de l'Hôtel-Dieu de Montréal.

Jusqu'en ces dernières années, l'hypertension maligne constituait une complication redoutée des cliniciens parce que presque toujours fatale. Depuis un an, nous avons eu à la Clinique d'Hypertension Artérielle de l'Hôtel-Dieu de Montréal, l'occasion de suivre neuf patients souffrant d'hypertension maligne. Nous voulons d'abord montrer, à l'aide de deux de nos malades chez lesquels l'hypertension maligne s'est greffée sur une glomérulonéphrite chronique, qu'il est possible par l'administration d'hexamethonium³ d'arrêter le processus clinique et pathologique d'hypertension maligne, de prévenir l'encéphalopathie hypertensive et de prolonger la vie du patient. En deuxième lieu, nous voulons souligner deux des dangers que présente l'administration prolongée de l'hexamethonium et troisièmement, vous indiquer ce qui nous paraît à l'heure actuelle le meilleur mode de traitement de ce syndrome auparavant fatal à brève échéance.

Mais tout d'abord, permettez-nous à cause de la confusion qui existe sur ce sujet, de définir ce que nous entendons par hypertension maligne et d'en décrire les caractères cliniques et pathologiques. Déjà, en 1834, Bright (1) avait remarqué l'association de l'hypertension cardiaque et de la néphrite chronique. Quelque 30 à 40 ans plus tard, avec l'apparition de l'ophtalmoscope, plusieurs cliniciens européens avaient insisté sur la pré-

sence de lésions rétinienues chez les malades souffrant de néphrite chronique et présentant un gros cœur. L'hypertension artérielle était alors considérée comme presque toujours secondaire à une lésion rénale et ce n'est qu'en 1896 que Clifford Allbutt (2) démontra qu'il existait un grand nombre de patients dont la pression artérielle dépassait la normale et qui ne manifestaient aucun signe d'insuffisance ou de lésion rénale. C'est à ce groupe qu'Allbutt donna le nom d'hyperpiésie ou hypertension essentielle. Ces patients pouvaient vivre 10 ans, 15 ans, et même 25 ans avec une élévation marquée de leur pression artérielle sans aucune diminution de leur fonction rénale et dans des conditions de santé relativement bonne. Mais cependant, il existe un petit nombre d'hypertendus, entre 20 et 50 années d'âge, dont l'état général se détériore rapidement. Chez ces patients, on trouve une pression diastolique très élevée et fixe et une rétinopathie hypertensive marquée. Ce groupe qui, au début, ne présente souvent aucun signe d'anémie et qui, quelquefois, a une fonction rénale adéquate, évolue rapidement vers l'insuffisance rénale grave avec urémie à moins qu'un accident cérébral ou cardiaque n'emporte le patient. Cette entité clinique fut décrite en 1914 par Volhard et Fahr (3), sous le nom de *Kombinationsform* parce que ces auteurs croyaient que les lésions de nécrose glomérulaire étaient des lésions de glomérulonéphrite aiguë greffée sur des lésions de néphrosclérose. Mais quelques années plus tard, en 1919, Fahr (4) démontra que ces lésions artériolaires étaient généralisées et qu'il s'agissait de nécrose artériolaire et d'endartérite et non de lésions de glomérulonéphrite.

A ce groupe, il donna le nom de néphrosclérose maligne parce qu'elles étaient surtout localisées au niveau des reins. Ce n'est que

1. Travail présenté par Jacques Genest à la Réunion de la Division de Québec de l'Association Médicale Canadienne, à Trois-Rivières le 7 mai, 1954.

Ce travail a été réalisé grâce à des subventions de la Compagnie Ciba, Montréal, du Ministère de la Santé et de l'Hygiène Publique (Entente Fédérale-Provinciale), du Conseil National de Recherches et du Life Insurance Medical Research Fund.

2. Fellow du Conseil National de Recherches.

3. L'hexamethonium nous a été gracieusement fourni sous forme de chlorure par M. Roger Payette, de la Compagnie Warner-Chilcott, (Methium) et par M. B.-P. Mercier, de la Compagnie Burroughs Wellcome (Hexamethon) et sous forme de bitartrate par M. Desjardins de la Compagnie Poulenc.

dans la période de 1924 à 1928 que la définition de ce syndrome fut faite plus claire et plus précise par Keith, Wagener et Kernohan (5, 6) de la clinique Mayo qui, après avoir étudié 81 cas de cette catégorie, insistèrent sur la présence de l'œdème papillaire et des lésions rétiniennes comme symptôme cardinal chez ces patients et sur la généralisation de lésions de nécrose artériolaire et d'endartérite fibreuse. Ces observateurs firent aussi observer le fait que l'absence d'anémie et la présence d'une fonction rénale relativement bonne au début (chez les cas qui ne sont pas secondaires à des lésions rénales chroniques) différencient ces patients de ceux présentant une glomérulo-néphrite chronique. Au terme de néphro-sclérose maligne, ils substituèrent celui d'hypertension maligne que nous employons actuellement. Depuis, les caractères de ce syndrome se sont précisés davantage et la grande majorité des observateurs de cette maladie sont d'accord sur la description suivante de l'hypertension maligne.

Il nous semble approprié ici, de rappeler que, pour les besoins d'exposition, l'homme qui enseigne, a souvent recours à des définitions ou des classifications arbitraires qui sont des simplifications artificielles faites par l'esprit humain sans qu'elles aient leur contre-partie aussi nette dans la nature. Les chercheurs qui étudient ces maladies sont sans cesse en face de formes mixtes et de formes de transition. Néanmoins, ces classifications ont leur utilité pour fixer clairement certains critères qui séparent une variété d'hypertension d'une autre ou une étape de la maladie d'une autre.

L'hypertension maligne est un syndrome artériolaire d'origine inconnue, caractérisé par une hypertension diastolique très élevée et fixe et par la présence dans le fond d'œil d'œdème papillaire, d'exsudats et d'hémorragies, et qui évolue rapidement vers l'insuffisance rénale grave et la mort. Ce syndrome peut se greffer sur une hypertension essentielle, sur une glomérulo-néphrite ou une pyélo-néphrite chronique, un syndrome de Cushing, des toxémies répétées, une périartérite noueuse ou un phaeochromocytome. Au début, les symptômes sont ceux d'une insuffisance cardiaque et d'une augmentation de la pression intracrânienne avec amblyopie, anorexie, nausées, vomissements, asthénie, perte de poids, céphalées intenses, dyspnée marquée, ou douleurs épigastriques. Ce stage est encore réversible, quelquefois spontanément, sans aucun traitement. Mais les signes d'insuffisance rénale grave s'installent rapidement avec albuminurie, cylindrurie, hématurie et rétention azotée marquée. L'évolution de ces patients avant que ne s'installent les signes graves d'insuffisance rénale, dépasse rarement un an mais quelquefois peut aller jusqu'à trois et quatre ans. Mais lorsqu'il y a rétention azotée et insuffisance rénale marquées, cette évolution ne dépasse pas quelques semaines ou quelques mois. La cause de mortalité chez ces patients est illustrée dans la figure 1.

Au point de vue pathologique, les lésions sont celles de la maladie qui a précédé l'hypertension maligne. Mais, les lésions plus spécifiques sont les suivantes. D'abord, les reins présentent sur leur surface de nombreuses pétéchies. On trouve à leur niveau de même

HYPERTENSION MALIGNNE

	<i>Smith, Odel et Kernohan</i>	<i>Schroeder</i>	<i>Page</i>	<i>MacMahon & Pratt</i>
<i>Causes de mortalité</i>				
I—Cardiaques.				
Insuffisance	22%	15%	33%	17%
Thrombose coronarienne				
II—Cérébrales.	16%	16%	19%	20%
Hémorragies				
Thrombose				
III—Urémie	59%	60%	48%	59%
<i>Nombre de cas</i>	97	103	21	60

Figure I — Statistiques montrant les causes de mortalité dans l'hypertension maligne.

qu'au niveau des organes splanchniques et du cerveau, des lésions de nécrose artériolaire fibrinoïde avec infarctissement de la paroi et des tissus environnants et une endartérite fibreuse concentrique avec hyperplasie endothéliale. Il est fréquent aussi, de voir dans le cerveau, de l'œdème et de multiples foyers de nécrose ischémique ou d'hémorragies miliaires. Les expériences de Goldblatt (7), et de Pickering et de Wilson (8) semblent démontrer que les signes et les lésions rencontrés dans l'hypertension maligne sont dus au facteur mécanique de l'élévation rapide et extrême de la pression diastolique, causée par une vaso-constriction intense d'origine inconnue. La nécrose artériolaire chez les animaux rendus hypertendus par la méthode de Goldblatt, semble aller de pair avec l'intensité de la pression diastolique. Il est intéressant de noter que chez ces animaux, seules les artères bronchiques montrent des lésions de nécrose arté-

est illustrée dans la figure 2. Il agit par compétition avec l'acétylcholine au niveau des synapses ganglionnaires des systèmes sympathique et para-sympathique.

L'hexamethonium permet d'abaisser la pression artérielle pendant assez longtemps pour arrêter le processus d'hypertension maligne, comme vous le montreront les deux cas suivants. Il s'agit de deux jeunes patientes âgées respectivement de 22 et 28 ans et qui présentaient des antécédents de glomérulo-néphrite chronique. Au moment où nous les avons vues pour la première fois, toutes deux présentaient une pression diastolique dépassant 130-140 mm Hg, des signes graves d'insuffisance rénale avec rétention azotée marquée et un œdème papillaire avec présence d'exsudats et d'hémorragies rétinienne. Grâce à l'emploi prolongé et effectif de l'hexamethonium et dans un cas d'un de ses dérivés, l'œdème papillaire chez ces deux patientes est disparu et nous n'avons retrouvé à l'autopsie aucun signe de nécrose artériolaire. Leur survie a été de 11 mois et de 8 mois respectivement, malgré une fonction rénale presque nulle. Ni l'une, ni l'autre, comme d'ailleurs nos 7 autres patients, ne présentèrent aucun des signes d'encéphalopathie hypertensive décrits par Oppenheimer et Fishberg (10).

La première patiente (figure 3) est une jeune fille de 22 ans qui a eu la scarlatine à 12 ans et une toxémie de grossesse à 20 ans. Au moment où nous l'avons vue, elle présentait une rétinopathie hypertensive grave avec œdème papillaire considérable, une urée sanguine à 1,5 gr au litre, une *clearance* de la créatinine endogène à 6 ml. par minute et de l'urée à 12% de la normale, une élimination du P.S.P. de 2% dans 70 minutes, une anémie secondaire à 2 millions de globules rouges et de fortes traces d'albumine dans les urines. L'administration combinée d'aprèsoline et d'hexamethonium abaissa rapidement la pression artérielle à la normale, l'œdème papillaire disparut complètement et la patiente fut renvoyée de l'hôpital en août 1953. Elle revint plus tard à la fin du même mois, à cause

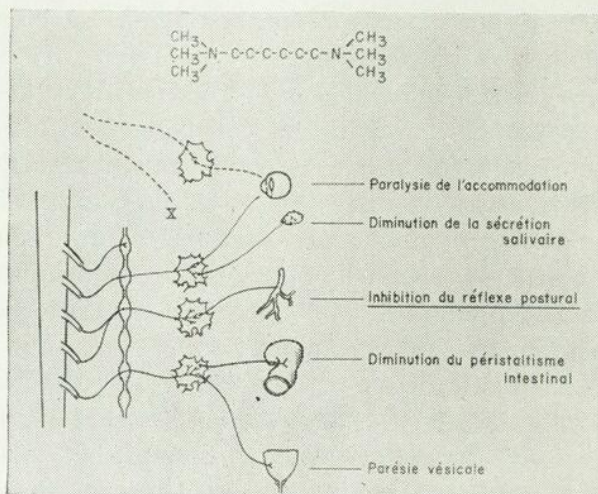


Figure 2 — Formule chimique de l'ion Hexamethonium avec illustration de son action et de ses effets secondaires.

riolaire et non les artères pulmonaires dans lesquelles la pression est normale.

L'emploi de l'hexamethonium qui est une substance de blocage du système autonome découverte par Paton et Zaimis (9) en 1948, a permis de réaliser des progrès remarquables dans le traitement de cette affection. Ce médicament est un ammonium biquaternaire attaché à une chaîne aliphatique de six carbones et son action sur le système autonome

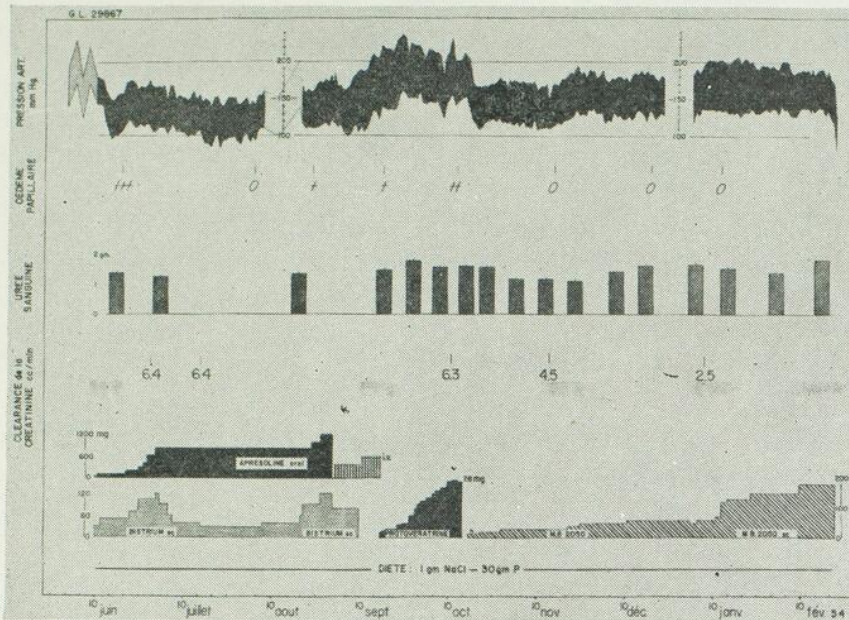


Figure 3 — Jeune fille âgée de 22 ans avec antécédents de scarlatine et de toxémie de grossesse. A noter, la disparition de l'œdème papillaire et la prolongation de la vie de cette patiente malgré une fonction rénale nulle. Cette patiente n'a présenté aucun des signes de l'encéphalopathie hypertensive.

d'un œdème généralisé considérable, dû à une ingestion excessive d'aliments salés et de sels de Vichy. L'œdème papillaire était réapparu

et malgré nos efforts la pression remonta progressivement par la suite à une moyenne de 225/150 mm Hg. Il est à noter que l'adminis-

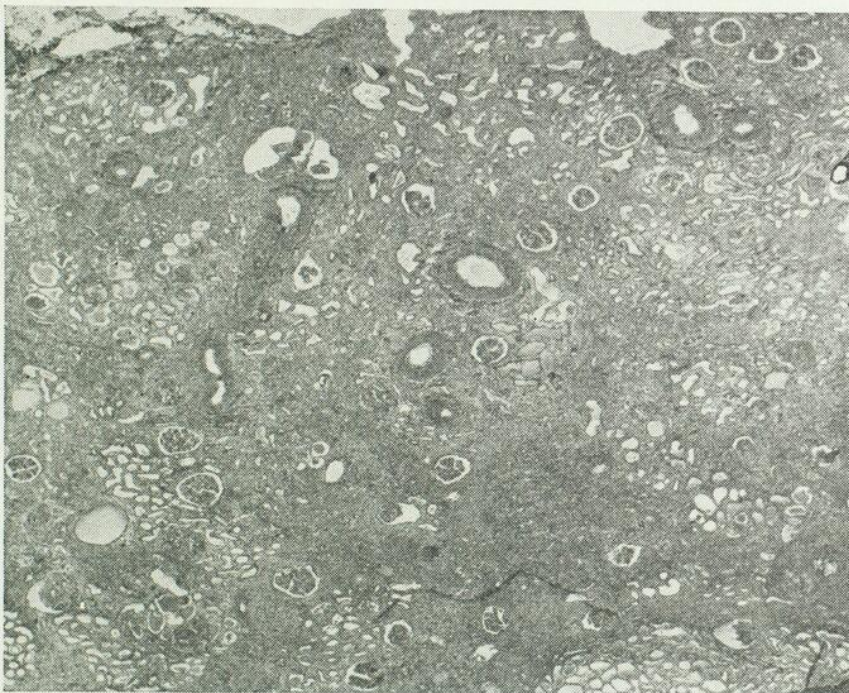


Figure 4 — Coupe histologique d'un rein de la patiente dont l'évolution est illustrée dans la figure 3. On ne trouve au niveau des reins aucune lésion de nécrose artériolaire mais on peut voir une endartérite marquée et une atrophie considérable qui atteint, à la fois et les glomérules et les tubes urinaires.

tration orale de protovératine jusqu'à 7,8 mgs par jour n'eut aucun effet sur la pression artérielle à ce moment. En octobre 1953, la patiente qui était mourante et en décompensation cardiaque et rénale reçut de l'ansolysen⁴ qui est un dérivé de l'hexamethonium et dont l'action de blocage autonome est de 3 à 5 fois plus puissante. Encore une fois, la pression artérielle fut abaissée et l'œdème papillaire disparut une seconde fois. La patiente mourut d'urémie en février 1954. Il est bon encore une fois de noter la survie de 11 mois malgré une fonction rénale à peu près nulle et une rétention azotée variant entre 1,3 et 2 grammes d'urée sanguine au litre.



Figure 5 — Aspect histologique du poumon de la première patiente dont l'évolution est illustrée dans la figure 3. Aspect du poumon urémique avec exsudation intra-alvéolaire d'albumine, de fibrine et d'éléments figurés du sang. A noter l'aspect normal de la plèvre.

A l'autopsie aucune lésion de nécrose artériolaire ne fut trouvée aux reins (fig. 4). On peut cependant voir au niveau de plu-

4. L'Ansolysen nous a été gracieusement fourni par M. Desjardins de la Compagnie Poulenc, Montréal.

sieurs artères une endartérite marquée avec duplication de la lamelle élastique interne et un épaississement de la média. Dans le parenchyme, il y a une atrophie considérable qui atteint à la fois les glomérules et les tubes urinifères. L'image microscopique des poumons (fig. 5) est celle du poumon urémique caractérisée par une exsudation albumineuse au niveau des alvéoles, qui peut aller jusqu'à l'exsudation de fibrine avec organisation fibreuse et présence d'éléments figurés du sang. Ces poumons font contraste avec ceux de la deuxième patiente, et qui sont décrits plus bas.

Cette patiente de 28 ans, (fig. 6) s'est présentée en 1947 avec des symptômes de néphrite mixte avec état néphrotique prédominant: œdème généralisé, inversion du rapport albumines-globulines dans le sérum, protéinémie totale à 4 gr au litre, albuminurie qui est montée jusqu'à 12 gr par jour, présence de sang, de cylindres granuleux et de corps bi-refringents dans les urines et pression artérielle élevée. Cette patiente a évolué avec des hausses et des baisses avec les mêmes symptômes et les mêmes signes biochimiques jusqu'en juin 1953, date à laquelle la maladie évolua vers la glomérulo-néphrite chronique progressive et l'œdème papillaire fit son apparition. A cette date, l'urée sanguine est montée à 900 mgs. au litre. Nous avons vu la patiente pour la première fois en août 1953. L'administration d'hexamethonium abaissa rapidement sa pression à un niveau normal malgré la persistance d'une urée sanguine élevée, d'une *clearance* de la créatinine endogène aux environs de 11 ml. par minute et une élimination du P.S.P. de 5% en 70 minutes. En décembre 1953, l'œdème papillaire disparut et la patiente commença à se plaindre d'une douleur à l'hémithorax gauche accentuée par la toux et accompagnée à l'auscultation d'un frottement à la base gauche. La radiographie pulmonaire qui, jusque-là, avait été normale, montrait une infiltration par plages diffuses aux deux bases pulmonaires (fig. 7). A cause de cas analogues rapportés par Morrisson (11) en Angleterre et par

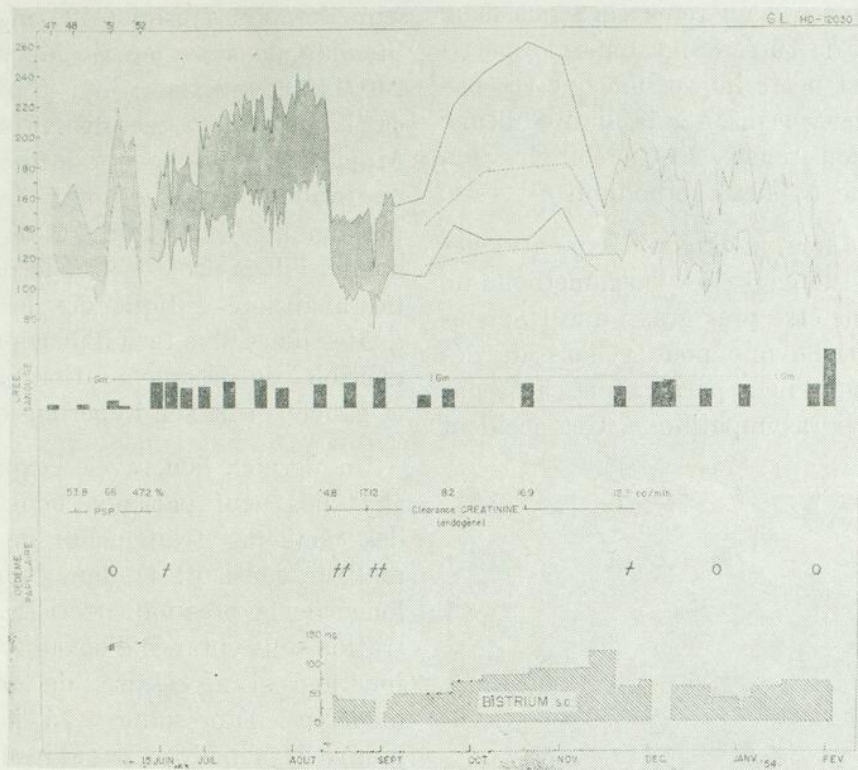


Figure 6 — Patiente âgée de 28 ans avec une histoire de néphrite mixte avec état néphrotique prédominant depuis 1947 jusqu'en juin 1953. A ce moment, la lésion rénale évolua nettement vers une glomérulo-néphrite chronique progressive sur laquelle s'est greffée une hypertension maligne avec œdème papillaire. A noter, encore une fois, la disparition de l'œdème papillaire et la prolongation de la vie par l'emploi d'hexamethonium, malgré une fonction rénale quasi-nulle. La ligne pointillée de la courbe des pressions représente la pression artérielle prise en position debout tandis que la ligne solide représente la pression artérielle en position couchée.

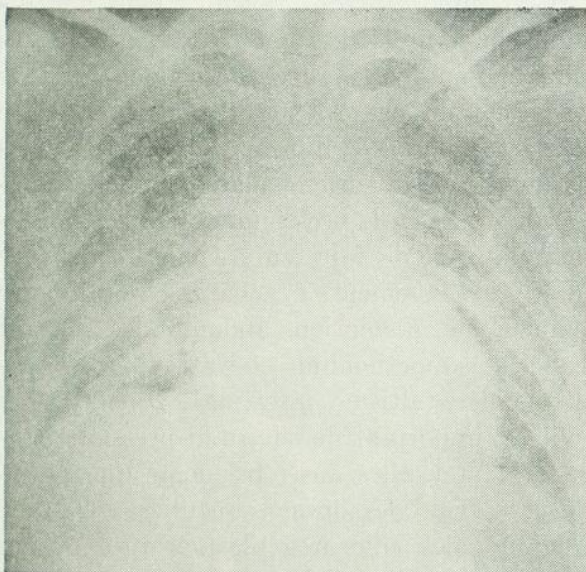


Figure 7 — Cette radiographie montre l'infiltration par plages diffuses aux deux bases pulmonaires, chez la deuxième patiente (fig. 6). Les radiographies antérieures sont normales.

Schroeder (12) à St-Louis, nous avons fait le diagnostic d'une pneumonie interstitielle causée par l'hexamethonium. Cette infiltration interstitielle des poumons de cette patiente (fig. 8) sera décrite d'une façon détaillée ailleurs (13).

Les alvéoles, contrairement aux poumons urémiques, sont épaissies et dissociées par une infiltration interstitielle considérable, formée de lymphocytes et de plasmocytes. Cette infiltration semble évoluer rapidement vers la fibrose, ce qui la rapproche du syndrome décrit par Hamman et Rich (14). Les reins de cette patiente montrent encore une fois l'absence de nécrose artériolaire et une atrophie glomérulaire et tubulaire considérable. Sur bien les points la coupe histologique de ces reins ressemble à celle décrite plus haut. Le

poids combiné des deux reins chez nos deux patientes était de 76 et 88 grammes respectivement, et c'est notre impression que ces patientes ont survécu jusqu'à la limite ultime de leur fonction rénale. Cette complication pulmonaire due à l'hexamethonium est rare.

En deuxième lieu, nous voulons mentionner un autre des dangers de l'hexamethonium, danger qui peut être plus grave que la pneumonie interstitielle que nous venons de décrire. Il s'agit de l'iléus paralytique causé par le blocage du parasymphatique. Cet accident

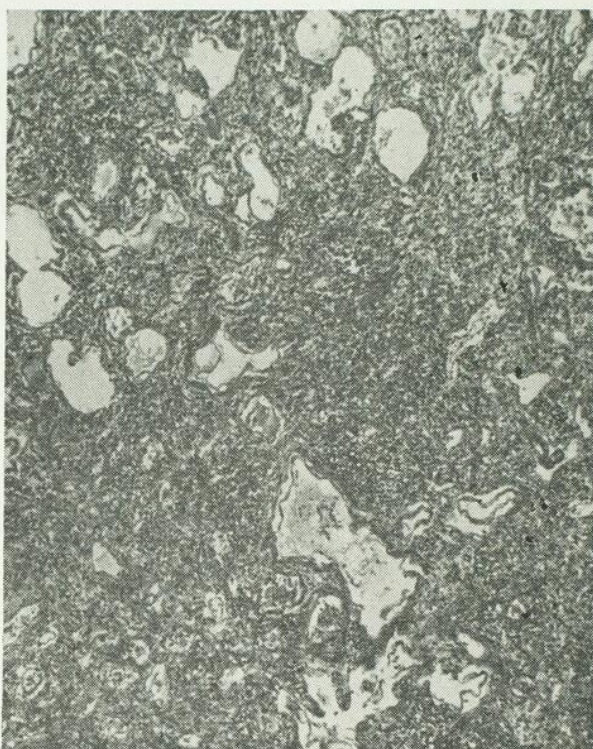


Figure 8 — Infiltration pulmonaire interstitielle formée de lymphocytes et de plasmocytes avec épaissement de la paroi alvéolaire. L'examen d'autres sections des deux poumons montre que cette infiltration semble évoluer vers la fibrose interstitielle.

est survenu chez deux autres de nos patients qui présentaient une hypertension maligne. Chez l'un d'eux, la pression artérielle à l'admission était de 280/195 mm Hg, et le patient était en état quasi constant de défaillance ventriculaire gauche aiguë. Malgré l'administration intra-musculaire combinée d'aprèsoline (jusqu'à 120 mgs par jour) et d'he-

xamethonium (jusqu'à 120 mgs par jour) la pression ne s'est jamais abaissée en bas de 240/140 et le sixième jour le patient commença à présenter une distention abdominale. Malgré la cessation du médicament, l'administration répétée de lait de magnésie, de prostigmine, d'urécholine et de plusieurs lavements, l'iléus progressa et le patient dont l'état avait été critique dès le début, mourut quatre jours plus tard d'iléus paralytique irréductible, de décompensation cardiaque droite et gauche et de son hypertension maligne.

En dernier lieu, avec l'expérience acquise chez nos neuf patients, nous croyons qu'un des meilleurs traitements de l'hypertension maligne consiste: 1) dans l'abaissement prolongé de la pression artérielle par l'administration sous-cutanée d'hexamethonium et l'adjonction, si nécessaire, de doses faibles ou modérées d'aprèsoline (75 à 600 mgs par jour); 2) s'il n'y a pas d'insuffisance rénale, il ne nous semble pas nécessaire de soumettre le patient à d'autres restriction qu'une diète limitée en sel, à moins de 1 gm. de ClNa par jour. S'il y a rétention azotée, la diète doit être limitée à 30-35 gms de protéines et à environ 1-1,5 gramme de chlorure de sodium par jour.

Il est important de prévenir l'iléus paralytique en administrant au patient à tous les soirs, une ou deux cuillerées à soupe de lait de magnésie, de cascara ou d'agarol. Si cette dose est inefficace, il faut doubler le lendemain soir et le surlendemain, donner, si nécessaire, 0,5 mg de prostigmine par voie intramusculaire et de faire suivre une demi-heure après un lavement évacuant. Au premier soupçon de distention abdominale, il faut cesser l'hexamethonium et s'attaquer à rétablir le péristaltisme intestinal. Il va de soi qu'il est important de suivre la pression artérielle à intervalles aussi fréquents que possible et d'avoir des dosages réguliers de l'urée sanguine, des chlorures plasmatiques et des épreuves périodiques de la fonction rénale. Le fond d'œil doit aussi être examiné à de fréquentes reprises.

Conclusion

Après avoir décrit brièvement le syndrome de l'hypertension maligne, nous avons montré la possibilité, grâce à l'emploi de l'hexamethonium de l'arrêt de ce syndrome et de sa régression à la phase d'hypertension bénigne. Nous avons décrit deux des dangers présentés par l'emploi de l'hexamethonium, l'infiltration pulmonaire interstitielle et l'iléus paralytique, et en dernier lieu, nous avons présenté ce qui nous paraît être un des meilleurs traitements de cette affection. Il ne fait pas de doutes dans notre esprit que l'emploi de l'hexamethonium dans le traitement de l'hypertension maligne constitue un progrès remarquable. Il est maintenant possible, grâce à l'emploi de ce médicament seul ou associé à l'aprèsoline, de prolonger la vie des patients atteints de ce syndrome dans de meilleures conditions de vie et de prévenir complètement les complications graves d'encéphalopathie hypertensive.⁵

5. Nous tenons à exprimer nos remerciements à Mlle Fernande Salvail, i.l. pour son travail et son dévouement et à tous les consultants à la Clinique d'Hypertension Artérielle de l'Hôtel-Dieu pour leur généreuse collaboration.

BIBLIOGRAPHIE

- (1) R. BRIGHT: Cases and Observations Illustrative of Renal Diseases Accompanied with the Secretion of Albuminous Urine, *Guy's Hosp Rep.*, **1**: 338, 1836.
 - (2) T. C. ALLBUTT: Senile Plethora or High Arterial Pressure in Elderly Persons, *Tr. Hunterian Soc.*, **38**: 1895-96.
 - (3) VOHLARD et FAHR: dans Die Brightsche Nierenkrankheit, Berlin 1941.
 - (4) FAHR: *Virchow's Arch. F. Path. Anat.*, **226**: 119, 1919.
 - (5) H. P. WAGENER et N. M. KEITH: Cases of Marked Hypertension, Adequate Renal Function and Neuroretinitis, *Arch. Int. Med.*, **34**: 374, 1924.
 - (6) N. M. KEITH, H. P. WAGENER et J. W. KERNOHAN: The Syndrome of Malignant Hypertension. *Arch. Int. Med.*, **41**: 141, 1928.
 - (7) H. GOLDBLATT: The Production of the Malignant Phase of Hypertension. *J. Exper. Med.*, **67**: 809, 1938.
 - (8) C. WILSON et G. W. PICKERING: Acute Arterial Lesions in Rabbits with Experimental Renal Hypertension, *Clin. Science*, **3**: 343, 1938.
 - (9) W. D. M. PATON et E. G. ZAIMIS: Clinical Potentialities of Certain Bisquaternary Salts Causing Neuromuscular and Ganglionic Block. *Nature*, **162**: 810, 1948.
 - (10) B. S. OPPENHEIMER et A. FISHBERG: Hypertensive Encephalopathy. *Arch. Int. Med.*, **41**: 264, 1928.
 - (11) B. MORRISON: Parenteral Hexamethonium in Hypertension. *Brit. Med. J.*, **13**: 1291 (juin) 1953.
 - (12) H. A. SCHROEDER et H. W. PERRY jr. Studies on the Control of Hypertension by Hypex. II - Toxicity and Side-effects. *Circulation*, **8**: 829, (déc.) 1953.
 - (13) R. ROBILLARD, J.-L. RIOPELLE, L. ADAM-KIEWICZ, G. TREMBLAY et J. GENEST: A Case of Interstitial Infiltration of the Lungs Developing during Treatment of Malignant Hypertension with Hexamethonium. En voie de publication.
 - (14) L. HAMMAN et A. R. RICH: Acute Diffuse Interstitial Fibrosis of the Lungs. *Bull. Johns Hopkins, Hosp.*, **44**: 177, 1944.
-

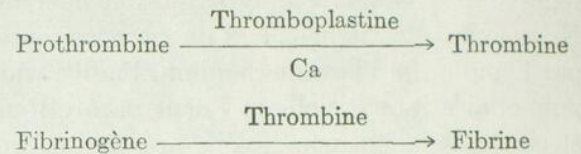
CONCEPTION MODERNE DU MÉCANISME DE LA COAGULATION SANGUINE¹

Jean-Guy LAURIN (Montréal).

Les travaux modernes sur le mécanisme de la coagulation sanguine ont rendu l'étude de ce phénomène particulièrement difficile. Cette difficulté tient à la complexité du problème, au nombre considérable des théories émises depuis le début du siècle pour l'expliquer, enfin à la diversité des nomenclatures utilisées. C'est un domaine en perpétuelle évolution. En effet, aucun chapitre de la physiologie humaine n'a subi autant de modifications, et toute mise au point de la question est rapidement dépassée.

HISTORIQUE

La coagulation du sang a intéressé les premières grandes figures de la médecine. Malpighi a été le premier, semble-t-il, en 1666, à se pencher sur ce problème. Au cours du 18^e siècle, Petit, Hewson (1), Chaptal, et Hunter (2) l'ont aussi abordé. Mais ce ne fut vraiment qu'au siècle suivant qu'ont été jetées par Buchanan (3), Lister (4), Denis et Hammersten (5) les bases qui ont servi à Alexander Schmidt (6) à édifier sa théorie en 1892. D'après celle-ci, la coagulation sanguine est « le résultat d'une réaction en chaîne de certains facteurs qui contribuent à la transformation du fibrinogène en fibrine par un ferment appelé thrombine ». On eut bientôt fait de reconnaître à la thrombine un précurseur inactif, la prothrombine, qui était elle-même activée par une autre substance de nature lipodique, la thromboplastine. Puis un autre pas fut réalisé avec la découverte du rôle essentiel joué par le calcium. A ce moment naquit la théorie classique du mécanisme de la coagulation sanguine (Morawitz, 1905) (7), qui se traduisait, dès cette époque, sous la forme du schéma suivant:



Ce schéma classique demeure toujours vrai dans son essence.

Dès 1910, Howell (8) concevait la coagulation du sang comme un processus dynamique où s'opposent un système coagulant et un système anticoagulant ou inhibiteur. De cette opposition résulte l'« équilibre fluïdo-coagulant » de Hyneck.

Il apparut bientôt évident que plus de quatre facteurs étaient intéressés dans ce phénomène, et c'est Nolf (9) qui, le premier, en 1908, émit cette opinion, que Bordet (10) a soutenue par la suite. Ce dernier a même entrevu l'existence des facteurs accélérateurs récemment identifiés, et la « cytozyme » (11) qu'il a décrite alors s'identifie étrangement aux nouvelles enzymes.

THÉORIE MODERNE

On reconnaît actuellement quatre phases distinctes dans la coagulation sanguine: 1) l'activation ou la naissance de la thromboplastine, 2) la formation de la thrombine, 3) la production de fibrine, et 4) les phénomènes de la post-coagulation (rétraction du caillot et fibrinolyse).

Le schéma de la coagulation du sang peut, actuellement, se représenter de la façon suivante:

Il est indispensable d'étudier d'abord séparément chacun des facteurs impliqués dans ces réactions, pour mieux saisir l'ensemble du phénomène.

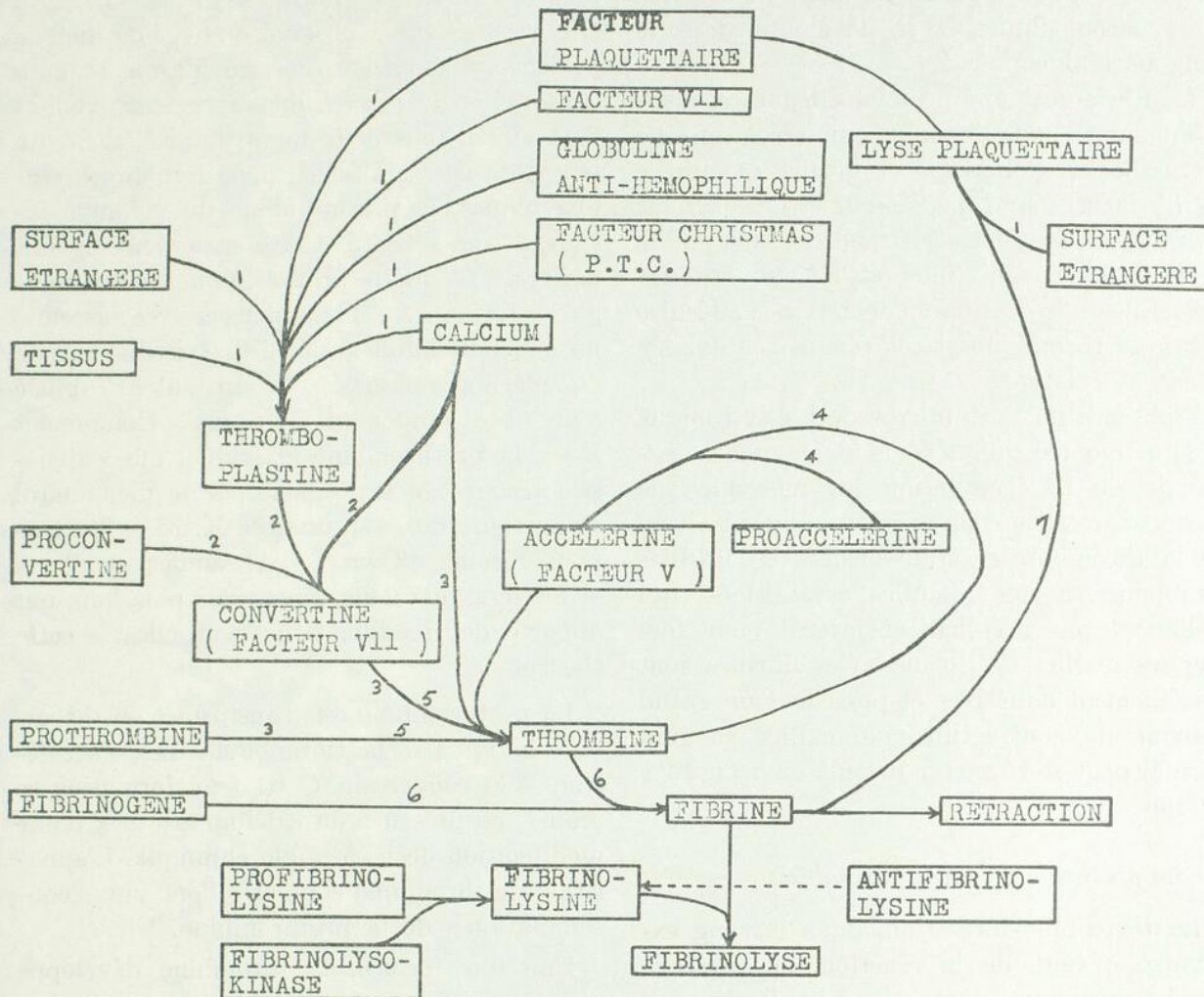
a) *Le fibrinogène et la fibrine*

Le résultat final de la coagulation est la formation d'un fin treillis de fibrine qui re-

1. Travail du Département d'Hématologie, Radcliffe Infirmary, Oxford, Angleterre. Directeur: Dr. R. G. Macfarlane.

tient dans ses mailles les éléments figurés du sang. Le fibrinogène est une grosse globuline (P.M.: 400 000 — 500 000), asymétrique et elliptique, soluble dans l'eau et dans le plasma circulant, et extrêmement labile, le chauffage à 47° C. la détruisant complètement. C'est une globuline 3 à 4 fois plus volumineu-

laire. Des études par la méthode de diffraction aux rayons-X (12a) ont permis de le classer dans la famille des myosine-kératines. On peut l'extraire par précipitation par les sels neutres. On a pu aussi le séparer du plasma par action de l'alcool méthylique, à froid, dans la fraction I de Cohn. Par électropho-



MECANISME DE LA COAGULATION SANGUINE (MODIFIÉ D'APRÈS P. OWREN.)

se que les autres globulines plasmatiques, mesurant de 700 à 900 Å de long par 30 à 50 Å. Selon Wohlisch et Kiesgen (12), le fibrinogène appartient au groupe des protéines fibril-

laires du plasma, le fibrinogène forme un monticule entre les globulines β et les globulines α .

L'origine du fibrinogène semble être surtout hépatique, mais il est probable que la

moelle osseuse participe aussi à sa synthèse, sans doute par les éléments du système réticulo-endothélial. Le plasma en contient environ 200 à 400 mg. %.

Lyons (13) a suggéré, en 1945, l'existence de deux types de fibrinogène, l'un (A), qui existe dans le plasma frais et le sang normal, l'autre (B), qui apparaît au cours de certains états pathologiques et se développe dans le sang normal conservé.

La fibrine est une protéine fibrillaire, insoluble dans l'eau, dessinant un réseau formé de mailles irrégulières et de nœuds. Les fibrilles fibrineuses sont d'épaisseur et de longueur variables. Elles sont serrées en certains points (centres de coagulation) et lâches en d'autres. Elles adsorbent facilement les molécules libres de thrombine et les plaquettes qui s'y fixent et éclatent.

L'observation au microscope électronique (14) a montré qu'au cours de la phase terminale de la coagulation les molécules de fibrinogène sont polymérisées sous l'action de la thrombine et transformées en fibrilles semblables à des aiguilles cristallines, qui s'alignent par accollement latéral pour former les mailles de fibrines. Ces fibrilles sont extrêmement adhésives et possèdent un grand pouvoir de contractilité: le caillot sanguin normal peut se rétracter jusqu'à environ 40% de son volume initial.

b) *La prothrombine et la thrombine*

La thrombino-formation, dans le sang extravasé, résulte de la réaction, en présence des ions calcium, d'une thromboplastine sur la prothrombine.

La prothrombine, qui constitue le substrat destiné à fournir la thrombine, est une globuline synthétisée dans le foie en présence de vitamine K. Sa concentration dans le plasma est d'environ 20 mg. %.

Le mode d'action de la vitamine K dans la genèse de la prothrombine est inconnu, mais les observations de Lyons (13) nous incitent à croire qu'elle entre dans la constitution de la molécule de prothrombine.

Selon Quick (15), la prothrombine, à l'état natif, se trouverait dans le plasma sous deux formes: d'une part à l'état de molécule isolée de prothrombine, d'autre part à l'état de complexes protidiques ou protidolipidiques assez peu stables, et composés vraisemblablement de la prothrombine proprement dite et d'autres éléments (facteurs VI et VII). En effet, cet auteur a observé que si l'on met en présence, à parties égales, du plasma humain conservé et du plasma dicoumarole provenant d'un chien, tous deux montrant isolément un temps de Quick allongé, donc hypoprothrombinémiques, la prothrombine du mélange recouvre son activité. Cette expérience a fait naître l'idée que la prothrombine est un complexe, formé d'au moins deux autres facteurs, un « facteur labile », qui disparaît du sang ou du plasma conservés, et un autre (appelé d'abord « Component B », puis « Component A »), la prothrombine classique, qui s'abaisse au cours du traitement par le dicoumarol et au cours de l'avitaminose K. Mais les travaux récents d'Owren, d'Alexander, de Ware et Seegers, que nous exposerons plus loin, ont apporté des modifications profondes à cette théorie.

La prothrombine est transformée en thrombine active par la thromboplastine, l'accélélerine et la convertine. Cette transformation se réalise, en présence du calcium, au prix d'une modification de la formule chimique. L'apparition de thrombine comporte donc une « consommation » de la prothrombine.

Une fois formée, la thrombine développe trois activités d'inégale importance: elle active la proaccélélerine en accélélerine (effet autocatalytique); elle lyse les plaquettes restées intactes, ce qui fournit plus d'enzyme plaquettaire (2^e effet autocatalytique); enfin elle transforme le fibrinogène en fibrine.

Puis la thrombine disparaît rapidement du sérum par suite de son adsorption par la fibrine et de sa neutralisation par l'antithrombine du sérum (syn.: albumine X, antithrombine progressive, co-facteur de l'héparine). L'adsorption de la thrombine par le caillot de fi-

brine ralentit beaucoup l'autocatalyse, et par conséquent la consommation de la prothrombine. Quick (16) a démontré que celle-ci devient explosive après la coagulation, au moment où le caillot est artificiellement exprimé de son contenu.

c) *La thromboplastine*

On appelle thromboplastine toute substance qui, en présence des ions calcium, accélère la formation de la thrombine avec l'augmentation des doses de cette substance dans le milieu coagulant.

L'origine et la nature de la thromboplastine ont fait l'objet d'une foule de travaux. Au début du siècle, Morawitz (7) soutenait que c'étaient les plaquettes qui fournissaient cette substance. Fahey et Seegers (17) (1948) ont démontré que les plaquettes ne contenaient qu'une infime quantité de thromboplastine, si même elles en contenaient. On a réalisé aussi qu'elle se trouve dans toutes les cellules des tissus lésés ou sectionnés, surtout dans le cerveau et dans les poumons.

La thromboplastine sanguine (18) est formée par l'action d'un agent libéré des plaquettes (le facteur plaquettaire ou thromboplastinogénase) sur au moins trois facteurs plasmatiques: le thromboplastinogène ou globuline antihémophilique, la proconvertine ou pro-facteur VII et un facteur nouvellement décrit sous les noms de PTC (19) (Plasma Thromboplastin Component) et de « Christmas Factor » (20).

On avait cru jusqu'ici que la thromboplastine tissulaire était beaucoup plus puissante que la thromboplastine sanguine, puisque le temps de coagulation en petits tubes, où toute influence de la thromboplastine tissulaire est à peu près éliminée, est de 5 à 10 minutes, alors que la coagulation du temps de Quick, où la thromboplastine tissulaire entre en jeu, est extrêmement court (14 ou 15 secondes). Les travaux récents de Biggs, Douglas et Macfarlane (1953) (18, 21) viennent de prouver que la thromboplastine sanguine, une fois activée, se montre plus puissante que tout ex-

trait tissulaire jusqu'ici décrit.

Ces auteurs ont aussi démontré que non seulement l'enzyme plaquettaire et la globuline antihémophilique, mais aussi le facteur VII, le facteur « Christmas » et le calcium sont indispensables à son activation, et qu'en l'absence de l'un ou de l'autre de ces facteurs, il ne se produit pas de thromboplastine. Le contact avec une surface étrangère semble aussi nécessaire.

On croyait, d'après la théorie classique, que la thromboplastine suffisait à activer rapidement la prothrombine en thrombine, mais les travaux de ces dernières années ont montré que deux autres enzymes sont nécessaires: 1) l'accélélerine et 2) la convertine.

d) *L'accélélerine*

Synonymes: Facteurs V et VI d'Owren, thrombogène de Nolf (1908), facteur labile de Quick, proaccélélerine et accélélerine d'As-trup et Owren, plasma et sérum ac-globuline de Wares, Guest et Seegers, « Accelerator factor » de Fantl et Nance, co-facteur de la thromboplastine de Honorato, « Plasma-prothrombin-Conversion factor » (PPCF) de Stefanini, « Prothrombin converting factor » de Jacox.

On reconnaît de plus en plus aujourd'hui l'identité de tous ces facteurs, décrits presque en même temps par différents chercheurs.

L'accélélerine est une globuline que l'on trouve dans le plasma sous forme de « proaccélélerine » inactive (plasma ac-globuline). Ce sont les premières traces de thrombine formées qui servent à activer cette proenzyme. Celle-ci, dès lors, accélère considérablement la vitesse de transformation de la prothrombine.

L'existence de cette enzyme, d'abord soupçonnée par Bordet et Gengou en 1904, (22) par Nolf (9) en 1908 et par Smith (23) en 1943, a été précisée par les travaux de Quick (15, 24) sur le facteur labile, mais définitivement établie par Owren qui décrivit en 1944 (25) un nouveau facteur de la coagulation qu'il a appelé le « facteur V ». Cet auteur

décrivit ce nouveau facteur, à l'occasion de l'étude (26) d'un patient atteint d'une diathèse hémorragique particulière, caractérisée par un allongement du temps de prothrombine, qui pouvait être corrigé par l'addition de plasma normal, à une concentration aussi faible que 10%. Il réussit à démontrer que cet effet ne pouvait être mis sur le compte de la prothrombine classique, ni de tout autre facteur concerné dans la coagulation et connu jusqu'à ce jour.

Indépendamment de ces travaux, Ware et Seegers (27, 28) isolaient une fraction protéinique du sérum de bœuf, le « sérum ac-globuline », qu'ils considèrent comme le résultat de l'interaction de la thrombine avec un précurseur relativement inactif, la « plasma ac-globuline ».

On attribue à l'accélélerine les propriétés suivantes (29): 1) elle est nécessaire à la conversion physiologique de la prothrombine, 2) sa concentration est plus grande dans les plasmas de bœuf, de chien et de lapin, que dans le plasma humain, 3) elle est relativement labile et se détériore plus vite en l'absence de calcium; elle est plus labile en présence d'oxalate de soude qu'en présence de citrate, 4) elle est extrêmement labile en présence de thrombine, 5) elle n'est pas adsorbée par $Ba SO_4$, $Ba CO_3$ et $Ca_3 (PO_4)_2$; elle est légèrement adsorbable par $Mg (OH)_2$ et par les filtres de Seitz, 6) le précurseur plasmatique (pro-accélélerine, plasma ac-globuline) est transformé sous l'influence de la thrombine, en une forme plus active, le sérum ac-globuline (accélélerine ou facteur VI), qui est beaucoup plus labile, 7) elle disparaît rapidement du sang de chien et du sang humain pendant la coagulation, les deux sérums devenant relativement dépourvus d'accélélerine une heure après la coagulation. Mais le sérum de bœuf en contient une assez grande quantité après la coagulation.

Un taux insuffisant d'accélélerine s'accompagne d'un retard de conversion de la prothrombine, ce qui se traduit par un allongement du temps de coagulation (parahémo-philie), par une élévation du temps de pro-

thrombine, par la lenteur de la conversion de la prothrombine au cours de la coagulation spontanée, enfin, par une faible formation de la thrombine (par la méthode en deux temps).

e) La convertine

Syn: facteur VII de Koller et Owren, SPCA (*serum prothrombin conversion accelerator*) d'Alexander, Co-thromboplastine de Mann et Hurn, « Prothrombin Accelerator » de Mac Millan.

Il s'agit encore d'une globuline dont la forme sérique (convertine, SPCA) est active et dont il existe vraisemblablement un précurseur plasmatique inactif (la proconvertine d'Owren) (30). Cette proenzyme serait activée au début de la coagulation par la thromboplastine. Elle sert alors à provoquer ou à accélérer considérablement la transformation de la prothrombine en thrombine. On croit que la convertine est d'origine hépatique et qu'elle nécessite la présence de la vitamine K pour sa synthèse.

En 1949, Owren (30) réussit à séparer la prothrombine de la proconvertine par adsorption fractionnée d'une préparation de prothrombine. A cette solution de prothrombine débarrassée de proconvertine, il ajouta de la thromboplastine, du calcium, de la proaccélélerine; la thrombino-formation était extrêmement lente et incomplète. Mais l'addition de proconvertine accélérerait la thrombino-formation, et la vitesse de la réaction augmentait ou diminuait en fonction de la concentration de la proconvertine jusqu'à une certaine limite (10%). Une concentration trop faible de proconvertine était incapable de produire une conversion de toute la prothrombine présente. Mais une nouvelle addition de proconvertine pouvait transformer la prothrombine résiduelle.

La même année, De Vries et Alexander (31) isolaient du sérum l'SPCA et démontraient qu'il est différent de l'ac-globuline et qu'il se forme au cours de la coagulation normale ou durant le vieillissement du plasma ou de fractions plasmatiques, à partir d'un précurseur

présent dans le plasma. Ils constatèrent par la suite qu'il était identique à la convertine d'Owren.

Les propriétés bien définies de la convertine (29) la distinguent nettement de l'accélélerine: 1) la convertine est relativement stable. A la fois dans le sérum et sous sa forme purifiée, elle n'est pas altérée pendant au moins 5 heures à 37° C. Le plasma humain sec et le sérum vieilli, sont tous deux d'excellentes sources de convertine. 2) le taux de convertine est plus élevé dans les sérums humains et canins que dans le sérum de bœuf. 3) la convertine et son précurseur sont adsorbables par Ba SO₄ et par Ba CO₃, et il est possible de les éluer ensuite avec du citrate de soude. Ils sont aussi adsorbés par les filtres Seitz EK à 10% d'amiante. 4) la convertine est relativement inactive sur le plasma vieilli, le plasma des parahémophiles et sur la prothrombine purifiée dans un système isolé. 5) la convertine n'est pas précipitée à partir du sérum à pH 5,1 ou 5,7, tandis que l'accélélerine est quantitativement précipitée à partir du plasma à pH 5,3. 6) le spectre d'adsorption de la convertine par les ultraviolets est différent de celui de l'accélélerine ou de la prothrombine, en particulier aux longueurs d'onde de 270 à 290 μ .

f) *La globuline anti-hémophilique* (GAH)
Synonyme: thromboplastinogène (Quick).

Les propriétés physico-chimiques de ce facteur sont encore assez mal connues. On sait qu'il est lié, dans la fraction I de Cohn, au fibrinogène, qui forme de 60 à 90% de cette fraction. On le retrouve aussi, mais en plus faible concentration, associé à la prothrombine et à certaines globulines, dans les fractions III₂ et III₃ (32). Il est possible de le séparer du fibrinogène, dans la fraction I, par chauffage à 56° C. pendant 5 minutes, ce qui détruit le fibrinogène, sans affecter la GAH, (33) qui est thermostable et résiste au chauffage à 56° C. pendant 10 minutes. La GAH peut être isolée, par précipitation, du plasma frais normal saturé à 25% de sulfate d'am-

monium (20). L'éther la précipite aussi du plasma frais dans la fraction du fibrinogène. Elle traverse les filtres de Seitz et n'est pas adsorbée par l'hydroxyde d'aluminium.

La GAH possède une grande labilité et disparaît assez rapidement dans le sang ou le plasma conservés, même à 4° C., au bout de 24 à 48 heures (21). D'où la nécessité d'utiliser du sang ou du plasma frais chez l'hémophile. Le plasma desséché aussitôt après prélèvement du sang, conserve à la GAH toute son activité pour un temps indéfini (34).

Ce facteur se trouve normalement en excès dans le plasma. Il est fortement diminué chez l'hémophile, qui présente en conséquence une activité thromboplastique réduite, un temps de coagulation prolongé et un défaut d'utilisation de la prothrombine.

Au cours de la coagulation, la GAH réagit avec le facteur plaquettaire, le facteur VII ou proconvertine, le facteur Christmas et le calcium, pour former la thromboplastine plasmatique (18). Comme la prothrombine, la GAH est « consommée » au cours de la coagulation, et l'on n'en retrouve qu'une infime quantité dans le sérum (35).

g) *Le facteur « Christmas »*. Synonymes: P.T.C. (Plasma Thromboplastin Component), thromboplastine B.

Ce nouveau facteur a été découvert récemment et simultanément par différents auteurs (19, 20). Son absence donne lieu à une tendance hémorragique impossible à distinguer cliniquement de l'hémophilie. On sait, à la suite des travaux de Koller, de Biggs, Macfarlane et Merskey, que ce facteur est différent de la globuline anti-hémophilique. Koller (36) a, le premier, établi cette différence, en montrant que le sang d'un individu atteint de la « Maladie de Christmas », corrige l'allongement du temps de coagulation d'un hémophile et vice-versa. Cette correction mutuelle prouve que dans la maladie de Christmas, la GAH est en concentration normale, mais qu'un déficit en un facteur différent est en cause.

Biggs, Macfarlane (20) et collaborateurs ont pu établir les propriétés de ce nouveau facteur. On l'obtient surtout à partir du sérum, alors que la GAH est surtout présente dans le plasma et est « consommée » au cours de la coagulation. Il est associé aux globulines α et β du plasma normal, et il en est précipité par saturation entre 33 et 50% à l'aide de sulfate d'ammonium. Le facteur « Christmas » est retenu par les filtres Seitz et est adsorbé par $Al(OH)_3$ et $BaSO_4$, alors que la GAH traverse ces filtres et n'est pas adsorbée par ces deux substances. Il est thermolabile, étant détruit par le chauffage à 56° C. pendant 10 minutes (la GAH résiste à ce traitement), mais il se conserve bien à la température du frigidaire. Il n'est pas présent dans la fraction I de Cohn, et on peut le précipiter par l'alcool à basse température.

Présent en quantité normale chez l'hémophile, il est fortement diminué dans la Maladie de Christmas (Hémophilie B) et au cours du traitement par certains dérivés de la coumarine. Le facteur Christmas ou PTC, semble indispensable à la formation de la thromboplastine sanguine. Son absence donne lieu à un syndrome hémophiloïde, caractérisé par un allongement du temps de coagulation, un défaut de consommation de la prothrombine et des hémorragies dont la nature et la distribution sont identiques à celles de l'hémophilie.

h) *Le facteur plaquettaire*. Synonyme: Thromboplastinogénase (Quick).

Le rôle des plaquettes, au cours de l'hémostase, est multiple et comporte quatre fonctions principales: 1 — fonction télangiotrope, intervenant, au moins partiellement, au début, dans la vasoconstriction capillaire, par suite de la libération de « sérotonine » (37); 2 — formation du clou hémostatique de Hayem (pouvoir agglutinant); 3 — fonction thromboplastique au cours de la coagulation plasmatique; 4 — rétraction du caillot. Seule la fonction thromboplastique des plaquettes retiendra ici notre attention.

Le facteur plaquettaire est nécessaire à la formation d'une thromboplastine active (18). On croyait au début que les plaquettes contenaient effectivement une thromboplastine qui était libérée au cours de la désintégration des plaquettes venues en contact avec une surface étrangère en présence de calcium. Les travaux de Fahey et Seegers (17) ont démontré que les plaquettes sont pratiquement dépourvues de thromboplastine, mais qu'elles jouent un rôle primordial dans la formation de la thromboplastine sanguine. La lyse des plaquettes au contact d'une surface étrangère est nécessaire à la libération du « facteur plaquettaire », qui réagit en présence de calcium, avec la globuline anti-hémophilique, le facteur Christmas et le pro-facteur VII ou pro-convertine, pour donner naissance à une thromboplastine puissante. La nature de ces inter-réactions est encore inconnue. On sait toutefois que les plaquettes exercent un rôle quantitatif dans l'apparition de la thromboplastine. En d'autres termes la quantité de thromboplastine produite au cours de la coagulation plasmatique en petits cubes est directement proportionnelle au nombre de plaquettes présentes. Mais au-dessus d'un certain minimum, la diminution des plaquettes n'affecte pas le temps d'apparition de la thromboplastine, d'où un temps de coagulation normal dans le purpura thrombocytopénique. Au contraire la diminution de la globuline anti-hémophilique retarde le temps d'apparition de la thromboplastine, d'où un allongement du temps de coagulation dans l'hémophilie.

Bien que non encore isolé, ce « facteur plaquettaire » de coagulation plasmatique semble jouer un rôle essentiel dans l'apparition de la thromboplastine. Ce facteur n'est pas une thromboplastine ni un précurseur inactif de la thromboplastine.

LES ANTICOAGULANTS

Pour compléter cette étude analytique de la coagulation sanguine, il convient d'indiquer la place des principaux anticoagulants. On

peut en distinguer trois catégories: 1 — les anticoagulants naturels, 2 — les anticoagulants artificiels et thérapeutiques, 3 — les anticoagulants qui se développent au cours de certains processus pathologiques.

Les anticoagulants naturels expliquent en partie l'état de fluidité du sang. L'intégrité des endothéliums vasculaires est aussi responsable du maintien de la fluidité sanguine. Mais il est certain que la présence dans le sang de substances anticoagulantes venant s'opposer aux substances coagulantes, prévient le déclenchement d'accidents thrombotiques chez l'individu normal et l'extension des thromboses locales.

L'héparine, l'antithrombine et l'antithromboplastine sont généralement considérés comme les principaux anticoagulants naturels. L'héparine est un muco-polysaccharide apparenté à l'acide chondroïtine sulfurique qui plément lié à la sérum-albumine du plasma Sa formule chimique exacte est encore inconnue, mais on sait qu'elle contient de l'acide glycuronique, d la glucosamine et de l'acide sulfurique (39). On l'obtient surtout à partir du foie et du poumon et sa synthèse serait réalisée par les mastocytes ou cellules basophiles du système réticulo-endothélial. C'est une substance hydrosoluble que l'on peut précipiter par l'alcool, l'acétone et dans un milieu acide. Elle possède une forte charge électro-négative et une pression osmotique très faible.

L'héparine exerce un effet « antithrombine » (40) en s'opposant à l'action de la thrombine sur le fibrinogène et en augmentant l'adsorption de la thrombine sur la fibrine. Il semble que l'héparine n'exerce son action antithrombine qu'en présence d'un co-facteur ou complément lié à la sérum-albumine du plasma (41). Ce co-facteur de l'héparine d'après certains auteurs, ne serait autre que l'antithrombine naturelle.

L'existence de l'antithrombine naturelle a été soupçonnée dès 1892 par Schmidt et en 1905, par Morawitz. Ces auteurs en effet constatèrent la disparition rapide de la thrombine après la coagulation du sang. Ils impu-

tèrent ce fait à la neutralisation de la thrombine par une antithrombine. On constata ultérieurement la puissance extraordinaire de cette antithrombine. Si l'on ajoute, en effet, de la thrombine purifiée à du plasma, on peut observer qu'un seul centimètre cube de plasma parvient à neutraliser environ 2 000 unités de thrombine, c'est-à-dire la quantité de thrombine susceptible de coaguler 2 000 cm³ de fibrinogène en 15 secondes (21).

Si puissante soit-elle, cette substance recèle encore beaucoup d'inconnus. On a pu lui attribuer quelques rares propriétés physico-chimiques, comme sa précipitation dans la fraction albumine par des méthodes chimiques de fractionnement du plasma à l'aide de sulfate d'ammonium ou de certains acides. Mais des études électrophorétiques (42) ont démontré que l'antithrombine est liée à la globuline, α qui est contenue dans la fraction albumine non purifiée, obtenue par les méthodes biochimiques de précipitation. On sait encore de l'antithrombine que les méthodes de fractionnement du plasma à l'éther la détruisent (43), ainsi que le chloroforme, le chauffage à 56° C. et des pH au-dessus de 9,5 et au-dessous de 6.

Le mode d'action de l'antithrombine est encore à l'étude. La plupart des auteurs semblent se rallier à l'existence de plusieurs antithrombines naturelles. D'après Quick (44), la fibrine, qui peut adsorber une grande quantité de thrombine, serait la plus importante des antithrombines physiologiques. Seegers (45) et collaborateurs viennent de mettre en évidence quatre activités antithrombiniques du plasma, auxquelles ils ont proposé les noms d'antithrombine I, II, III, et IV. L'antithrombine I serait l'adsorption de la thrombine sur la fibrine. l'antithrombine II serait le co-facteur plasmatique de l'héparine, agissant de concert avec l'héparine pour bloquer l'action de la thrombine sur le fibrinogène. L'antithrombine III aurait le pouvoir de neutraliser la thrombine en l'absence d'héparine. Enfin l'antithrombine IV inactiverait la thrombine au moment même où elle se forme à partir de la prothrombine. Elle ne s'attaquerait pas à la thrombine déjà formée.

La distinction de quatre activités antithrombiniques de plasma n'implique toutefois pas l'existence de quatre facteurs distincts. Il semble toutefois prouvé que les antithrombines II et III sont deux entités réellement distinctes. Quant aux antithrombines I et IV, leur individualité et leurs rapports avec les deux autres ne sont pas encore précisés.

L'existence d'un inhibiteur naturel de la thromboplastine a été soutenue par Tocantins (46, 47) depuis 1942, à la suite de ses travaux sur l'influence des surfaces de contact sur la coagulation sanguine. D'après cet auteur, le sang contient une antithromboplastine que les « surfaces étrangères » retiennent, libérant ainsi et « activant » la thromboplastine. Le déclenchement de la coagulation *in vitro* se réaliserait donc par la neutralisation de l'antithromboplastine. Les surfaces siliconées ou paraffinées n'auraient pas la propriété de retenir cet inhibiteur, d'où l'allongement du temps de coagulation du sang dans les tubes de verre dont les surfaces ont été traitées par la silicone ou par la paraffine.

Demeurée longtemps hypothétique, l'existence de ce facteur vient d'être confirmée par Tocantins (48, 49), qui a isolé du sang normal et du sang d'hémophiles une substance capable d'inhiber l'activité thromboplastique du plasma. Le plasma des hémophiles, selon cet auteur, contiendrait un excès de cet inhibiteur. L'activité antithromboplastique de ce facteur serait dirigée contre la fraction lipidique (céphaline) de la thromboplastine.

Les anticoagulants thérapeutiques les plus communément utilisés sont, d'une part, l'héparine qui allonge le temps de coagulation en inhibant l'action de la thrombine sur le fibrinogène, d'autre part, ceux qui produisent un allongement du temps de prothrombine de Quick, les dérivés de la coumarine.

L'héparine a déjà été étudiée avec les anticoagulants naturels. En thérapeutique elle doit être administrée parentéralement, mais l'injection intraveineuse ne produit qu'un allongement passager du temps de coagulation. C'est ainsi que 10 000 unités ne prolongent le

temps de coagulation que pendant 2 à 3 heures, 15 000 unités pendant 4 à 5 heures et 20 000 unités pendant environ 6 jours (21). D'où la nécessité d'injections répétées. A cet inconvénient s'ajoute le coût élevé du médicament. L'injection intramusculaire est très douloureuse.

Au cours du traitement à l'héparine, on observe une chute progressive des plaquettes qui n'est pas sans danger puisqu'elle peut provoquer des hémorragies (50). Il est donc prudent de ne pas poursuivre l'administration de l'héparine au delà de 7 à 8 jours. Cependant, la rapidité de son action en fait un médicament précieux dans les urgences; son élimination rapide de l'organisme minimise le danger des hémorragies qui peuvent survenir, car dans ce cas l'arrêt du traitement est rapidement suivi d'un arrêt des saignements.

L'action des dérivés de la coumarine sur les facteurs de la coagulation paraissait bien établie. On croyait que ce médicament ne provoquait qu'une baisse de la prothrombine (51). Des études récentes ont permis d'établir que la concentration du facteur VII, sous l'influence de la dicoumarine, diminue plus rapidement que celle de la prothrombine (52). C'est ainsi que le deuxième jour du traitement, le taux du facteur VII peut être réduit aux environs de 12%, alors que celui de la prothrombine est à peu près à 70%. Pendant toute la durée du traitement, le taux du facteur VII reste plus bas. L'hypocoagulabilité du sang après administration du dicoumarol est donc due à une diminution du taux du facteur VII et de la prothrombine, mais principalement du facteur VII (50).

Depuis que ces faits sont connus, certains coagulationnistes ont voulu modifier la méthode classique de surveillance du traitement par la dicoumarine, en déterminant simultanément le facteur VII et la prothrombine (53) ou en recourant à d'autres épreuves moins courantes, comme le test de tolérance à l'héparine *in vitro*. (54, 55) Mais pour les besoins de la pratique journalière, il semble que le temps de prothrombine de Quick demeure la méthode de choix, d'autant plus que les résul-

tats de cette épreuve correspondent beaucoup plus aux valeurs du facteur VII qu'à celles de la prothrombine (50).

Le mode d'action des dérivés de la coumarine semble bien établi. Ces substances, en effet, agissent à titre d'anti-vitamines K en prévenant la synthèse du facteur VII et de la prothrombine au niveau du foie. Mais la rapidité de leur action et de leur élimination n'est pas la même pour chacun de ces dérivés. Alors que le dicoumarol n'exerce son action anticoagulante qu'au bout de deux ou trois jours et que cette action persiste de trois à sept jours après cessation du traitement, l'effet du Tromexan (56) est plus rapide (24 heures), mais de plus courte durée, puisque le temps de prothrombine revient à la normale entre 12 et 24 heures après l'arrêt du médicament. Le Tromexan cause une chute plus profonde du facteur VII, sans affecter d'une façon appréciable la concentration en prothrombine (21). Un autre dérivé de la dicoumarine, la préparation 63 de Link, dont l'absorption est lente et dont l'excrétion est plus lente que celle du dicoumarol (50), nécessite par conséquent des doses plus faibles que celles de la dicoumarine. Enfin, le phényl-indane-dione (P.I.D.) agit rapidement, comme le Tromexan, mais il semble plus difficile, avec cet anticoagulant, de maintenir la prothrombine à un taux constant. Le P.I.D. produit un abaissement à peu près égal de la proconvertine (pro-facteur VII) et de la prothrombine, bien qu'initialement, la chute de la proconvertine soit plus précoce et plus intense (57).

On a décrit, au cours de ces dernières années un certain nombre d'états hémorragiques causés par l'apparition, dans le sang, d'inhibiteurs de la coagulation ou par l'augmentation du taux ou de l'activité de certains anticoagulants. L'apparition en quantité anormale d'un inhibiteur de la thrombine apparenté à l'héparine a été observé expérimentalement chez le chien dans le choc anaphylactique (58). On rapproche de cette observation l'état d'hypocoagulabilité sanguine décrite dans cer-

tains cas d'anaphylaxie humaine (59). Celle-ci, toutefois, est souvent accompagné d'une agglutination des plaquettes, et la thrombocytopenie qui en résulte pourrait bien expliquer, en partie, le trouble de la coagulation d'origine anaphylactique. L'exposition à une dose importante de rayons X peut aussi provoquer un trouble de la coagulation, qui relèverait, d'après certains auteurs (60), d'un excès d'héparine. Mais on tend actuellement à attribuer plutôt ces tendances hémorragiques à la chute des plaquettes et à des lésions vasculaires (61). Enfin, chez certains individus, par ailleurs normaux, l'apparition d'hémorragies spontanées a pu être rattachée à la présence d'un anticoagulant ressemblant à l'héparine (62).

L'apparition d'inhibiteurs de la thromboplastine peut se voir chez certains hémophiles, chez des femmes ayant accouché quelques semaines auparavant, ou chez des sujets chez qui la présence d'inhibiteurs de la thromboplastine ne relève d'aucune cause décelable. Chez l'hémophile ayant reçu de multiples transfusions de sang total, de plasma ou des injections de la Fraction I de Cohn, qui contient la globuline anti-hémophilique, on observe parfois le développement d'une résistance plus ou moins complète à ces traitements (63). Il est alors possible de mettre en évidence un anticoagulant circulant, dont l'action anti-thromboplastique est dirigée contre la globuline anti-hémophilique (64). Le caractère immunologique de cet anticoagulant semble bien établi. En effet, les injections répétées de globuline anti-hémophilique sous la forme de sang total, de plasma frais ou de la fraction I de Cohn produiraient dans certains cas une iso-immunisation contre la globuline injectée, celle-ci jouant le rôle d'un antigène (65).

Un anticoagulant circulant à caractère anti-thromboplastique a été mis en évidence chez des femmes qui présentaient une diathèse hémorragique ressemblant en tous points à l'hémophilie (66). L'apparition tardive de cette diathèse dans l'existence, chez des femmes, et l'absence d'une transmission

héréditaire l'en distinguaient toutefois de l'hémophilie. Dans la plupart de ces cas, les hémorragies spontanées étaient apparues quelques semaines ou quelques mois après la naissance d'un enfant. Il s'agirait d'une iso-immunisation feto-maternelle, à travers le placenta, contre la thromboplastine de la mère (67).

MÉCANISME DE LA COAGULATION SANGUINE

Après l'étude sommaire des différents facteurs impliqués dans ce phénomène, considérons, à la lumière des travaux récents, la théorie la plus généralement admise, à l'heure actuelle, du mécanisme de la coagulation sanguine. Il est pratique, au point de vue didactique, de diviser ce phénomène en quatre phases.

Première phase: formation d'une quantité adéquate de thromboplastine active.

Le déclenchement de la coagulation sanguine est réalisé par le contact du sang épanché avec une surface non endothélisée, non siliconée et non paraffinée. Ce contact étranger provoque une agglutination des plaquettes, qui se lysent et libèrent le « facteur plaquettaire ». Celui-ci réagit avec une substance présente dans le plasma, le thromboplastinogène ou globuline antihémophilique, pour former une thromboplastine active.

Ainsi que nous l'avons vu plus haut, les travaux récents de R.G. Macfarlane et coll. (18, 21) ont démontré que non seulement le facteur plaquettaire, la globuline antihémophilique et le calcium sont nécessaires à la formation de la thromboplastine, mais que le facteur VII joue déjà, à cet échelon, un rôle indispensable et que la thrombine exerce une action accélératrice non seulement sur sa propre formation (réaction autocatalytique), mais aussi sur celle de la thromboplastine et cela, à une concentration très faible. La thromboplastine formée dépend quantitativement surtout du nombre des plaquettes, et d'une façon moins directe, de la concentration en globuline antihémophilique et en facteur VII. La concentration en globuline antihémophilique influence plus particulièrement le

temps de latence qui précède la formation de la thromboplastine sanguine.

Le nouveau facteur Christmas (ou PTC) jouerait aussi un rôle indispensable dans la formation de la thromboplastine. (20, 21) Enfin, le facteur V vient d'être ajouté au groupe des substances nécessaires à la formation de la thromboplastine sanguine. En effet, d'après l'équipe d'Oxford, « les soi-disant « accélérateurs » prennent une part active dans la réaction de la thromboplastine sur la prothrombine » (68).

Une fois formée, la thromboplastine plasmatique possède toutes les propriétés de l'extrait de cerveau et elle déclenche la thrombino-formation dans le plasma sans aucun temps de latence (18, 21, 69).

Deuxième phase: conversion de la prothrombine en thrombine en présence de thromboplastine activée, de calcium ionisé, de la convertine (facteur VII) et de l'accéléline (facteur V).

Cette deuxième phase évolue sans doute en plusieurs stades successifs. *In vitro*, la prothrombine purifiée ne se transforme que très lentement en thrombine, (24 heures) en l'absence des facteurs V et VII (29, 30), mais cette conversion s'effectue tout de même, et une quantité infime de thrombine se forme. Ces parcelles de thrombine, formées au cours de la phase invisible de la coagulation, semblent nécessaires, comme on l'a vu plus haut, pour accélérer la désintégration des plaquettes, la formation de la thromboplastine, et pour transformer les facteurs plasmatiques inactifs de conversion de la prothrombine en facteurs sériques actifs. C'est alors que ces derniers augmentent considérablement le taux de conversion de la prothrombine en thrombine.

Ces enzymes ne peuvent se remplacer complètement et en l'absence totale de l'un, la conversion de prothrombine reste lente. Une concentration minima de chacun est nécessaire. Une concentration très élevée en l'un des enzymes est susceptible de suppléer à un déficit incomplet en un autre (70).

Troisième phase: transformation du fibrinogène en fibrine sous l'action de la thrombine.

A ce moment, la réaction autocatalytique est freinée, car la fibrine agit comme une antithrombine en absorbant la thrombine (44), ce qui met fin à la lyse plaquettaire. On a aussi mentionné à ce sujet l'existence d'une antithrombine naturelle, spécifique (40, 41, 45).

Quatrième phase: la rétraction du caillot et sa lyse ultérieure.

Deux conditions sont indispensables à la formation d'un caillot parfaitement hémotatique: A) la présence d'un fibrinogène de bonne qualité et b) la présence de plaquettes résiduelles intactes qui puissent rétracter le caillot sanguin. La rétraction dépend aussi de la qualité de la surface de contact qui sollicite plus ou moins l'adhérence. Dans un tube à essai ordinaire, rincé au sérum physiologique, elle doit être totale entre 60 et 180 minutes, à 37° C.

Lorsqu'on regarde un tube contenant du sang coagulé depuis 24 heures, on voit souvent au fond un petit culot d'hématies: ce culot est le témoin de l'émiettement du caillot ou de la fibrinolyse partielle normale. Avec le plasma citraté recalcifié, on note une lyse partielle débutant par le haut au bout de 8 à 10 jours. Avec le sang coagulé, la fibrinolyse est importante au bout de quelques jours et devient totale.

On explique ainsi la lyse du caillot: une profibrinolyse du plasma (syn.: plasminogène, protryptase) est activée par une fibrinokinase (syn.: lysokinase) (71). La streptokinase, qui est une lysokinase d'origine bactérienne, agit dans le même sens (72). Il en résulte une fibrinolyse active capable de dissoudre le caillot de fibrine. On admet généralement que la fibrinolyse est neutralisée par une antifibrinolyse (syn.: antiplasmine), liée à la sérum-albumine (21).

L'importance de la fibrinolyse en pathologie s'est accrue depuis la découverte de la streptokinase (utilisée en thérapeutique) et la mise en évidence de syndromes hémorragi-

ques graves par fibrinolyse accélérée à la suite d'accidents de la grossesse (73) ou de chirurgie pulmonaire (74).

Les travaux de la dernière décennie ont mis en évidence le rôle capital joué par les nouvelles enzymes de la coagulation (accélélerine et convertine). La découverte de ces facteurs nous a considérablement éclairés sur les réactions initiales de la coagulation, en particulier sur la naissance de la thromboplastine et sur le mode de transformation de la prothrombine. Ces travaux modernes ont également transformé la signification de tests utilisés depuis longtemps, notamment le temps de Quick, et ils ont permis la mise au point de nouvelles techniques d'analyse, qui rendent possible une étude plus fine des phénomènes normaux et pathologiques de la coagulation sanguine. Ils ont enfin introduit une nouvelle notion d'une importance primordiale, celle de la consommation de la prothrombine.

LA CONSOMMATION DE LA PROTHROMBINE

Brinkhous (75) s'était déjà penché sur ce problème en 1939. En France, Chevallier et Fiehrer l'ont repris en 1946 (76). Owren (77) l'a aussi abordé en 1947. Mais ce sont les études de Quick (16, 44, 78) en 1947-48, qui ont définitivement fixé les idées sur ce point. Cet auteur soutenait qu'au moment de la coagulation, seulement une partie de la prothrombine était convertie en thrombine. Utilisant sa méthode en un temps, il a donc étudié la consommation de la prothrombine une heure, 4 heures et 24 heures après la coagulation. Il a pu ainsi démontrer la supériorité du test de consommation de la prothrombine sur le temps de coagulation classique, car celui-ci peut être normal en présence d'une consommation de prothrombine incomplète.

Le principe de cette méthode est le suivant: s'il reste de la prothrombine non consommée après la coagulation, il est possible de la transformer en thrombine en ajoutant de la thromboplastine et de tester la thrombine vis-à-vis d'une solution de fibrinogène standard.

On a ainsi découvert que chez la plupart des sujets normaux, moins de 20% de la prothrombine plasmatique demeure dans le sérum une heure après la coagulation du sang. Dans l'hémophilie et dans les thrombocytopenies, la consommation de prothrombine est beaucoup moins complète, puisqu'il en reste souvent plus de 70% (16, 82). Cette constatation confirme donc l'hypothèse que dans ces deux conditions, l'anomalie se situe à la première phase de la coagulation. Il s'agit d'un défaut de formation de la thromboplastine, par suite d'une absence de globuline antihémophilique (thromboplastinogène) ou d'une diminution du facteur plaquettaire (thromboplastinogénase).

Mesure de la consommation de la prothrombine

D'après la méthode originale en un temps de Quick (16), on centrifuge du sang veineux 15, 30 et 60 minutes après la coagulation et l'on détermine le temps de prothrombine du sérum dans chaque tube immédiatement après la centrifugation, et à tous les quarts d'heure pendant la première heure qui suit la coagulation. Stefanini (79) a proposé une simplification de ce test.

Mais on a mis en doute la validité des résultats obtenus en calculant la consommation de la prothrombine à partir des déterminations par la méthode en un temps (80). On reproche en effet à cette méthode de ne pas tenir compte de la présence de la convertine dans le sérum. Or cette enzyme confère à la prothrombine une activité plus grande dans le sérum que dans le plasma original. On a donc proposé une méthode en deux temps, (81, 82) dans laquelle le sérum, prélevé 4 heures après la coagulation, est laissé en contact pendant 60 minutes avec un excès de thromboplastine standard. Puis, en un deuxième temps, on ajoute une solution de fibrinogène standard, et on note le temps de coagulation, qui traduit l'activité de la prothrombine résiduelle dans le sérum. Normalement, ce temps doit être supérieur à une minute. Un temps plus court s'observe dans tous les cas où une quantité appréciable de prothrom-

bine non consommée persiste dans le sérum. Alors que le temps de Quick traduit l'activité de la prothrombine (plus que sa concentration) et des accélérateurs de la thrombinoformation, à l'exclusion des facteurs thromboplastiques, le test de la consommation de la prothrombine mesure surtout l'activité de l'enzyme plaquettaire, de la globuline antihémophilique et de la convertine.

Ces acquisitions récentes ont remis en question l'interprétation des résultats fournis par le classique temps de Quick, qui, théoriquement, devait mesurer le taux de prothrombine. Elles ont ainsi permis de dissocier du groupe des hypoprothrombinémies deux entités nouvelles caractérisées par des hémorragies protéiformes et par un allongement du temps de Quick. Ce sont la parahémophilie (83) (déficit en accélérateur) et les hypoconvertinémies (84, 70, 85) (déficit en SPCA). L'identification de tels déficits chez quelques malades est venu confirmer d'une façon indiscutable le bien-fondé des théories modernes au sujet des nouveaux facteurs enzymatiques de la coagulation.

BIBLIOGRAPHIE

- (1) W. HEWSON (1772), Londres: *Experimental Inquiry into the properties of the blood.*
- (2) J. HUNTER (1794): *A Treatise on the Blood* (Londres, 1812).
- (3) A. BUCHANAN: On the coagulation of the Blood and other fibriniferous liquids. *J. Physiol.*, 2: 158, 1879.
- (4) J. LISTER: Croonian Lecture. *Proc. Roy. Soc.*, 12: 580, 1863.
- (5) O. HAMMERSTEN: *Über das Fibrinogen.* *Pflug. Arch.*, 19: 563, 1879.
- (6) A. SCHMIDT (1892). Cité par Morawitz (1905). *Zut Blutlebre.* Leipzig.
- (7) P. MORAWITZ: *Die Chemie der Blutgerinnung.* *Ergebn Physiol.*, 4: 307, 1905.
- (8) W. H. HOWELL: *The Nature and Action of the Thromboplastic (Zymoplastic) Substance of the Tissues.* *Amer. J. Physiol.*, 31: 1, 1912.
- (9) P. NOLF: *Contribution à l'étude de la coagulation du sang. Les facteurs principaux, leur origine.* *Arch. Int. Physiol.*, 6: 1, 1908.
- (10) J. BORDET et L. DELANGE: *La coagulation du sang et la genèse de la thrombine.* *Ann. Inst. Pasteur.* 26: 655, 739, 1912.

- (11) J. BORDET et L. DELANGE: Sur la nature du cytozyme. Recherches sur la coagulation du sang. *Ann. Inst. Pasteur*, **27**: 341, 1913.
- (12) E. WOHLISCH et A. KIESGEN: Untersuchungen über das viskosimetrische Verhalten des Fibrinogens. *Biochem. Z.*, **285**: 200, 1936.
- (13) R. N. LYONS: Thiol-vitamin K Mechanism in the Clotting of Fibrinogen. *Nature*, **155**: 633, 1945.
- (14) K. R. PORTER et C. V. Z. HAWN: Sequences in the Formation of Clots from Purified Bovine Fibrinogen and Thrombin: A study with the Electron Microscope. *Journ. Exper. Med.*, **90**: 225, 1949.
- (15) A. J. QUICK: On the Constitution of Prothrombin. *Amer. J. Physiol.*, **140**: 212, 1943, et **160**: 572, 1950.
- (16) A. J. QUICK et J. E. FAVRE-GILLY: The Prothrombin Consumption Test: Its Clinical and Theoretical Implications. *Blood*, **4**: 1281, 1949.
- (17) A. G. WARE, J. L. FAHEY et W. H. SEEGER: Platelet Extracts, Fibrin Formation and Interaction of Purified Prothrombin and Thromboplastin. *Am. J. Physiol.*, **154**: 140, 1948.
- (18) R. BIGGS, A. S. DOUGLAS et R. G. MACFARLANE: The Formation of Thromboplastin in Human Blood. *J. Physiol.*, **119**: 89-101, 1953.
- (19) A. M. AGGELER, S. G. WHITE, M. B. GLENDENING, E. W. PAGE, T. B. LEAKE et G. BATES: Plasma Thromboplastin Component (P.T.C.) Deficiency. A New Disease Resembling Hemophilia. *Proc. Soc. Exp. Biol. and Med.*, **79**: 692, 1952.
- (20) R. BIGGS, A. S. DOUGLAS, R. G. MACFARLANE, J. V. DACIE, W. R. PITNEY, C. MERSKEY et J. R. O'BRIEN: Christmas Disease. *Brit. Med. J.*, **2**: 1378 (27 déc.) 1952.
- (21) R. BIGGS et R. G. MACFARLANE: *Human Blood Coagulation and its disorders* (1953). Blackwell Scientific Publ., Oxford.
- (22) J. BORDET et O. GENGOU: Recherches sur la Coagulation du sang; sur le pouvoir coagulant du sérum. *Ann. Inst. Pasteur*, **18**: 98-115, 1904.
- (23) H. P. SMITH: *Essays in Biology, in Honor of Herbert N. Evans*. Univ. of California Press, 549, 1943.
- (24) A. J. QUICK: Components of the Prothrombin Complex. *Amer. J. Physiol.*, **151**: 63, 1947.
- (25) P. A. OWREN: The Coagulation of Blood: Investigations on a New Clotting Factor. *Acta Med. Scandinav.*, Suppl., **194**: 1, 1947.
- (26) P. A. OWREN: Parahemophilia: Hemorrhagic Diathesis Due to the Absence of a Previously Unknown Clotting Factor. *Lancet*, **1**: 446, 1947.
- (27) A. G. WARE, M. M. GUEST et W. H. SEEGER: A Factor in Plasma which Accelerates the Activation of Prothrombin. *J. Biol. Chem.*, **169**: 231, 1947.
- (28) A. G. WARE et W. H. SEEGER: Plasma Accelerator Globulin: Partial Purification, Quantitative Determination and Properties. *J. Biol. Chem.*, **172**: 699, 1948.
- (29) B. ALEXANDER: Ac-Globuline et SPCA: deux facteurs plasmatiques de la conversion de la prothrombine. Etude et revue cliniques et biologiques. *Revue d'Hématologie*, **7**: 168, 1952.
- (30) P. A. OWREN: La Proconvertine. *Revue d'Hématologie*, **7**: 147, 1952.
- (31) A. DE VRIES, B. ALEXANDER et R. GOLDSTEIN: A Factor in Serum which Accelerates the Conversion of Prothrombin to Thrombin. Its determination and some Physiologic and Biochemical Properties. *Blood*, **4**: 247, 1949.
- (32) G. R. MINOT et F. H. L. TAYLOR: Hemophilia: The Clinical use of Antihemophilic Globulin. *Ann. Int. Med.*, **26**: 363, 1947.
- (33) J. H. LEWIS, J. P. SOULIER et F. H. L. TAYLOR: Chemical, Clinical and Immunological Studies on the Products of Plasma Fractionation. XXXIII. The Coagulation Defect in Hemophilia. The Effect in Vitro and in Vivo on the Coagulation time in Hemophilia of a Prothrombin and Fibrinogen — free normal plasma and its derived protein fractions. *J. Clin. Invest.*, **25**: 876, 1946.
- (34) J. B. JOHNSON: The Management of Hemophilia, with lyophile human plasma intravenously injected. *J.A.M.A.*, **118**: 799, 1942.
- (35) J. B. GRAHAM, G. D. PENICK et K. M. BRINKHOUS: Utilization of the Antihemophilic Factor during Clotting of Canine Blood and Plasma. *Amer. J. Physiol.*, **164**: 710, 1951.
- (36) F. KOLLER, G. KRUSI et P. LUCHSINGER: Ueber eine besondere Form haemorrhagischer Diathese. *Schweiz. Med. Wchnschr.*, **80**: 41, 1950.
- (37) M. B. ZUCKER: Release of Vasoconstrictor Substance (s) From Platelets. *Fed. Proc.*, **10**: 151, 1951.
- (38) J. E. JORPES: The Origin and the Physiology of Heparin; The Specific Therapy in Thrombosis. *Ann. Int. Med.*, **27**: 361, 1947.
- (39) L. B. JAQUES: L'héparine en médecine. *Revue d'Hématologie*, **7**: 74-93, 1952.
- (40) P. D. KLEIN et W. H. SEEGER: The Nature of Plasma Antithrombin Activity. *Blood*, **5**: 742, 1950.
- (41) T. A. LOOMIS: Antithrombin and Heparin in Human Blood. *J. Lab. and Clin. Med.*, **34**: 631, 1949.
- (42) J. W. LYTTLETON: *Biophysical Studies on Thrombin and Antithrombin and the Kinetics of their Reactions*. Thesis for the Degree of Ph.D. University of London, 1950.

- (43) R. A. KECKWICK et M. E. MACKAY: The Separation of Beta and Gamma Globulin from Human Plasma using Systems containing Ether. Premier Congrès international de Biochimie, Cambridge, 1949. *Abstracts of Communications*, p. 147.
- (44) A. J. QUICK et J. E. FAVRE-GILLY: Fibrin, a Factor influencing the Consumption of Prothrombin in Coagulation. *Am. J. Physiol.*, **158**: 387, 1949.
- (45) C. FELL, N. IVANONIC, S. A. JOHNSON et W. H. SEEGER: Differentiation of Plasma Antithrombin Activities. *Proc. Soc. Exper. Biol. and Med.*, **85**: 199, février 1954.
- (46) L. M. TOCANTINS: Antithromboplastic Activity of Normal and Hemophilic Plasmas. *Fed. Proc.*, **1**: 85, 1942.
- (47) L. M. TOCANTINS: Estimation of the Anticcephalin Activity of whole blood. *Proc. Soc. Exp. Biol. and Med.*, **57**: 211, 1944.
- (48) L. M. TOCANTINS, R. T. CARROLL et T. J. McBRIDE: A lipid Anticoagulant from Brain Tissue, Physicochemical Characteristics and Action in Vitro and in Vivo. *Proc. Soc. Exper. Biol. and Med.*, **68**: 110, 1948.
- (49) L. M. TOCANTINS, R. R. HOLBURN et R. T. CARROLL: Response of Plasma to excess of Thromboplastin as a Measure of Prothrombin Activity. *Proc. Soc. Exp. Biol. and Med.*, **76**: 623, 1951.
- (50) F. KOLLER: Comptes Rendus du Troisième Congrès International de la Société Européenne d'Hématologie. Rome, oct. 1951.
- (51) A. J. QUICK: The Anticoagulants Effective in Vivo with Special Reference to Heparin and Dicumarol. *Physiol. Rev.*, **24**: 297, 1944.
- (52) P. A. OWREN: The Action of dicumarol and phenyl-indane-dione on prothrombin, proconvertin and proaccelerin. *Proc. Int. Congr. Hemat.*, Cambridge, 1950. Grune and Stratton, N. Y.
- (53) P. A. OWREN et K. AAS: The Control of Dicumarol Therapy and the Quantitative Determination of Prothrombin and Proconvertin. *Scand. J. Clin. Lab. Invest.*, **3**: 201, 1951.
- (54) J. L. BEAUMONT, A. GERBEAUX et J. LÉNEGRE: Traitement anticoagulant des thromboses veineuses (suivi par le test de tolérance à l'héparine *in vitro*). *Presse Médicale*, **59**: 1665, 1951.
- (55) J. P. SOULIER et A. G. LE BOLLOCK: Le test de tolérance à l'héparine *in vitro* dans le contrôle du traitement par la dicoumarine. *Le Sang*, **22**: 122, 1951.
- (56) G. E. BURKE et I. S. WRIGHT: Tromexan-3, 3'-Carboxymethylenebis (4-Hydroxycoumarine) Ethyl Ester. Experimental and Clinical Properties. *Circulation*, **3**: 164, 1951.
- (57) J. L. BEAUMONT et P. GELE: Etude des effets de la Phényl-indane-dione et de l'ester éthylique de la dicoumarine sur la coagulation du sang (En particulier: modifications de la proconvertinémie et de l'utilisation de la prothrombine). *Le Sang*, **24**: 748, 1953.
- (58) L. B. JAKES et E. T. WATERS: The Isolation of Crystalline Heparin from the Blood of Dogs in Anaphylactic Shock. *Amer. J. Physiol.*, **129**: 339, 1940.
- (59) A. J. QUICK, R. Y. OTA et I. D. BARON-OFISKY: On the Thrombopenia of Anaphylactic and Peptone Shock. *Amer. J. Physiol.*, **145**: 273, 1946.
- (60) J. G. ALLEN, M. SANDERSON, M. MILHAN, A. KIRSCHEN et L. O. JACOBSON: Heparinemia? An Anticoagulant in the blood of dogs with hemorrhagic tendency after total body exposure to Roentgen Rays. *J. Exper. Med.*, **87**: 71, 1948.
- (61) E. P. CRONKITE: The Hemorrhagic Syndrome of acute ionizing radiation illness produced in goats and swine by exposure to the Atomic Bomb at Bikini. *Blood*, **5**: 32, 1950.
- (62) M. R. CASTEX et A. PAVLOVSKY: Pseudo-hémophilie: par un excès de substances anticoagulantes du genre de l'héparine. *Le Sang*, **18**: 1, 1947.
- (63) F. J. POHLE et F. H. L. TAYLOR: The Coagulation Defect in Hemophilia: Studies on the Refractory Phase following Repeated Injection of a Globulin Substance derived from Normal Human Plasma in Hemophilia. *J. Clin. Invest.*, **17**: 779, 1938.
- (64) C. G. CRADDOCK et J. S. LAWRENCE: Hemophilia: A report of the Mechanism of the Development and Action of an Anticoagulant in two cases. *Blood*, **2**: 505, 1947.
- (65) W. B. FROMMEYER, R. D. EPSTEIN et F. H. L. TAYLOR: Refractoriness in Hemophilia to coagulation promoting agents. Whole blood and plasma derivatives. *Blood*, **5**: 401, 1950.
- (66) F. W. MADISON et A. J. QUICK: Hemophilia-like Disease in the Female with a note on the Clotting time of the recalcified plasma. *Amer. J. Med. Sci.*, **209**: 443, 1945.
- (67) H. DRESKIN et N. ROSENTHAL: A Hemophilia-like Disease with Prolonged Coagulation Time and Circulating Anticoagulant. *Blood*, **5**: 46, 1950.
- (68) R. G. MACFARLANE et R. BIGGS: Quatrième Congrès de la Société européenne d'Hématologie, Amsterdam, septembre 1953.
- (69) R. BIGGS et A. S. DOUGLAS: The Thromboplastin Generation Test. *J. Clin. Path.*, London, **6**: 23, 1953.

- (70) J. BERNARD et J. L. BEAUMONT: Hypoconvertinémie congénitale hémorragipare. *Presse Médicale*, **60**: 1496, 1952.
- (71) J. H. LEWIS et J. H. FERGUSON: Activation de la profibrinolysine. *Revue d'Hématologie*, **7**: 6, 1952.
- (72) L. R. CHRISTENSEN: Streptococcal fibrinolysis. A proteolytic reaction due to a serum enzyme activated by streptococcal fibrinolysin. *J. Gen. Physiol.*, **28**: 363, 1945.
- (73) J. FAVRE-GILLY: Fibrinolyse et grossesses interrompues par sensibilisation au facteur rhésus. Considérations sur les diathèses hémorragiques fibrinolytiques. *Revue d'Hématologie*, **7**: 60, 1952.
- (74) J. BAUMANN: Incoagulabilité sanguine après lobectomie. *Revue d'Hématologie*, **7**: 20, 1952.
- (75) K. M. BRINKHOUS: A Study of the clotting time in hemophilia: The delayed formation of thrombin. *Am. J. Med. Sci.*, **198**: 509, 1939.
- (76) P. CHEVALLIER, M. GUILLOT, A. FIEH-RER, C. PASQUIER: Sur le pouvoir coagulant du plasma et du sérum d'un hémophile. *Sem. Hôp. Paris*, **22**: 1607, 1946.
- (77) P. OWREN: New factors concerned in the coagulation of blood. *Bull. Acad. Suisse, Sc. Med.*, **3**: 163, 1947.
- (78) A. J. QUICK, C. R. HONORATO et M. STE-FANINI: The Value and Limitations of the Coagulation time in the Study of the Hemorrhagic diseases. *Blood*, **3**: 1120 (oct.) 1948.
- (79) M. STEFANINI: Serum Prothrombin Time, A Composite Effect. *Am. J. Clin. Path.*, **20**: 1026, 1950.
- (80) B. ALEXANDER et G. LANDWEHR: Prothrombin Consumption, Serum Prothrombic Activity and Prothrombin Conversion Accelerator in Hemophilia and Thrombocytopenia. *J. Clin. Invest.*, **28**: 1511, 1949.
- (81) A. DE VRIES, N. HERZ et E. HEIMAN-HOLLANDER: Observations on Prothrombin Consumption During Clotting of Normal Blood in Glass. *Acta. Med. Scandinav.*, **138**: 211, 1950.
- (82) J. P. SOULIER: Study of Prothrombin Consumption. Practical Interest for the Diagnosis of Hemorrhagic Diseases. *Acta. Med. Scandinav.*, **137**: 1, 1950.
- (83) P. A. OWREN: Parahemophilia: Hemorrhagic Diathesis Due to the Absence of a Previously Unknown Clotting Factor. *Lancet*, **1**: 446, 1947.
- (84) B. ALEXANDER, R. GOLDSTEIN, G. LANDWHER et C. D. COOK: Congenital SPCA Deficiency; a Hitherto Unrecognized Coagulation Defect with Hemorrhage Rectified by Serum and Serum Fractions. *J. Clin. Invest.*, **30**: 506, 1951.
- (85) J. G. LAURIN: Les hypoconvertinémies congénitales hémorragipares. *L'Union Méd. du Canada*, **83**: 157, 1954.
- (86) K. BAILEY, W. T. ASTBURY et K. M. RUDALL: Fibrinogen and Fibrin as Members of the Keratin-Myosin Group. *Nature*, **151**: 716, 1943.

LES SYMPTÔMES DIGESTIFS AU COURS DE L'ANGINE DE POITRINE

Jean LONGTIN et B. CARASSO.
Hôpital-sanatorium Saint-Joseph et Institut Lavoisier (Montréal).

Les symptômes digestifs au cours des crises de thrombose coronarienne sont bien connus car ils priment très souvent sur les symptômes cardiaques proprement dits. Ceci ne s'applique pas aux symptômes digestifs qui ont lieu pendant ou après la crise d'angine de poitrine; au fait, ces derniers ne sont mentionnés qu'occasionnellement dans les traités.

Il est probable que ce problème particulier ait souvent prêté à confusion, et ceci à cause du fait que l'intérêt médical a été, pendant de nombreuses années, centré sur les troubles cardiaques nerveux causés par des réflexes digestifs. Cette notion, introduite en premier lieu par Rosenbach, a été connue dernièrement sous le nom de "syndrome gastro-cardiaque" (Roemheld¹). En outre, le terme d'angine a été souvent employé de façon inexacte dans différents types de douleur précordiale, ce qui a pu créer des confusions.

L'étude présente a été entreprise dans le but de déterminer la fréquence et les caractères cliniques des symptômes digestifs au cours de la "vraie" angine de poitrine. Comme, à notre connaissance, il n'y a pas d'études à cet effet, il est permis de penser qu'une telle étude peut être d'une certaine aide à des fins diagnostiques et, peut-être, pronostiques.

Matériel d'étude.

L'étude a porté sur 660 cas d'angor d'effort. Le diagnostic a été certifié dans chaque cas par la relation directe de cause de la douleur rétro-sternale ou atypiquement localisée, avec l'effort et l'effet favorisant de la nitro-glycérine. Elle a été souvent appuyée par l'évidence électro-cardiographique d'anoxémie cardiaque, mais ceci n'a pas été une constante *sine qua non* du diagnostic.

L'âge des patients varie entre 22 et 80 ans.

1. Observations cliniques du service de cardiologie du Prof. J. Lenègre, Hôpital Boucicaut, Paris.

Cependant, la majorité (86,2%) se situe entre 40-60 ans.

L'incidence d'une crise de thrombose coronarienne a été soigneusement investiguée. Dans le nombre total, il y a eu 102 cas (15,5%) d'infarctus du myocarde précédant ou faisant suite à l'angine de poitrine. Ceci a été certifié par les données électrocardiographiques, ou présumé par les données cliniques.

Les cas présentant quelques formes de troubles digestifs (ex. douleurs abdominales, nausée, vomissements, sialorrhée, éructation et flatulence) ont été sélectionnés en vue d'une étude plus minutieuse. L'association avec l'ulcère gastro-duodénal a été traitée dans un article précédent (12). Les symptômes digestifs sans relation avec une maladie digestive certifiée seront passés en revue dans cette étude.

RÉSULTATS.

1. *Vomissements, nausée et troubles sécrétoires.* — La nausée et les vomissements n'ont pas été fréquents: seulement 8 cas (1,2%) ont été trouvés parmi les cas étudiés. Deux d'entre eux méritent d'être détaillés, en raison de leur caractère atypique.

Le premier patient se plaignait de nausée après effort. La nausée était plus marquée que la douleur précordiale, cette dernière ne semblant pas importante au patient. Un deuxième patient nous a relaté que sa douleur rétro-sternale cessait d'habitude seulement après des crises de vomissements. De pareils cas sont très rares et doivent être considérés comme un équivalent angineux (2).

La sialorrhée est une autre manifestation atypique de l'angine de poitrine. L'observation suivante représente un exemple de ce trouble sécrétoire.

Observation 1.

R. G., femme de 54 ans, s'est plainte pendant dix ans d'une douleur axillaire gauche, irradiant vers le bas dans le bras gauche après effort. Occasionnellement, en marchant pendant une journée froide ou en portant un poids, la patiente se plaignait d'une abondante sécrétion de salive, qui l'obligeait de s'arrêter et qui cessait au repos. L'électrocardiogramme montrait une inversion de l'onde T en aVF et dans les dérivations précordiales gauches.

2. *Flatulence et éructation.* — Dans notre série, 39 patients se sont plaints d'aérophagie marquée et constante. Il faut préciser que nous avons inclus dans notre étude seulement les patients pour lesquels les syndromes digestifs étaient tellement importants qu'ils en parlaient spontanément. En outre, la sensation rétro-sternale a fait certains de ces patients croire qu'ils avaient une "indigestion".

En ce qui concerne les éructations, une classification clinique était nécessaire, et celle d'Alvarez s'est montrée utile (3). Elle distingue:

- a) l'expulsion involontaire de gaz de l'estomac;
- b) l'attaque qui consiste à avaler et successivement expulser l'air;
- c) une tendance en quelque sorte volontaire à éructer, où le patient essaie de se débarrasser de la distension gastrique en éructant délibérément.

Dans nombre de nos cas, l'éructation avait lieu vers la fin de la crise d'angine et semblait involontaire. Les crises d'éructation, où la tendance à expulser l'air était appuyée par l'avallement d'air, ont été rarement observées. Nous avons également trouvé que certains malades, qui n'éructaient pas, se sont plaints de flatulence à la fin de la crise angineuse. Ils ont essayé d'y remédier en éructant volontairement.

Souvent, il semble que l'éructation fait cesser la crise d'angine: dans ces cas, on remarque assez couramment que le patient attribue son trouble rétro-sternal à son système diges-

tif, et principalement à son estomac. Les observations qui suivent illustreront ceci:

Observation 2.

F.K., homme de 56 ans. Le syndrome angineux débuta il y a quatre ans et fut typique consistant en crises de douleur constrictive rétro-sternale, s'irradiant dans le bras gauche, d'une durée d'environ 5 minutes et déterminées par l'effort. Les crises étaient accompagnées de flatulence et la douleur disparaissait progressivement après éructation. Le patient avait souvent l'impression qu'il s'agissait d'aérophagie et essaya pendant longtemps des absorbants gastriques.

Quelquefois la flatulence peut provoquer un état de mal.

Observation 3.

B. M., homme de 54 ans. Il s'était plaint depuis les deux dernières années de douleur rétro-sternale typique après effort, suivie constamment par des éructations. Quelques mois après le début de ce syndrome, le patient éprouva une très sévère crise rétro-sternale nocturne, qui dura plusieurs heures. Depuis, les crises devinrent très fréquentes. Les douleurs au décubitus furent les plus sévères. Les symptômes eurent une séquence constante, et la flatulence sembla être la manifestation la plus insupportable, provoquant un état de mal. Le patient affirmait avoir souvent pris de la nitroglycérine pendant la nuit, et avoir essayé de masser son abdomen afin de se délivrer de l'excès de gaz. Il avait envie d'éructer, sans y parvenir, et n'obtenait qu'un soulagement passager avec la nitroglycérine.

Comme dans quelques cas la flatulence de la fin de la crise angineuse apparaissait souvent après une crise de thrombose coronarienne, on a avancé l'hypothèse que la tendance à la flatulence peut être favorisée par un infarctus précédent. Laudry et coll. (4) ont noté assez fréquemment la flatulence, du moins pendant les mois ou les semaines précédant l'infarctus cardiaque. Ils présumant qu'il s'agit d'une prolongation de la distension gazeu-

se provoquée par la crise aiguë de thrombose coronaire.

Dans la série des 39 cas, nous avons trouvé l'infarctus myocardique dans les antécédents de 11 malades. Ceci démontre un pourcentage de 28%, comparé à celui de 11,5% relevé dans la totalité des 660 cas. Malheureusement, nous n'avons pas pu déterminer si la thrombose coronaire avait provoqué ou seulement aggravé le syndrome digestif.

Le cas suivant démontre l'influence de l'infarctus sur le déclenchement des troubles digestifs.

Observation 4.

C. A., homme de 55 ans, se plaignait depuis trois ans de douleur précordiale typiquement angineuse. Quelque mois après le début de son angine, il a développé un infarctus postérieur du myocarde; depuis cette attaque, la douleur angineuse a été constamment accompagnée d'éruclations.

DISCUSSION

Une interprétation pathogénique du syndrome aérophagique dans l'angine de poitrine est difficile à déterminer, puisque l'aérophagie représente un chapitre plutôt obscur dans la physiologie pathologique.

Au fait, une interprétation univoque des faits décrits n'est pas possible parce qu'il faut faire une distinction entre l'éruclation spontanée et la vraie aérophagie. D'après White (5), l'éruclation à la fin d'une crise serait due à un cardiospasme réflexe, à travers des connexions réflexes entre le cœur et le cardia. Verdon et, plus tard, Jackson et Jackson (6), ont affirmé que l'angine elle-même était due à des contractions spasmodiques de l'oesophage. Ils ont appuyé cette affirmation par des arguments discutables, tels que l'action calmante de l'éruclation. Ils ont aussi provoqué chez le chien, par des stimulations électriques de l'oesophage, des contractions musculaires dans le dermatomère caractéristique des irradiations angineuses.

D'après les études radiologiques d'Alvarez chez des vrais sujets aérophagiques, l'air ava-

lé descendait jusqu'au segment distal de l'oesophage, et l'air allait rarement au delà du cardia. Les sujets avalaient l'air apparemment pour alléger leurs symptômes. Ceci est comparable en quelque sorte au grattage de la peau irritée, qui s'associe avec un besoin accru de continuer cette action.

Nous essaierons ci-dessus d'intégrer les symptômes gastriques et coliques, tels que trouvés dans notre série

a) L'éruclation accompagnait ou suivait la crise d'angine. Cette observation a été la plus fréquente dans notre série. L'éruclation spontanée, qui peut être attribuée au cardiospasme ou à des ondes réflexes antipéristaltiques, était plus fréquente que l'éruclation en salve. Cette dernière semble être de la "vraie aérophagie" aiguë: l'air est expulsé après avoir été avalé par des contractions spasmodiques. Dans le premier cas, il n'y a probablement pas de vraie aérophagie.

b) La flatulence: la crise d'angine apparaît rarement sur un fond de symptômes digestifs antérieurs. Ces derniers aggravent et parfois semblent provoquer l'attaque. Plus souvent, la flatulence est apparue après le début du syndrome angineux. Une explication à titre d'essai peut attribuer la flatulence à l'habitude développée par le patient d'avaler de l'air dans l'espoir d'alléger la douleur ressentie dans "l'estomac". Ceci représente de la vraie aérophagie, dont la cause est probablement la douleur angineuse, en quelque sorte mal logée.

c) La distension colique et les émissions de gaz sont rares. Elles ne semblent pas attribuables à des causes digestives. Elles apparaissent généralement seulement après le début du syndrome cardiaque. Leur soudaine apparition à la fin de l'attaque est hautement suggestive d'un mécanisme réflexe. Selon Wolf et Wolf (5), ces phénomènes sont dus au changement du tonus musculaire, qui provoquerait des perturbations dans les échanges de gaz dans les vaisseaux intestinaux. D'après Cantor (8), les malades hypertensifs se plaignent souvent de flatulence.

Comme nous l'avons décrit, chez certains patients la tendance à la flatulence a été provoquée par un infarctus du myocarde. On peut présumer que la crise cardiaque, à la suite de l'ébranlement neuro-végétatif, ouvre la voie à des réflexes cardio-digestifs.

En ce qui concerne l'action aggravante de la vraie aérophagie sur les crises d'angine, certains travaux expérimentaux signalent des réflexes vaso-constrictifs coronariens ayant leur point de départ dans l'estomac, et transmis par le vague. D'après Green (9), des réflexes coronariens peuvent être provoqués chez le chien par stimulation gastrique, et peuvent être aussi bien vaso-constrictifs, vaso-dilatateurs, ou les deux à la fois. Gilbert et coll. (10) expérimentant sur des chiens, ont obtenu après la distension de l'estomac une diminution de 15 à 35% du débit coronarien. Celui-ci était demeuré inchangé lorsque le chien était préparé par la vagotomie ou l'atropine.

Dans une deuxième série d'expériences (11), les mêmes auteurs ont soumis dix malades au test d'anoxémie de Lévy. La "douleur expérimentale" est apparue après un certain temps mesuré, qui était constant pour un malade donné. La douleur apparaissait plus tôt lorsque l'estomac était distendu par un repas antérieur. Cet effet était annulé par l'atropine.

Il faut cependant tenir compte que le travail expérimental sur le débit coronarien, et tout spécialement sur ses déterminants réflexes, est sujet à beaucoup d'erreurs d'interprétation, comme Gregg (12) l'a démontré. En conséquence, plus de faits expérimentaux sont nécessaires à l'appui des observations cliniques décrites ci-dessus.

Résumé

1. Nous avons présenté une étude concernant la fréquence et les caractères cliniques

de symptômes digestifs dans l'angine de poitrine non associée à une maladie digestive.

2. Tandis que la nausée, les vomissements et les troubles sécrétoires sont peu fréquents, nous avons trouvé que la flatulence et les éructations accompagnaient assez souvent l'angine de poitrine. Nous esquissons à titre d'essai la pathogenèse possible.

3. L'infarctus myocardique a été trouvé plus fréquemment chez les malades se plaignant de flatulence. On peut penser que dans certains cas les troubles digestifs sont une séquelle éloignée d'une crise de thrombose coronarienne.

Ces constatations permettent d'affirmer qu'une étude cardiaque détaillée est justifiée chez les patients d'âge moyen ou avancé, qui se plaignent d'un syndrome aérophagique d'apparition récente.

BIBLIOGRAPHIE

1. L. ROEMHELD: *Am.J.M.Sc.*, **182**: 13, 1931.
2. R. V. FROMENT et B. COBLENTZ: *Lyon Med.*, **36**: 250, 1944.
3. W. ALVAREZ: *An Introduction to Gastro-Enterology*, P. B. Hoeber, New-York, 1st edition 1948.
4. C. LAUBRY, P. SOULIE et HEIM DE BALZAC: *Arch. Mal. Cœur*, **31**: 583, 1938.
5. P. D. WHITE: *Heart diseases*, MacMillan, New-York, 3rd ed., 1947.
6. D. JACKSON et R. JACKSON: *J. Lab. Clin. M.* **21**: 903, 1936.
7. S. WOLF et H. G. WOLF: *Human Gastric Function. An experimental study of a man and his stomach*. Oxford University Press, New-York, 1943.
8. J. L. CANTOR et J. A. MARKS: *Ann. Int. Med.*, **3**: 403, 1929.
9. G. W. GREENE: *Am. J. Phys.*, **113**: 399, 1935.
10. N. GILBERT et G. LE ROY: *Am. Heart J.*, **20**: 519, 1940.
11. D. E. GREGG: *Coronary Circulation in Health and Disease*, Lea & Febiger, Philadelphia, 1st edition, 1950.
12. B. CARASSO et J. LONGTIN: *Un. Méd. Can.*, **81**: 1076, 1952.

RECUEIL DE FAITS

LE TRAITEMENT DES ANÉMIES MACROCYTAIRES PAR LA VITAMINE B₁₂ ORALE

Blandine GOSSELIN et Léopold MORISSETTE,
Hôpital Notre-Dame (Montréal).

Le traitement par la bouche de toutes les conditions habituellement contrôlées avec l'aide d'injections a toujours séduit médecins et patients, particulièrement ces derniers. L'anémie pernicieuse n'a pas échappé à cette règle et après avoir cessé de mériter son nom, grâce à l'ingestion quotidienne de foie de veau en quantité considérable, une fois la preuve faite de l'efficacité d'extraits injectables, une série de médicaments ont été proposés pour remettre à l'honneur la voie orale. A la suite des découvertes de Castle a paru il y a plusieurs années sur le marché une préparation de poudre de muqueuse gastrique de porc qui donnait de bons résultats au point de vue hématologique mais dont l'emploi pour des raisons d'ordre économique et psychologique ne connut pas la faveur de la profession bien longtemps. Lorsque l'acide folique apparut avec ses promesses hélas! fallacieuses pour le traitement et l'entretien de l'anémie Addisonienne, grand nombre de patients chantèrent triomphe au nom de leur peau « tannée » dans le sens vernaculaire du mot.

Depuis un an environ, il y a sur le marché des préparations de vitamine B₁₂ associée à de l'extrait de muqueuse gastrique ou duodénale dont nous avons eu l'occasion d'étudier la valeur hématopoïétique dans un cas qui présente d'autre part un intérêt clinique tel que l'un d'entre nous (BYG) en avait préparé la publication depuis quelques mois. En voici schématiquement l'histoire.

Observation

Monsieur A.D., 34 ans, se présente à l'Hôpital Notre-Dame le 19 juillet 1948. Il se plain alors de douleurs au creux épigastrique, de boule rétro-sternale, de vomissements

fréquents et de nausées, d'alternance de diarrhée et constipation. Les malaises remontent à 3 ans auparavant alors qu'il souffrait de douleurs à l'estomac qui apparaissaient quelques heures après les repas mais non calmées par la nourriture. Depuis lors, perte progressive de l'appétit. A son arrivée à l'hôpital, il avait maigri de 20 livres depuis quelques mois. A part le système digestif, tous les autres systèmes semblaient en bon état. Comme antécédents personnels, on ne note aucune maladie grave et aucune opération. Il n'y a également rien à noter dans les antécédents héréditaires. A l'examen objectif, on trouve un homme amaigri n'offrant aucune particularité aux yeux, oreilles, nez, gorge; il a deux prothèses dentaires et aucune adénopathie cervicale. La tension artérielle est de 110/70, le rythme cardiaque régulier à 76, sans souffle. Le murmure vésiculaire est normal; l'abdomen est souple, sans masse palpable. Le foie et la rate n'offrent aucune particularité. On éveille un point douloureux à la palpation du creux épigastrique. Le toucher rectal est normal de même que les organes génitaux. La radiologie confirme l'impression clinique de néoplasie de l'estomac. En voici le rapport: « lésion néoplasique étendue, infiltrante et végétante du tiers distal de l'estomac. Déformation d'origine vraisemblablement extrinsèque et dislocation bulbaire. Vidange gastrique dans les délais normaux. Transit intestinal normal ». (Dr J. Michon). Les examens de laboratoire se lisent comme suit: formule sanguine: 5 200 000 globules rouges, 9 250 globules blancs, hémoglobine: 108%. Azotémie à 34 et glycémie à 114. L'analyse des urines est à peu près normale si ce n'est pour de très rares cylindres

granuleux et de traces d'albumine. Les protéines sanguines sont à 4,9 mlgr %. Le patient est opéré par le docteur Marcel Lamoureux le 26 juillet et sur le protocole opératoire, on lit qu'on lui a fait une gastrectomie totale transthoracique pour une tumeur de la grosseur d'une orange et s'étendant en nappe depuis le pylore jusqu'aux $\frac{3}{4}$ supérieurs de l'estomac. Il y a présence de petits ganglions dans le méso gastrique. On pratique une œsophago-jéjunostomie et une jéjuno-jéjunostomie. L'évolution post opératoire est normale. Le patient va bien sauf pour des chaleurs après les repas. Le repas baryté montre un bon fonctionnement de la bouche œsophago-jéjunale. Une nouvelle formule sanguine faite le 4 août est normale, à savoir: 5 075,000 globules rouges, 8,100 globules blancs, 99% d'hémoglobine. Le rapport histo-pathologique de la pièce opératoire est le suivant: « La pièce examinée montre une lésion qui s'étend le long de la petite courbure à partir du pylore et qui mesure 9 cm par 5,5 cm, elle est ulcérée; le fond est lisse et plan ». Au microscope, cette lésion est constituée par un *épithélioma* très atypique de l'estomac. La partie ulcérée est recouverte par une fausse membrane purulente. L'épithélioma est constitué de cellules dissociées les unes des autres, il infiltre diffusément les musculuses et il prolifère jusque dans le péritoine. Le stroma est très scléreux au niveau de la muqueuse et des musculuses. Dans le péritoine, ces cellules prennent souvent des figures de cellules en bague et secrètent du mucus. Des vaisseaux lymphatiques de la paroi contiennent des cellules néoplasiques à plusieurs endroits. Dans une des coupes examinées existe un ganglion qui est en partie envahi par l'épithélioma qui présente ici les mêmes caractères d'atypie que dans la lésion primitive. Les cellules en bague sont, cependant un peu plus nombreuses. (Claire Gélinas Mackay).

Le patient quitte l'hôpital le 24 août, 1948 et est suivi ensuite à la clinique externe du CAC aux six semaines, puis aux trois et six mois. Son état est floride et il se fait suivre jusqu'en août, 1950.

Le 18 mai, 1953, le patient se présente à la clinique externe et consulte pour faiblesse, changement de coloration de ses téguments, douleurs occasionnelles à l'hypochondre droit. Nous lui faisons alors une médication de soutien. Le 29 mai, il revient à la clinique externe dans le même état. On demande alors son hospitalisation. Il entre à l'hôpital le 19 juin. Il nous raconte que ses malaises remontent au mois de novembre, 1952. Il se sent faiblir graduellement, voit son appétit diminuer, éprouve un dégoût de plus en plus marqué pour les viandes. Sa digestion est lente et difficile; il a une sensation de boule et de la somnolence durant l'heure qui suit chaque ingestion alimentaire. Vers la même période, ses selles sont devenues liquides; pas de sang ni de méléna toutefois. Il se plaint de ténésme intermittent. Les nausées sont fréquentes mais les vomissements rares et bilieux. Comme il devient dyspnéique et en diaphorèse au moindre effort, il se voit obligé de cesser tout travail au début de mai. Bien que l'œdème soit de plus en plus marqué aux membres inférieurs, le patient perd 15 livres.

A l'examen objectif, on trouve un patient très affaibli, amaigri, avec une coloration subictérique. Les conjonctives et les muqueuses sont très pâles. Il n'y a pas d'adénopathie. La tension artérielle est de 90/60 et le rythme cardiaque régulier à 80 avec un léger souffle systolique sans irradiation à la pointe. Les poumons sont normaux et l'abdomen sans particularité. L'œdème des membres inférieurs est important et monte jusqu'aux genoux. Les examens de laboratoire à son entrée sont les suivants: analyse des urines: normale; albumine Bence-Jones: absence. Dosage du potassium: 20 mgm (normale: 16 à 24). Dosage du sodium: 335 mgm (normale: 315 à 340). Azotémie: 32 mgm. Glycémie: 91 mgm. La formule sanguine se lit comme suit: 775 000 globules rouges; 3 250 globules bl.; 20% d'hémoglobine; 64 polynucléaires, 1 monocyte, 25 lymphocytes, 4 éosinophiles, 1 métamyélocyte et deux cellules souches. On note sur le frottis une légère macrocytose.

Le 23 juin, on lui fait une ponction ster-

nale et dans le sang médullaire, on remarque une réaction mégalo-blastique. Le lendemain, on lui administre des capsules: «Cristamine Forte» à raison de deux capsules par jour pendant 7 jours, puis une capsule par jour pendant la semaine suivante, et deux par jour la 3^e semaine pour essayer d'obtenir une réponse réticulocytaire secondaire. Au cours de ce traitement, on fait une numération des réticulocytes aux trois jours. On ne donne aucune autre médication hématologique à ce patient. Voici un tableau où l'on met en évidence la réponse sanguine à la médication administrée: — La «cristamine forte» contient par capsule 100 micro-grammes de B₁₂, 75 milligrammes d'extrait de muqueuse duodénale et 1,75 milligrammes d'acide folique.

Deux jours après le début du traitement, le malade a noté une amélioration subjective remarquable. Dès le 30 juin, l'œdème des membres inférieurs était moins marqué, la dyspnée disparaissait peu à peu, l'appétit était meilleur, et le facies était moins bouffi et jaune. Le 7 juillet, l'œdème des membres inférieurs n'allait plus qu'au 1/3 des jambes, les selles étaient redevenues normales. A son départ le 21 juillet, il persistait encore un œdème malléolaire et une sensibilité dans les jambes, mais à part ces points, le patient se sentait beaucoup plus fort, son appétit était excellent. On le revoit à la clinique externe le 23 juillet, et il nous dit que son œdème est disparu le matin au lever mais se réinstalle aussitôt qu'il commence à circuler. Le 30 juillet, on lui prescrit une diète déchlorurée. Ses protéines sont alors à 6,4 gr %. Le 13 août, l'œdème a diminué mais persiste quand même: on le digitalise. Le 3 septembre, les œdèmes sont complètement disparus et le patient se sent de mieux en mieux. Le 10 septembre, on cesse la crystamine et on lui fait de la rubramine à raison de 30 microgrammes aux 15 jours. Le 24 septembre, on cesse la digitale. Le patient travaille deux ou trois jours par semaine sans grande fatigue. Il n'a pas d'œdème et son rythme cardiaque est régulier à 80. Depuis le début d'octobre, il travaille tous les jours sauf le dimanche de

6.00 a.m. à 5.00 p.m. Le 5 novembre, à cause d'une baisse dans les hématies, on ajoute du fer sous forme de thironex, 1cc. 3. i.d. Actuellement, il ne prend que de la rubramine, 30 meg aux 15 jours et il fait le travail d'un homme en parfaite santé.

COMMENTAIRES

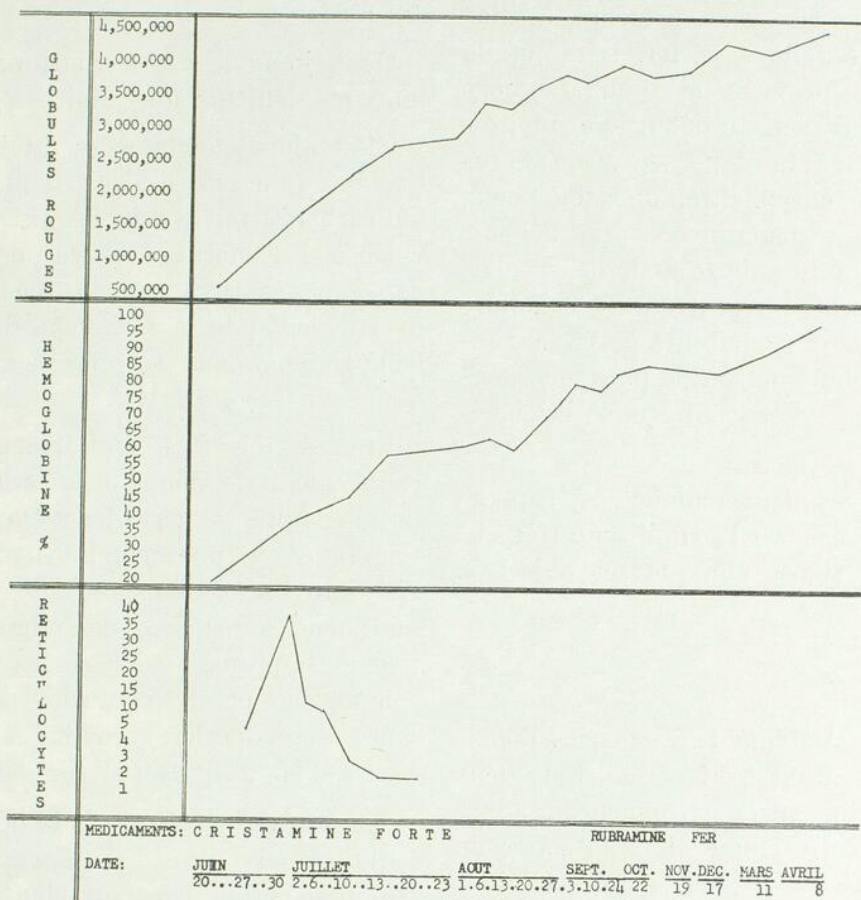
Comme vous avez pu le voir, ce produit a donné à notre patient une réponse réticulocytaire normale et un retour de la formule à des chiffres satisfaisants dans des délais normaux. Nous n'avons pas reçu assez du produit pour lui donner des doses d'entretien auxquelles il aurait fallu arriver par tâtonnements. On peut nous faire la remarque qu'avec le seul extrait du duodénum, on aurait possiblement obtenu des résultats analogues, mais si l'on s'en rapporte à l'histoire, on verra que le traitement à base de muqueuse gastrique seule demandait des doses beaucoup plus considérables de cette substance. D'autre part, dès le début des travaux expérimentaux sur les premiers échantillons de vitamine B₁₂ offerts aux recherches cliniques, on a constaté que celle-ci en ingestion à moins de doses énormes n'avait aucun effet à moins d'être administrée conjointement avec du suc gastrique normal qui venait évidemment fournir le principe intrinsèque permettant l'absorption et l'utilisation du principe extrinsèque qu'est la vitamine B₁₂. Ce n'est qu'après la commercialisation au prix raisonnable d'aujourd'hui, grâce à son identification parmi les sous-produits de la streptomycine que les travaux purent être repris sur les possibilités thérapeutiques par voie orale. Il semble que la présente association à des doses relativement modérées des deux principes ait une valeur thérapeutique réelle. Croyez bien que ce n'est pas sur notre unique cas que nous basons ces conclusions mais sur diverses communications publiées ou non de nos confrères qui s'intéressent à la question.

Est-ce à dire cependant qu'au point de vue pratique cette addition à l'arsenal thérapeutique représente une contribution bien mer-

veilleuse? Nous ne le croyons pas; quand on a en mains un médicament qu'on peut administrer en injection à toutes les deux ou trois semaines pour un prix modique et qu'on maintient ainsi la formule sanguine à un niveau optimum et l'intégrité du système nerveux

maladie s'il reçoit des piqûres que s'il prend des capsules. Evidemment, dans certains cas particuliers où les injections sont impossibles pour raison d'éloignement des centres ou pour des voyages prolongés ou pour des pusillanimités insurmontables de la part du patient,

REPONSE DU SANG AUX MEDICAMENTS



de manière satisfaisante, il ne nous semble pas qu'on améliore le sort des patients en leur faisant ingérer quotidiennement des capsules dispendieuses qu'ils auront tendance à oublier et qui leur permettront de rester indéfiniment loin de leur médecin, les privant ainsi de contrôles importants.

Croyez bien que nous ne sommes pas les apôtres des séries de piqûres et que nous tâchons de voir à ce que les patients qui pourraient nous rémunérer reçoivent d'autre part leurs injections, mais nous croyons qu'au point de vue psychologique, l'anémique comprendra en général mieux l'importance de sa

cette méthode orale est appelée à rendre de grands services, mais il faudra demander à d'autres plus fortunés dans l'échantillonnage quelles devraient être les doses d'entretien.

En somme, nous vous avons présenté un cas d'anémie macrocytaire mégalo-blastique gastriprive chez lequel nous avons démontré l'efficacité hématopoïétique d'une préparation orale de vitamine B₁₂ associée avec de l'extrait de muqueuse duodénale. Nous ne sommes pas prêts à dire que cette méthode de traitement devrait remplacer en général l'ancienne voie parentérale.

TRICHINOSE AIGUË : DEUX CAS

André LANTHIER et Maurice BELISLE, F.R.C.P. (C),
Hôpital Notre-Dame (Montréal).

Nous avons eu récemment l'occasion de traiter à l'hôpital Notre-Dame, deux patients qui souffraient de trichinose aiguë. C'est une affection qui sans être rare, présente un diagnostic parfois difficile à porter. L'intérêt de ces deux malades provient de ce qu'ils étaient jeunes mariés, offraient au début une symptomatologie pouvant faire penser à du botulisme ou à une encéphalite, que tous deux eurent une atteinte hépatique et que l'époux, au cours de l'évolution de sa maladie, se plaignit de douleurs très vives à l'hypochondre droit, dues en toute probabilité à l'envahissement par la trichine de son diaphragme, douleurs telles qu'on les rencontre dans la cholécystite aiguë.

L'histoire de ces deux malades est rapportée en même temps, vu la similitude très curieuse de leurs signes cliniques et objectifs.

Observation

Examen subjectif

Monsieur et Madame R.A., mariés depuis trois mois, demeurant à Montréal, tous deux âgés de vingt-cinq ans, arrivent en ambulance à l'hôpital Notre-Dame, dans la soirée du vingt-six janvier 1954. Leur histoire clinique est à peu près identique.

Le début de leur maladie remonte à un mois. C'est d'abord la jeune femme qui, subitement, un soir, est prise d'un accès fébrile, avec céphalée, courbatures, anorexie et nausée. Les cinq jours suivants, elle accuse une légère diarrhée, sans mucus ni sang; la température varie entre 99° et 101° Fahrenheit.

Le troisième jour, c'est le mari qui commence à présenter le même tableau clinique, c'est-à-dire, fièvre, céphalée, courbatures, anorexie et nausées, sans diarrhée cependant. Le diagnostic de grippe est porté, à domicile: pénicilline, diète légère, repos!

Après une semaine, même état, mais en plus, pour Madame, douleurs musculaires généralisées, œdème de la face, des mains et des pieds.

Deux jours après, le mari présente à son tour des douleurs musculaires généralisées.

C'est alors que la mère du jeune homme, croyant qu'il puisse s'agir d'une intoxication au carbone, fait venir l'équipe de l'Hydro-Québec. En effet, on trouve une fuite de gaz dans un des tuyaux et le médecin traitant, averti, demande la recherche de la carboxyhémoglobine dans le sang des malades, laquelle s'avère négative.

Malgré tous les traitements, malgré le changement de domicile effectué à cause de la dite fuite de gaz, leur état continue de s'aggraver et, une semaine avant d'entrer à l'hôpital, ils accusent tous deux une raideur marquée des membres, de l'oligurie et une lenteur de la parole avec périodes transitoires de somnolence et de confusion mentale. Pendant cette dernière semaine précédant l'entrée à l'hôpital, ils ont dû garder le lit.

En parfaite santé avant le début de la maladie actuelle, les deux époux avaient fait leur voyage de noces aux chutes Niagara. Ils ne se rappellent pas avoir mangé de viande de porc ni de saucisses mal cuites ni de conserves alimentaires qui auraient pu paraître suspectes. Aucune personne de leur entourage n'a présenté un syndrome semblable. Le questionnaire des divers systèmes et appareils ne révèle rien d'autre que ce qui est rapporté dans l'histoire de la maladie actuelle.

Les antécédents personnels et héréditaires de l'épouse n'offrent rien de remarquable; le mari a subi en 1946, une appendicectomie au cours de laquelle on lui a enlevé également des calculs biliaires, sans ablation de la vésicule.

Examen objectif

La jeune femme présente une température à 102° F. et un pouls à 120. Pâle, somnolente, elle répond lentement et laborieusement aux questions. La peau est sèche mais sans lésions. La face apparaît œdématisée surtout au niveau des paupières. Les pupilles sont égales, en mydriase marquée et répondent à la lumière et à l'accommodation. On note aussi un chémosis avec injection conjonctivale et des suffusions hémorragiques dans les conjonctives bulbaires. Pas d'adénopathie. L'examen clinique pulmonaire ne révèle rien de suspect. Le cœur est de volume normal avec un rythme régulier à 120, synchrone avec le pouls; on entend un souffle systolique grade II, doux, sans irradiation à l'apex. La tension artérielle se chiffre à 110/70. L'examen de l'abdomen ne présente qu'une hypersensibilité généralisée sans défense musculaire. Le foie mesure dix centimètres de hauteur sous la ligne médio-claviculaire; la rate, non palpable, se percute sur cinq centimètres. Les loges rénales ne sont pas douloureuses. L'examen gynécologique et le toucher rectal sont négatifs. Les réflexes ostéotendineux sont normaux. On note une raideur considérable de la nuque et des membres; tous les muscles semblent douloureux à la pression. Il existe un léger œdème malléolaire. Le fond d'œil s'avère normal.

Quant au mari, il a une température de 101° F. et un pouls de 100. Paraissant moins malade que son épouse, il est quand même pâle et répond lentement aux questions. Il semble moins déshydraté, et ne présente pas d'œdème. Les pupilles sont aussi en mydriase mais il n'y a pas de chémosis ni de suffusions hémorragiques conjonctivales. Pas de ganglions cervicaux, axillaires ou inguinaux. L'examen clinique du cœur et des poumons est négatif, la tension artérielle à 100/66. A l'examen de l'abdomen, on note seulement une cicatrice d'appendicectomie et une légère douleur généralisée à la palpation. Le foie mesure neuf centimètres. La rate n'est pas palpable et se percute sur seulement deux tra-

vers de doigts. Les organes génitaux sont normaux et le toucher rectal est négatif. Les membres présentent aussi de la raideur et de la douleur à la pression des masses musculaires. L'examen neurologique complet est négatif et le fond d'œil est normal.

Analyses de laboratoire

Les analyses suivantes sont normales pour les deux: urine, azotémie, glycémie, calcium sanguin total et ionisé, analyse chimique et bactériologique du liquide céphalo-rachidien.

Du vingt-six au vingt-neuf janvier, ils ont chaque jour une formule sanguine complète:

— pour l'épouse, les globules rouges passent de 4 500 000 le 26 à 3 950 000 le 29; les globules blancs de 21 000 le 26 à 27 750 le 27 puis à 22 250 le 29. Les éosinophiles qui se chiffrent à 50% le 26 montent à 60% le 28 pour baisser ensuite à 55% le 29. Une formule de contrôle, le quatre février, montre 9 250 globules blancs avec encore 22% d'éosinophiles.

— pour le mari, les globules rouges sont à 4 200 000 le 26, à 4 000 000 le 29. Les globules blancs passent de 14 000 à 8 000 et les éosinophiles de 24% à 20%. Une autre formule le 1er février: 7 000 globules blancs avec encore 14% d'éosinophiles.

La sédimentation, globulaire se chiffre à 18 millimètres en une heure (Cutler) pour l'épouse et à 14, pour le mari. Leurs radiographies pulmonaires s'avèrent négatives. Ils ont chacun une hémoculture et un séro-diagnostic négatifs.

La recherche des parasites, en particulier de la trichine dans leur sang et du liquide céphalo-rachidien demeure négative.

La ponction sternale révèle une moelle normale dans les deux cas.

Des biopsies musculaires dans le but de rechercher la trichine sont aussi négatives.

L'épouse a une céphaline-cholestérol à ++++ à deux reprises, le 30 janvier et le 4 février. Le 3 février, elle avait une turbidité du thymol à 11,1 unités et une flocculation à ++++. La céphaline-cholestérol du mari est

à ++++. On envoie leurs sérums à New-York afin d'y effectuer le test sérologique de flocculation pour la trichinose: les deux reviennent très fortement positifs à ++++, particulièrement celui du mari, qui, en comparaison avec l'autre, devrait être évalué à 20 +.

Evolution et traitement

Les époux reçoivent le même traitement au début, c'est-à-dire alimentation progressive, soluté glucosé 5% et physiologique avec acide ascorbique et chlorure de thiamine, des barbituriques à faible dose. La jeune femme prend en plus du chlorure d'ammonium à cause de ses œdèmes.

Avec ce traitement symptomatique, l'épouse s'améliore rapidement. Au bout de quatre jours, disparition complète de la fièvre, de l'œdème, de la raideur des membres, des douleurs musculaires et des signes oculaires; elle reçoit son congé au bout de quatorze jours, se sentant très bien.

Contrairement à son épouse, le mari, qui semblait moins malade au début, s'améliore beaucoup plus lentement. Le 6^e jour, i.e. le 1^{er} fév., p.m. il se plaint d'une douleur subite, violente, à l'hypochondre droit avec nausées et l'examen met en évidence un plastron de défense musculaire à cet endroit. La douleur cède temporairement à une injection d'opiacé pour revenir dans la soirée et nécessiter une autre injection. Pendant les deux jours suivants, il ne fait pas d'autres crises aiguës mais son hypochondre droit demeure douloureux. Le 7 février, nouvel épisode douloureux aigu, cette fois en demi-ceinture à l'hémi-thorax inférieur droit douleur exagérée par la respiration: pas de nausées, pas de toux. L'examen montre encore une défense musculaire à l'hypochondre droit, mais l'examen clinique pulmonaire, confirmé par le radiogramme, met en évidence un épanchement de la base droite. On substitue alors la terramycine aux injections de pénicilline et de streptomycine qu'il reçoit depuis six jours. Quarante-huit heures après, sa température est normale et

il ne ressent plus de douleur. Par la suite, amélioration progressive jusqu'à son départ de l'hôpital le 16 février après 21 jours d'hospitalisation.

DISCUSSION

Etiologie

L'agent étiologique porte le nom de trichinella spiralis. L'homme se contamine le plus souvent en mangeant de la viande de porc crue ou mal cuite, habituellement des saucisses contenant des larves enkystées (3, 10).

Dans l'estomac ou le duodénum se produit la désintégration des kystes et la mise en liberté des larves qui se fixent immédiatement dans la partie superficielle de la muqueuse duodénale ou jéjunale. Après trois ou quatre jours, la maturation des vers est terminée, la fécondation a lieu et, dès la cinquième journée, les jeunes larves vivantes apparaissent. Le mâle mesure environ 1,5 millimètre et la femelle 3 millimètres. Au début, quelques larves passent dans la lumière intestinale et sont évacuées dans les selles; mais, à mesure que les femelles migrent plus profondément dans la muscularis mucosæ, les larves pénètrent de plus en plus nombreuses dans les veinules et les lymphatiques mésentériques, pour être ensuite transportées par le courant sanguin dans toutes les parties du corps. Elles se fixent finalement dans les muscles squelettiques où elles vont bientôt s'enkyster. La production de larves dure quatre à cinq semaines. Les muscles les plus souvent atteints sont les piliers du diaphragme, la langue, le deltoïde, le pectoral et les muscles intercostaux. Les larves qui mesurent environ 100 microns, arrivant ailleurs que dans les muscles squelettiques ne s'enkystent pas mais se désagrègent et produisent une réaction inflammatoire intra et péri-vasculaire. Dans le muscle squelettique, il se produit une coque scléro-kystique autour de la larve qui peut atteindre un millimètre de longueur; certaines larves peuvent demeurer ainsi viables pendant près de dix ans alors que d'autres meurent et se calcifient en dedans de six mois.

Chez l'homme, l'enkystement musculaire marque la fin du cycle vital alors que chez l'hôte réservoir, le porc, les larves enkystées constituent la source d'infection (13). La meilleure prévention demeure la cuisson prolongée de la viande, à moins que l'irradiation au moyen de rayons gamma de la viande ne demeure praticable.

La trichinose est commune dans toutes les parties du monde où se consomme la viande de porc, surtout en Amérique et en Europe; elle est beaucoup plus rare dans les pays tropicaux. Aux Etats-Unis, l'incidence générale serait de 15 à 20% et les infections asymptomatiques très nombreuses. L'américain, dit-on, mangerait par année, trois repas contaminés par la trichine.

Manifestations anatomo-pathologiques et cliniques

Au point de vue symptomatologique, on distingue trois stades à la maladie, parallèles aux trois stades biologiques du parasite: 1) le stade d'invasion, 2) le stade de migration des larves et 3) le stade d'enkystement.

Pendant les premiers jours, alors que les larves migrent dans la muqueuse duodénale et jéjunale, elles irritent considérablement cette muqueuse et simulent cliniquement une intoxication alimentaire aiguë avec nausées, vomissements et diarrhée.

L'autre stade, celui de l'invasion musculaire, commence au bout d'une semaine et peut durer jusqu'à cinq ou six semaines. Les larves produisent une myosite avec dégénérescence granuleuse basophile de la fibre musculaire envahie; les fibres adjacentes montrent une dégénérescence hyaline ou hydropique. Le foyer de dégénérescence est envahi par des leucocytes neutrophiles et éosinophiles, des macrophages et quelques lymphocytes. La congestion vasculaire, l'œdème et les hémorragies sont des caractères constants. Après quelques semaines, la réaction inflammatoire s'atténue graduellement pendant la progression de l'encapsulation.

Dans la myocarde, les larves ne s'enkys-

tent pas mais produisent une myocardite intense.

On a observé des larves entourées de réactions inflammatoires moins importantes dans d'autres organes tels le poumon et le cerveau et aussi dans d'autres viscères.

C'est surtout pendant cette période d'invasion musculaire qu'apparaissent les manifestations cliniques les plus caractéristiques. On aura communément de la fièvre (104° — 105° F.) due à la désintégration des larves et à la dégénérescence musculaire. Les signes oculaires sont des plus frappants: la conjonctivite et l'œdème conjonctivo-palpitral sont dus à l'invasion des muscles extraoculaires par les larves; souvent on aura des hémorragies conjonctivales et épisclérales (9, 13).

La myosite est surtout évidente au niveau des muscles de la respiration, de la parole, de la mastication et de la déglutition; les membres présentent de la raideur et de la douleur à la pression des masses musculaires.

Les symptômes respiratoires sont dus au passage des larves dans le poumon ou à l'invasion des muscles respiratoires.

La céphalée est fréquente et, si elle est intolérable, fera soupçonner fortement une atteinte du système nerveux central; cette dernière pourra se manifester par des hallucinations, de la manie, du délire, de la stupeur ou de l'agitation, des parésies ou des paralysies (12). Ces manifestations, habituellement transitoires, seront parfois permanentes. On a décrit des cas se présentant comme une méningo-encéphalite aiguë (15); on a même rapporté un cas se présentant comme un syndrome du scalène antérieure (17).

Certains malades auront parfois des lésions érythématopapuleuses cutanées pendant plusieurs jours. L'atteinte vasculaire toujours possible peut provoquer des thromboses vasculaires importantes au niveau des viscères et des membres (2).

Avec l'enkystement des larves commence le stade critique de l'intoxication. On pourra avoir de la cachexie, de l'œdème ou de la déshydratation.

Le malade pourra succomber à la toxémie, à une pneumonie ou à une pleurésie, à une péritonite et le plus souvent à une glomérulonéphrite aiguë.

Le tableau décrit plus haut est celui du cas grave, massivement infecté. Le plus souvent la maladie est beaucoup moins grave et la grande majorité des cas sont des infections sub-cliniques.

Il est important de noter que la trichine ne traverse pas le placenta (4).

Laboratoire

Un des signes les plus constants et les plus précoces est la leucocytose avec éosinophilie qui apparaît habituellement au début de la deuxième semaine et augmente par la suite; dans les cas moyens les éosinophiles varient entre 15% et 50%.

L'intradermo-réaction devient positive au début de la troisième semaine. L'antigène est préparé avec des larves à une dilution d'environ 1/10 000: la réaction positive est traduite par une macule qui apparaît trente minutes après l'injection (6, 8). La réaction de précipitation devient positive après la troisième semaine. Sa valeur diagnostique est augmentée si la réaction, d'abord négative, devient plus tard positive ou si le titre augmente au cours de l'évolution (7, 8). Certains faux positifs peuvent accompagner d'autres maladies en particulier le Hodgkin, les leucémies (16).

Il y a aussi une réaction de fixation du complément mais elle est trop compliquée pour l'usage général. Les vers adultes et les larves sont très rarement retrouvés dans les selles.

Dans certains cas, on pourra mettre en évidence des larves dans le sang périphérique, plus rarement dans le liquide céphalo-rachidien ou la moelle osseuse (5).

Assez souvent, la biopsie musculaire faite au bon moment et au bon endroit viendra confirmer le diagnostic.

Diagnostic différentiel

La trichinose doit être différenciée des ma-

ladies suivantes: glomérulonéphrite aiguë, thyphoïde, méningite, encéphalite, fièvre rhumatismale, arthrite rhumatoïde, leucémie à éosinophiles, dermatomyosite et périartérite noueuse.

Pronostic

Le pronostic est meilleur chez l'enfant que chez l'adulte. S'il n'y a pas d'atteinte grave du rein, du myocarde ou des muscles respiratoires, le pronostic est généralement bon. La maladie n'est fatale que dans environ 5% des cas (1).

Traitement

Il n'y a pas encore de traitement spécifique. Le traitement symptomatique consiste à calmer les douleurs, à maintenir un apport suffisant de calories et de liquides et à assurer le sommeil des malades par des somnifères. On doit surveiller surtout les fonctions cardiaque, respiratoire et rénale.

Il va s'en dire qu'on n'a pas été sans essayer l'ACTH et la cortisone dans la trichinose. Luongo, Reid et Weiss en 1951 ont traité à l'ACTH trois cas de trichinose aiguë: pendant le traitement ils ont noté une rémission presque complète des symptômes cliniques. Les symptômes sont apparus de nouveau dans la période de contrôle sans ACTH pour disparaître aussitôt par la reprise du traitement. De plus, les mêmes auteurs ont étudié les effets de l'ACTH chez des animaux de laboratoire infectés expérimentalement: ils n'ont noté aucune différence anatomopathologique entre les animaux traités et les non traités par des biopsies musculaires répétées au cours de la maladie et à l'autopsie (11).

Rosen, de Oakland, Californie, a traité un cas avec de la cortisone en 1952 et obtenu un résultat identique (14).

Il semble que l'ACTH et la cortisone n'ont aucun effet sur le parasite ni sur la réaction inflammatoire de l'hôte dans la trichinose; elles ne font que supprimer les manifestations toxiques en protégeant la cellule par un mécanisme qui nous échappe encore.

SOMMAIRE

1 — Deux cas de trichinose aiguë sont rapportés.

2 — Une brève revue de la littérature est présentée.

3 — Le diagnostic clinique et de laboratoire est discuté.

4 — Une évaluation de la thérapeutique actuelle est faite.

BIBLIOGRAPHIE

- (1) R. R. BEARD: Incidence of *Trichinella* Infections in San Francisco, 1950. *J. A. M. A.*, **146**: 331, 1951.
 - (2) J. A. COVEY, J. J. McMAHON et H. L. MYERS: Trichinosis as a Cause of Major Arterial Thrombosis. *J. A. M. A.*, **140**: 1212, 1949.
 - (3) A. D. EVANS et M. LENNOX: An Outbreak of Trichiniasis in Barry Glamorgan. *Brit. Med. Journ.*, **11**: 131 (18 juillet) 1953.
 - (4) A. M. FETCHKO, J. E. WEBER et J. H. CARROLL: Trichinosis Complicating Pregnancy. *Am. J. Surg.*, **84**: 249, 1952.
 - (5) J. FOLDES: Acute Trichinosis with Finding of Larva in Bone Marrow. *Am. J. Clin. Path.*, **23**: 918, 1953.
 - (6) A. W. FRISCH, C. B. WHIMS et J. M. OPPENHEIM: Intradermal Reactions in Trichinosis. *Am. J. Clin. Path.*, **17**: 16, 1947.
 - (7) A. W. FRISCH, C. B. WHIMS et J. M. OPPENHEIM: Complement-Fixation and Precipitin Tests in Trichinosis. *Am. J. Clin. Path.*, **17**: 24, 1947.
 - (8) A. W. FRISCH, C. B. WHIMS et J. M. OPPENHEIM: Immunologic Reactions in Trichinosis with Purified Antigens. *Am. J. Clin. Path.*, **17**: 29, 1947.
 - (9) F. H. HATHAWAY et L. BLANEY: Trichinosis: Report of an Epidemic. *Ann. Int. Med.*, **26**: 250, 1947.
 - (10) M. HELFAND, K. H. HOUCK et F. M. WEISSMAN: Trichinosis as a Cause of Encephalitis. *Dis. Nerv. System*, **12**: 242, 1952.
 - (11) M.A. LUONGO, D.H. REID et W.W. WEISS: The Effect of ACTH in Trichinosis. *New Eng. J. Med.*, **245**: 757, 1951.
 - (12) M. MACANDREW et E. Davis: Trichiniasis Presenting with Foot-Drop and Facial Palsy. *Lancet*, **254**: 140, 1948.
 - (13) R. E. OBER: Trichinosis. A review of Cases in Massachusetts from 1936 to 1945. *New Eng. J. Med.*, **235**: 839, 1946.
 - (14) E. ROSEN: Cortisone Treatment of Trichinosis. *Am. J. Med. Sc.*, **223**: 16, 1952.
 - (15) R. A. SCOTT, R. E. JOHNSON et D. HOLZMAN: Trichinosis with Neurologic and Mental Manifestations. *New Eng. J. Med.*, **247**: 512, 1952.
 - (16) C. M. SOUTHAM, A. E. THOMPSON et J. H. BURCHENAL: False Positive Trichina Precipitin Reactions in Neoplastic Disease. *Proc. Soc. Exper. Biol. and Med.*, **72**: 354, 1949.
 - (17) D. R. TAYLOR, A. M. MOORE et H. SCHWARZ: Scalenus Anticus Syndrome Caused by Trichinosis. *J. A. M. A.*, **147**: 1044, 1951.
-

CHOC OBSTÉTRICAL IDIOPATHIQUE SUIVI D'UNE HÉMORRAGIE GRAVE DU 4^e STAGE DU TRAVAIL

Réal LAFOND (Sherbrooke).

Nous avons intitulé à dessein la présente communication « choc obstétrical idiopathique » car nous n'avons trouvé aucune explication susceptible de nous faire comprendre la série de phénomènes graves qui ont eu lieu au cours du cas d'accouchement que nous avons fait récemment.

H.R. MacLennan, de Glasgow, Ecosse, dans une communication présentée au Congrès International et quatrième congrès américain d'obstétrique et de gynécologie rapporte qu'un tel choc obstétrical « idiopathique » n'existe pas. Il veut que tout choc obstétrical primaire ou idiopathique ait une cause directe avec un état pathologique antérieur à la grossesse ou à l'accouchement. Nous citons *"We have learned much of the nature of shock from the physiologists and the pathologists, but unless this knowledge is applied clinically they will have to some extent wasted their time. As a clinical speaker, I feel it is right that I should draw attention to one aspect of obstetric shock to which I think insufficient attention has been paid — the part paid by intercurrent disease"*.

Il admet ensuite qu'une patiente peut mourir de choc après une opération aussi minime qu'un forceps bas mais que toujours alors il faut chercher la cause du choc dans une maladie intercurrente. Et il termine ainsi le paragraphe: *"The term idiopathic" obstetric shock has sometimes been applied to such cases. I do not believe that "idiopathic" obstetric shock exists" — and "if it existed at all must be an extraordinary rarity and cases which were labelled obstetric shock of undetermined cause were always due to minor stimuli, associated with intercurrent disease"*. Et il donne comme maladie intercurrente, en outre de l'intoxication gravidique, une infection urinaire, une grippe, un trouble gastro-intestinal accompagné de vomissements et de

diarrhée, une bronchite chronique et une lésion cardiaque apparemment bien compensée. Toutes ces causes, dit-il, peuvent donner les conséquences les plus sérieuses lorsque associées à un traumatisme obstétrical minime.

Nous ne savons donc trop si le cas que nous allons vous citer viendra affirmer ou infirmer la thèse du Dr MacLennan. Quoiqu'il en soit, nous sommes assuré que tout médecin qui fait de l'obstétrique a sûrement rencontré des patientes ayant présenté au cours de leur grossesse, l'une ou l'autre des maladies intercurrentes précitées et qui n'ont pas fait de choc primaire ou idiopathique même après un « stimulus majeur ». D'autre part, après un tel choc, il nous est toujours facile de racrocher tantôt une bronchite chronique tantôt un dérangement gastro-intestinal. C'est pourquoi, après cet unique cas dans notre pratique, de choc primaire, nous sommes porté à croire que cette entité existe.

Voici donc le cas en question.

Observation

Mme L.B. primipare de 28 ans se présente au bureau le 12 mai 1954. Menstruée à 12 ans, durée de 5 jours, ses règles apparaissent tous les 32 à 33 jours. Elle n'a jamais été malade et n'a subi aucune opération. Ajoutons qu'elle pèse habituellement entre 125 et 130 livres, mesure 5 pieds 6 pouces, que c'est une sportive qui a gagné plusieurs tournois de golf.

Ses dernières menstruations datent du 21 septembre 1954; sa date d'accouchement devrait donc être autour du 28 juillet. Toutefois, l'examen nous révèle que son utérus n'est qu'à un travers de doigt au-dessus de l'ombilic et que le fœtus, bien vivant, est très petit, ce qui nous porte à croire que la patiente n'a guère plus de cinq mois de grossesse. En la questionnant donc plus attentivement, elle nous raconte alors qu'elle ne demeure

dans notre ville que depuis peu et qu'un médecin de la région où elle habitait antérieurement l'a traitée par des injections en juillet, août et septembre pour frigidity sexuelle. Nous lui disons donc qu'elle n'a guère plus de cinq mois de grossesse et qu'elle accouchera vraisemblablement vers la mi-septembre. Son état de santé actuel est très bon sauf qu'elle est toujours constipée. Elle pèse alors 132 livres, le pouls est régulier au rythme de 80, aucun souffle cardiaque, la tension artérielle est de 118/60. Elle ne tousse pas et les poumons sont négatifs à l'auscultation. Quinze jours plus tard soit le 28 mai, nous la revoyons parce qu'elle ressent depuis 2 jours des douleurs abdominales et lombaires gauches. Elle n'a pas de température mais l'examen physique nous fait porter un diagnostic de pyélonéphrite gauche.

Ce diagnostic est confirmé deux jours plus tard par culture des urines. Il s'agit d'une pyélonéphrite gauche à colibacilles. La malade n'est pas hospitalisée et au bout d'une semaine de traitement par antibiotiques et sulfamidés combinés, les urines sont redevenues négatives. Des examens d'urines avec culture faits à deux reprises par la suite se révèlent toujours négatifs. Nous revoyons tous les 15 jours, la patiente, jusqu'à la fin de sa grossesse; cette dernière progresse normalement. La T.A. varie entre 128/64 le 14 juin 1954 et 120/80 le 14 septembre soit la veille de son accouchement. Elle pèse alors 142 livres, n'a pas d'œdème ni albumine. Le fœtus est en OIGA la tête fœtale à hauteur des épinettes ischiatiques et le col est effacé. Le 18 septembre à 2 hrs p.m. la patiente nous téléphone et nous dit qu'elle est en douleur depuis environ une heure, que les membranes sont rupturées et qu'elle perd par le vagin une sécrétion brunâtre. A 3 h 30 p.m. elle entre à l'hôpital; T.A. 140/90, pouls régulier et bien frappé. Dilatation: 1½ cm; liquide amniotique vert foncé, douleurs fortes toutes les cinq minutes. A 5 h. 30 p.m. elle reçoit démerol 100 mgm; à 7 h. 30 p.m. scopolamine, 1/100 gr. A 9 hres p.m. démerol 50 mgm. A 11 hres

40 p.m., la dilatation est de 8 cm et les douleurs sont toujours très fortes; le col semble rigide, nous donnons spasmalgine 1 amp. A 1 h. 15 a.m. le 19 septembre 1954 la tête est à la vulve et nous sommes appelé pour terminer l'accouchement. Nous appliquons un forceps vulvaire et à 2 h. 05 la malade donne naissance à une fille de 7 livres 5 onces. L'anesthésie est faite à l'aide de trilène. Nous avons quelque difficulté à ranimer l'enfant et nous y travaillons pendant plus de dix minutes. La malade est alors bien éveillée et comme elle nous voit travailler sur l'enfant, elle s'inquiète de son sort. Après avoir fait pleurer l'enfant, nous revenons à la mère. Nous réparons l'épisiotomie, qui ne s'est pas compliquée de déchirure, sans anesthésie au trilène. Le tout prend environ 10 minutes, puis nous expulsions le placenta par pression légère sur le fond utérin. Ce dernier nous semble complet de même que les membranes. La malade reçoit alors ergonovine 1 cc I.M. dès la sortie du placenta. Nous estimons la perte sanguine totale entre 200 et 300 cc.

En passant près de la malade, nous remarquons alors qu'elle est pâle et moite. Le pouls radial est imperceptible, la tension artérielle est à 0 et les bruits cardiaques ne sont quasi pas perceptibles. La respiration est alors très rapide et superficielle. Devant cet état de choc inexplicable, nous administrons immédiatement à la malade de l'oxygène 6l. à la minute par cathéter nasal, méthédrine, 1 amp. I.M. et cétilanid, 1 amp I.V. injectée lentement. Nous recourons en même temps aux services d'un cardiologue, le Dr Gaston Masson et nous demandons de faire administrer les derniers sacrements à la malade. Elle est alors éveillée mais quasi sans connaissance. Avant que le cardiologue n'arrive nous redonnons à la malade une seconde ampoule de méthédrine et un second cétilanid I.V. car tous les symptômes persistent encore. A l'arrivée du Dr Masson, les bruits cardiaques sont perceptibles mais la T.A. est toujours à 0. Nous décidons alors, même en l'absence d'hémorragie, de donner du sang. Comme la banque de sang

est quasi à sec, nous administrons à la fois un substitut de plasma « intradex » 500 cc et du sang citraté 500 cc. Nous omettons à dessein l'application de sacs chauds à la suite du travail de H. L. Sheehan (2) qui veut que dans un cas de choc, la circulation périphérique soit d'abord très ralentie et qu'ensuite il y ait perte complète de réflexes vasomoteurs locaux d'où il conclue qu'il n'y a pas transport de chaleur et du fait même danger de brûlures locales.

Nous surveillons la malade jusqu'à 5 h. 45 a.m. Graduellement, tous les signes de choc disparaissent. La malade blague sur la frousse qu'elle nous a causée. Le pouls est alors à 80, la T.A. à 110/80; elle ne saigne absolument pas. Comme nous le remarquons plus haut, elle n'a pas perdu jusqu'alors plus de 300 cc de sang. En retournant à sa chambre la malade demande à voir son enfant. Ce qui nous semble démontrer sa parfaite lucidité. Et nous quittons alors la malade. Voilà la fin du premier choc que nous appelons « idiopathique ».

Une heure plus tard, soit 6 h. 45 a.m. la malade se dit faible. La T.A. est alors de 95/60; en l'espace de cinq minutes, elle tombe à 30/0; nous retournons en vitesse au lit de la malade. Elle est pâle, agitée, ne sent plus ses jambes et demande de l'air. Elle baigne alors dans une mare de sang sans caillots; l'utérus est très gros et mollasse. L'expression manuelle de cet organe fait sortir une quantité énorme de sang non caillé, sûrement plus de 500 cc. Une nouvelle bouteille de sang citraté avait été installée dès notre arrivée. Nous poussons ce sang sans pression. Les armes ocytociques, pitacin et ergonovine y passent alors, la première, intramusculaire et la seconde, intraveineuse; nous répétons cette dernière 15 minutes plus tard. Sans conviction nous donnons également kavitan. Rien n'y fait. Durant plus d'une demi-heure nous laissons notre main sur le ventre de la malade afin de garder contact avec l'utérus. Quand l'utérus est bien contracté, il nous semble que le saignement est moins intense

mais sitôt que nous cessons un contact ferme avec l'organe, il se ramollit immédiatement et un flot de sang s'échappe par le vagin.

A 8 hres a.m. nous faisons appel à un anesthésiste, le Dr F. Tanguay, afin de faire un curetage au cas où un cotylédon placentaire aurait été oublié et un paquetage si cette intervention est négative. Une nouvelle transfusion de sang citraté de 500 cc est installée et comme la banque de sang est maintenant à sec en 0 positif, nous faisons appel aux membres de la famille pour du sang supplémentaire.

Sous une anesthésie légère de protoxyde d'azote et d'oxygène, nous faisons un curetage qui s'avère négatif suivi d'un paquetage utérin et vaginal. La T.A. qui était au début de l'intervention de 70/55 remonte jusqu'à 85/70. Nous gardons la malade à la salle d'opération afin de constater s'il y a amélioration. Après 10 minutes, la T.A. retombe à nouveau et après 25 minutes, le pouls radial n'est plus perçu et la T.A. est à 0. Nous remarquons que le sang a imbibé tout notre paquetage et qu'il s'en écoule maintenant à l'extérieur de la vulve.

C'est alors que nous décidons de tenter l'hystérectomie pour sauver la vie de la malade. En attendant le sang qui n'arrive pas, nous injectons 1 000 cc d'intradex sous pression et l'opération débute alors que la T.A. est remontée à 90/60 et qu'une nouvelle transfusion sanguine de 1 000 cc cette fois est injectée sous pression. L'hystérectomie subtotalaire est faite rapidement. Au départ de la salle d'opération la T.A. est maintenant de 100/70 et le pouls qui était disparu bat à 108 par minute.

A 12.30 p.m. la T.A. est de 120/80 et le pouls bat à 80, la patiente est éveillée, consciente, un peu souffrante. Elle ne saigne pas mais nous donnons quand même une dernière transfusion sanguine de 500 cc. Le cathétérisme vésical fait alors ne donner que 100 cc d'une urine jaune foncée, trouble, épaisse avec albumine + 2, cylindres hyalins et granuleux 1-3.

La transfusion terminée est suivie de

1 000 cc de dextrose à 5%. Nous sommes tout heureux quand à 5 hres p.m. un nouveau cathétérisme donne un résultat de 800 cc d'une urine limpide avec + 1 d'albumine.

Les suites post-opératoires se firent sans autre drame; la température qui avait fait un clocher à 101,3° le 2ième jour redevient à la normale le 3ième jour pour y demeurer. La formule rouge du lendemain de l'opération qui est de 3 315 000 avec une hémoglobine à 55% retombe à 2 800 000 le 4ième jour. Nous donnons une autre transfusion de 500 cc de sang citraté.

Le 8ième jour post-opératoire, nous cédon à l'insistance de la malade et permettons le départ. Les urines sont négatives et la formule sanguine se lit comme suit: hémoglobine 76%, gl. rouges 4 355 000, gl. blancs 16 900. Toutefois comme le volume globulaire n'est qu'à 34 nous lui donnons une dernière transfusion sanguine de 500 cc.

Aujourd'hui même, le 18 octobre, un mois après l'intervention, la formule rouge est de 4 600 000 et l'hémoglobine de 93%.

COMMENTAIRES

L'exposé du présent cas nous permet croyons-nous, de penser que la malade a fait d'abord un choc obstétrical suivi d'une hémorragie du 4ième stage. (Javert). Et ce choc obstétrical, nous l'appelons idiopathique ou primaire car nous ne pouvons croire que la pyélonéphrite banale du 5e mois ait pu avoir un effet sur les suites obstétricales immédiates. Les pertes jaunes verdâtres dès le début du travail avec une présentation céphalique, des douleurs fortes continuelles, l'état de stupeur dans lequel l'enfant est apparu à sa naissance, pourraient peut-être nous faire croire à un début de décollement prématuré du placenta, et de ce fait à un stimulus majeur pouvant déclencher un choc. (Théorie de MacLennan). Mais alors, la perte sanguine après la sortie du placenta aurait, il nous semble, été plus importante. Enfin, il nous faut écarter la possibilité d'une embolie pulmonaire de liquide amniotique car la malade

n'a ni toussé ni craché de sang et n'a fait aucune température immédiate. Reste donc à expliquer le choc sans hémorragie immédiate dans le présent cas. Nous devons avancer que les travaux de Blalock, Phemister et Gregeresen de même que les livres de Moon et Davis font plutôt mention en obstétrique d'un choc consécutif à une hémorragie du 3ième stage et seuls les cliniciens anglais MacLennan et Sheehan citent des cas de chocs sans hémorragie. Toutefois, Zweifach et Hershey (1949) mentionnent l'anesthésie comme cause possible de choc obstétrical mais le trilène n'y est pas étudié car il est postérieur à leur travail. En supposant que l'anesthésie n'eût pas été assez profonde, le stimulus nerveux causé par la douleur aurait-il pu causer le choc?

Quant à l'hémorragie consécutive, nous croyons pouvoir la rattacher comme conséquence du choc primaire. En effet, d'après les travaux de Reid, nous croyons que le choc primaire a déclenché un phénomène qui a réduit l'activité de la prothrombine par production d'héparine en quantité anormale ou comme l'a démontré Tagnon, produit une afibrinogénémie par digestion du fibrinogène par une enzyme fibrinolytique.

Conclusions

Nous croyons donc pouvoir tirer comme expérience de ce cas:

1° — que l'intradex est un merveilleux substitut du sang en cas d'urgence; notre patiente en a reçu 1 500 cc;

2° — que le sang transfusé a sûrement sauvé notre malade, nous lui en avons donné 4 500 cc en 12 heures environ et 5 500 cc en tout durant son hospitalisation;

3° — que le choc ne devient irréversible que lorsque le patient est mort;

4° — qu'enfin la santé floride antérieure de notre malade et sa ténacité à s'accrocher à la vie ont sûrement contribué à sa survie.

BIBLIOGRAPHIE

H. R. MacLENNAN: *Am. Journ. of Obst. and Gynec.*, Supplementary Volume, 61-A: 740.

- H. L. SHEEHAN: *Idem*, page 776.
 A. BLALOCK: *S. Clin. North America*, **21**: 1643, 1941; *Surgery*, **14**: 487, 1943.
 D. B. PHEMISTER: *Surg., Gyn. and Obst.*, **86**: 487, 1948.
 M. I. GREGERSEN: *Ann. Rev. Physiol.*, **8**: 335, 1946.
 V. H. MOON: *Shock: Its Dynamics, Occurrence and Management*. Lea & Febiger, édit., Philadelphie, 1949.
- H. A. DAVIS: *Shock and Allied Forms of Failure of Circulation*. Greene & Statton, Inc., édit., New-York, 1949.
 B. W. ZWEIFACH et S. G. HERSHEY: *Surg., Gyn. and Obst.*, **89**: 469, 1949.
 D. E. REID: *Am. J. of Obst. and Gyneec.*, Supp. Volume, **61-A**: 765.
 H. TAGNON et M. PETERMANN: 41st Annual Meeting, Am. Soc. for Clin. Investigation, Atlantic City, 2 mai 1949.

EMPLOI DE L'ACTH DANS L'HÉPATITE INFECTIEUSE

A. LANTHIER¹ et C.-E. GRIGNON² (Montréal).

I — INTRODUCTION

L'emploi de la cortisone et de l'ACTH dans les maladies hépatiques n'est pas une nouveauté.

Il existe plusieurs publications sur l'effet de ces hormones dans les maladies hépatiques. elles modifient, jusqu'à un certain point, la symptomatologie de certaines cirrhoses, mais la fréquence de l'aggravation et des complications souvent sérieuses, dues à cette thérapeutique hormonale, en limite beaucoup l'emploi (2-3-4-9).

Les travaux sur les effets de la cortisone et de l'ACTH dans l'hépatite à virus sont beaucoup moins nombreux; certains succès thérapeutiques ont été rapportés par Colbert sur cinq cas de I.H. en 1951 (5) et par Rifkin sur quatre cas de S.H. en 1952 (8). Mais c'est surtout Evans et ses collaborateurs qui ont le mieux étudié la question en présentant un magnifique travail sur les effets physiologiques et thérapeutiques de l'ACTH et de la cortisone dans l'hépatite à virus, en se servant des

nombreux cas qui leur étaient envoyés au Hepatitis Centre du 98^e hôpital général de l'armée américaine en Europe (7 a, b, c).

II — PLAN D'ÉTUDE

Pour cette étude clinique, nous avons choisi trois cas d'hépatite infectieuse, en se servant des critères suivants: histoires de la maladie, examen physique, tests hépatiques, évolution de la maladie, absence de contre-indications thérapeutiques à l'ACTH. D'après l'histoire, une de nos malades était très probablement un cas d'ictère au sérum homologue.

Comme point de comparaison, nous nous sommes servis des cas traités antérieurement ici par les méthodes symptomatiques habituelles, et aussi des nombreux cas rapportés dans la littérature, en particulier dans les travaux d'Evans (7 a, b, c).

Chacun des trois malades reçut une diète hypercalorique, riche en protides et en glucides, contenant une quantité moyenne de graisses. Le sel n'a pas été restreint de façon drastique, nous avons simplement fait enlever la salière du cabaret des malades. Une des malades a reçu trois grammes de chlorure de potassium par jour, pendant quatre jours; par la suite, nous n'en avons plus donné à cause de l'irritation gastrique produite.

1. Assistant-résident, Service de Médecine, Hôpital Notre-Dame, Montréal.

2. Chef du Service de Médecine, Hôpital Notre-Dame, Montréal.

L'ACTH à action prolongée (Duracton) employé au cours de ces travaux cliniques a été gracieusement fourni par la Compagnie Nordic Biochemicals, Succursale de Montréal.

L'ACTH à action prolongée (Duracton) fut administré par voie intramusculaire toutes les vingt-quatre ou trente-six heures; le dosage moyen fut de vingt à quarante U.I. par injection. Le premier cas reçut de l'ACTH pendant

treize jours pour un total de 250 U.I.; le deuxième en reçut pendant douze jours pour un total de 480 U.I. et le troisième en reçut pendant vingt-six jours pour un total de 880 U.I. Les observations suivantes étaient enregis-

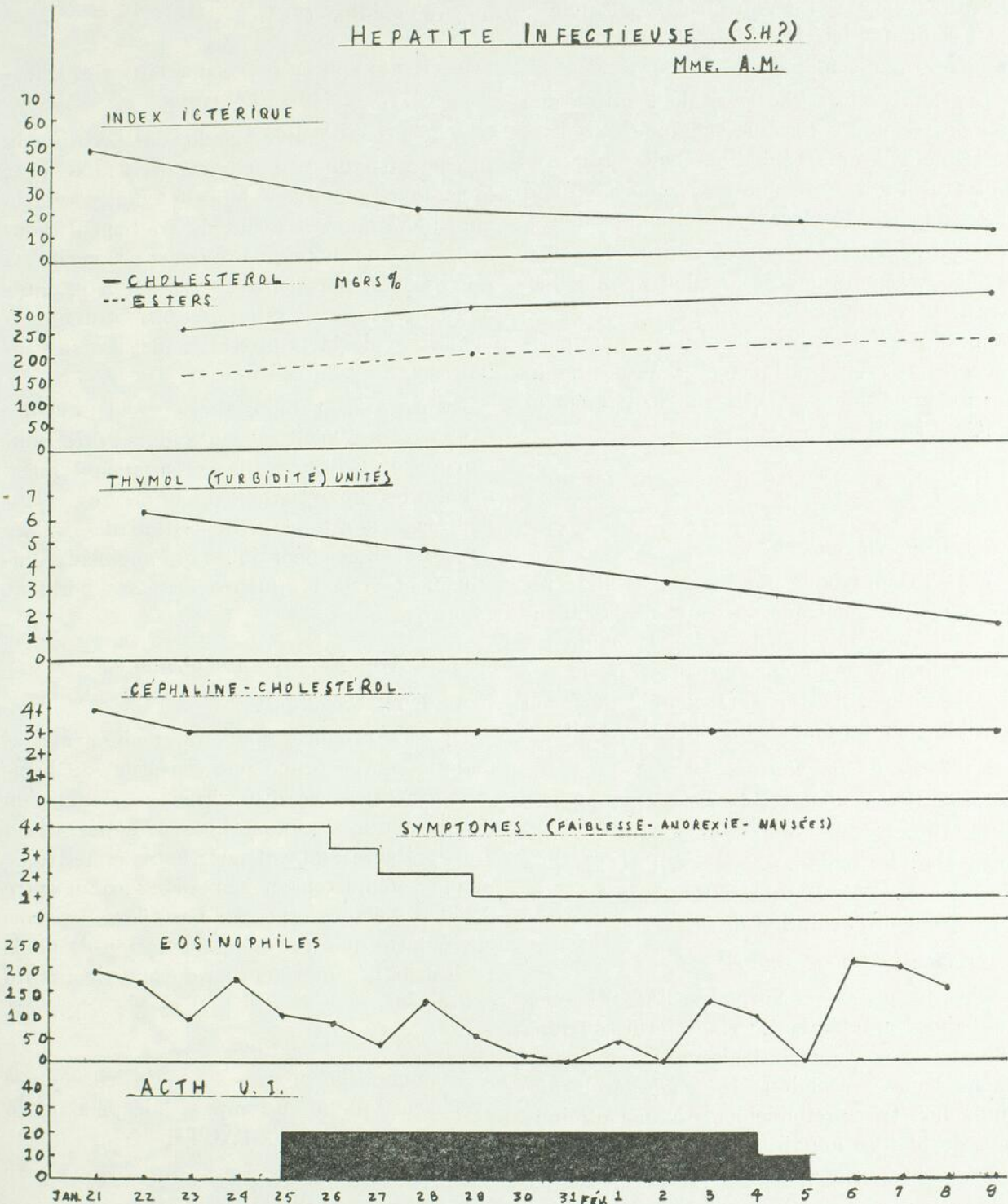


Fig. 1 — Tableau montrant l'évolution des symptômes et des tests hépatiques pendant le traitement à l'ACTH; cas no 1, Mme A.M. 40 ans.

trées chaque jour: pression artérielle et poids du malade, dosage des liquides ingérés et excrétés, mesure du foie, symptômes (faiblesse, anorexie, nausées) et température. La numération des éosinophiles était faite chaque matin à neuf heures. Le Van Den Bergh quantitatif et l'index ictérique étaient faits deux ou trois fois par semaine.

Les analyses suivantes étaient faites une fois par semaine: formule sanguine complète, azotémie, glycémie, céphaline-cholestérol, thymol (turbidité et floculation), cholestérol et esters du cholestérol, sédimentation globulaire.

D'autres analyses ont été faites de façon moins systématique: phosphatase alcaline, test à la vitamine K, protéines totales avec rapport A/G. Une biopsie du foie sous péritonéoscopie a été pratiquée chez un des malades avant le début et à la fin du traitement à l'ACTH.

III — EFFETS DE L'ACTH SUR LA FONCTION HÉPATIQUE

A) *Bilirubinémie.*

L'ACTH provoque une baisse initiale rapide, parfois dramatique, du taux de la bilirubine plasmatique; par la suite, la chute est beaucoup plus graduelle, de sorte que la période ictérique n'est pas raccourcie de façon sensible chez les malades traités à l'ACTH.

B) *Tests de floculation.*

La positivité de ces tests (céphaline cholestérol, thymol) ne diminue pas plus rapidement chez les malades traités à l'ACTH que chez les contrôles. L'ACTH n'influence en aucune façon l'évolution de ces tests.

C) *Cholestérol et esters.*

Chez les personnes normales, l'ACTH amène d'abord une baisse du cholestérol sanguin; (6) si l'on continue le traitement, on assiste à une hausse secondaire du cholestérol sanguin, due, très probablement, à une diminution de la fonction thyroïdienne (1).

Dans l'hépatite à virus, l'ACTH accélère un peu le retour vers la normale de la fraction estérifiée du cholestérol sanguin.

D) *Phosphatase alcaline — Protéines totales et rapport A/G.*

D'après Evans, l'ACTH accélère un peu la baisse de la phosphatase alcaline et le retour à la normale du rapport A/G. quand ce dernier est modifié (7a).

IV — EFFETS DE L'ACTH SUR L'HISTO-PATHOLOGIE HÉPATIQUE.

L'ACTH ne semble pas du tout favoriser la régénération du parenchyme hépatique; chez le cas que nous avons biopsié avant et vingt-cinq jours après le début du traitement, nous avons même noté une augmentation de la sclérose péri-portale, avec passage à la chronicité de l'infiltrat inflammatoire et une augmentation de la prolifération des canaux biliaires.

Evans, qui a biopsié ses vingt malades avant le traitement et trente jours après, conclut que l'ACTH n'influence en aucune façon l'évolution histo-pathologique du foie, sauf pour ce qui est de la déposition des lipides dans les cellules hépatiques qui augmente sensiblement sous l'influence de cette hormone (7 a, b).

V — EFFETS PHYSIOLOGIQUES

A) *Effets généraux.*

Dès les premiers jours du traitement, les malades ont exprimé une sensation de bien-être général, avec disparition ou diminution marquée des symptômes. Leur appétit s'est amélioré suffisamment pour leur permettre de manger complètement leur diète variant entre 3 200 et 4 500 calories par jour. Tous les trois ont montré une légère augmentation de poids (3 à 6 lbs), sans rétention d'eau au cours du traitement.

B) *Formule sanguine.*

Augmentation progressive de la leucocytose avec neutrophilie et lymphopénie pendant la durée du traitement à l'ACTH

C) *Eosinophiles.*

La réponse éosinopénique à l'ACTH fut assez peu marquée comme le démontrent les

HÉPATITE INFECTIEUSE (I.H.)

MME A.V.

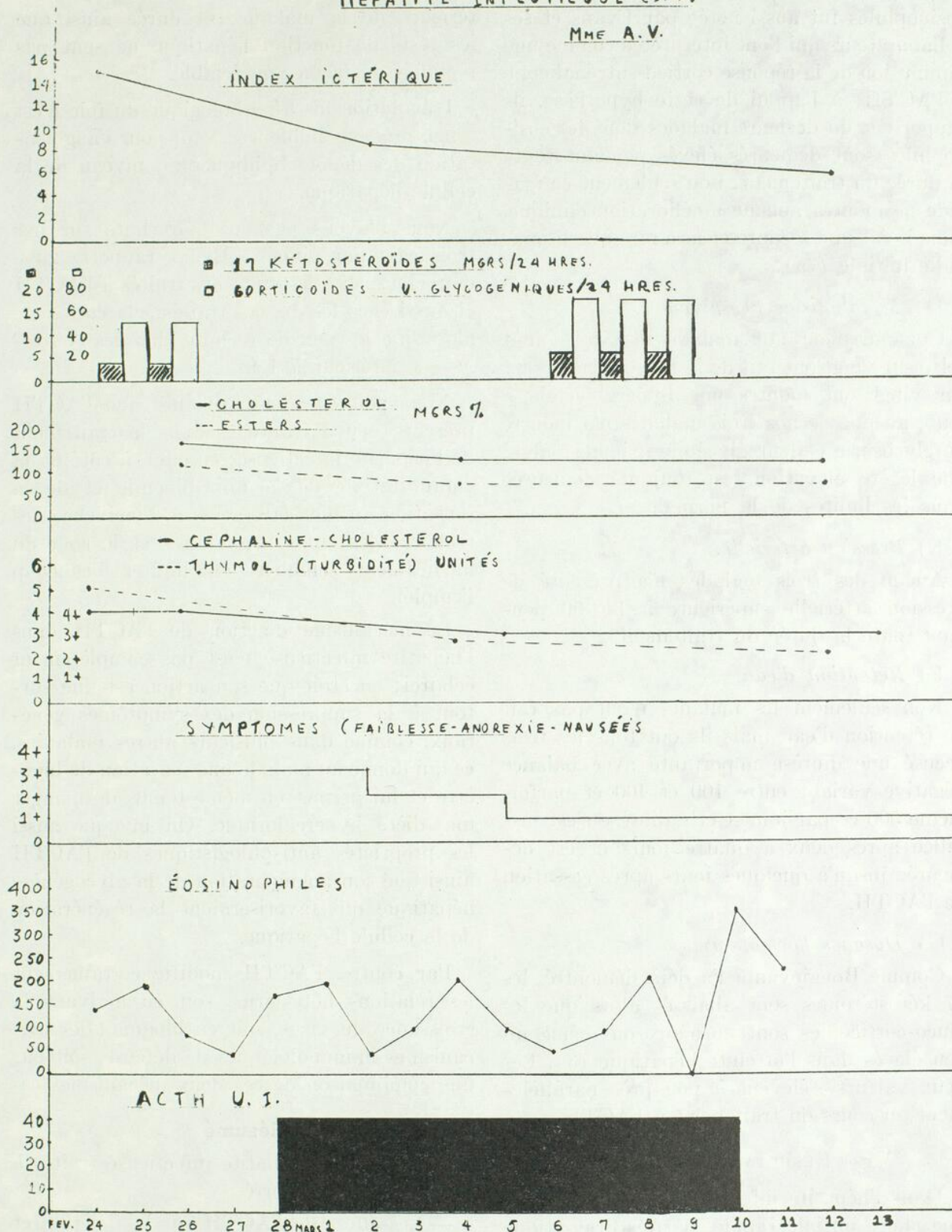


Fig. 2 — Tableau montrant l'évolution des symptômes et des tests hépatiques pendant le traitement à l'ACTH; cas no 2, Mme A.V. 23 ans.

graphiques. Cette réponse insuffisante des éosinophiles fut aussi notée par Evans et ses collaborateurs qui l'ont interprétée comme une diminution de la réponse cortico-surrénalienne à l'ACTH; à l'appui de cette hypothèse, ils rapportent un de leurs malades dont les éosinophiles sont demeurés élevés pendant toute la durée du traitement; non seulement ce malade ne montra aucune amélioration clinique, mais il eut une rechute encore pire que la maladie initiale (7a).

D) *Métabolisme des glucides.*

Contrairement aux malades d'Evans, dont seize sur vingt ont fait de la glycosurie et sept sur vingt ont montré une hyperglycémie à jeun, aucune de nos trois malades n'a montré de glycosurie et leur glycémie à jeun, malgré une légère élévation, est toujours demeurée dans les limites de la normale.

E) *Pression artérielle.*

Aucun des trois malades n'a présenté de pression artérielle supérieure à 140/90 pendant toute la durée du traitement.

F) *Rétention d'eau.*

Non seulement les malades n'ont pas fait de rétention d'eau mais ils ont tous les trois accusé une diurèse importante avec balance négative variant entre 100 et 400 et parfois même 500 cc par jour. Cette diurèse s'est installée après deux à quatre jours et est demeurée jusqu'à quelques jours après cessation de l'ACTH.

G) *Dosages hormonaux.*

Comme Bongiovanni l'a déjà démontré, les 17 kétostéroïdes sont abaissés alors que les gluco-corticoïdes sont normaux ou même un peu élevés dans l'atteinte hépatique (3). Les deux valeurs s'élèvent à peu près parallèlement au cours du traitement à l'ACTH.

VI — RÉSULTATS ET DISCUSSION

Dans l'hépatite infectieuse, l'ACTH amène une chute initiale rapide, parfois dramatique de la bilirubinémie avec diminution marquée des symptômes généraux v.g. fièvre, lassitude,

anorexie et nausées. Cependant, l'évolution ultérieure de la maladie, sa durée ainsi que les tests de fonction hépatique ne sont pas modifiés de façon appréciable.

L'évolution histo-pathologique du foie n'est à peu près pas influencée, sauf pour l'augmentation des dépôts lipidiques au niveau de la cellule hépatique.

Nous n'avons pas eu de rechute sur nos trois cas; par ailleurs, Evans rapporte 20% de rechute chez les vingt cas traités à l'ACTH et aussi chez les dix cas traités à la cortisone, alors que le taux de rechute chez les contrôles est inférieur à 1%.

Nous pouvons donc conclure que l'ACTH présente peu d'avantages dans le traitement de l'hépatite infectieuse; en effet, à côté de la chute initiale de la bilirubinémie et de la sensation du bien-être général, l'incidence des rechutes, les effets secondaires et le coût du médicament semblent en limiter beaucoup l'emploi.

Le mécanisme d'action de l'ACTH dans l'hépatite infectieuse n'est pas complètement éclairci; on croit que son action est due surtout à la suppression des symptômes généraux, comme dans plusieurs autres maladies, ce qui donne au malade une sensation de bien-être et lui permet en même temps de manger une diète hypercalorique. On invoque aussi les propriétés anti-phlogistiques de l'ACTH ainsi que son augmentation de la glycogénèse hépatique qui favoriseraient la régénération de la cellule hépatique.

Par contre, l'ACTH modifie certainement les relations hôte-virus, soit en activant la croissance du virus, soit en bloquant les mécanismes immunologiques de défense, soit par une combinaison de ces deux mécanismes.

Résumé

— Trois cas d'hépatite infectieuse traités à l'ACTH sont rapportés.

— Les effets de l'ACTH sur la fonction et l'histo-pathologie hépatiques sont discutés.

— Mention est aussi faite des effets phy-

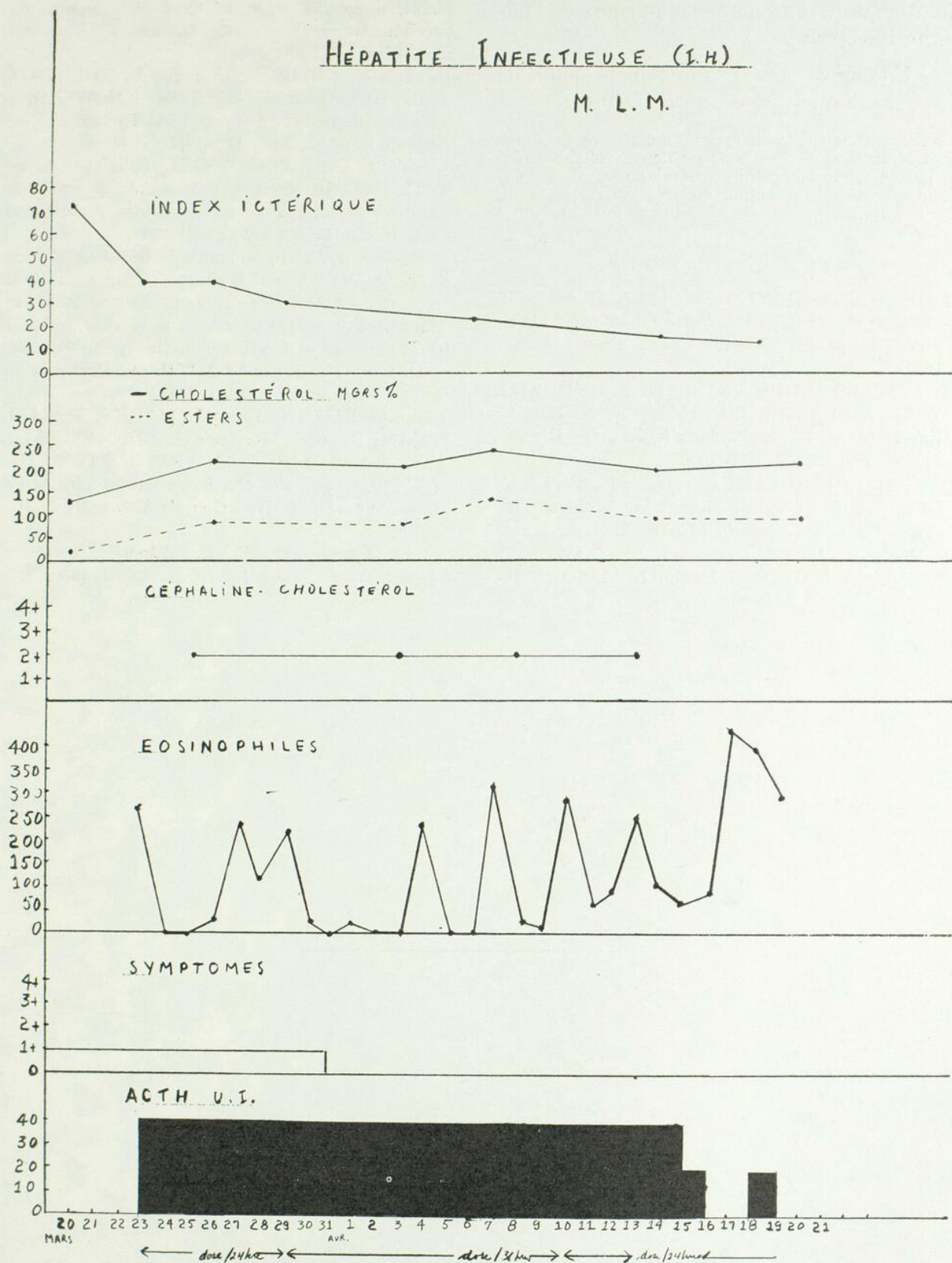


Fig. 3 — Tableau montrant l'évolution des symptômes et des tests hépatiques pendant le traitement à l'ACTH; cas no 3, M. L.P. 42 ans.

siologiques de cette hormone au cours de l'hépatite infectieuse.

— Une brève revue des principales publications sur la question est aussi incluse.¹

Nous tenons à remercier les laboratoires de l'Hôpital Notre-Dame pour leur gracieuse collaboration, en particulier le laboratoire d'hématologie et de bactériologie, sous la direction du Dr. Albert Bertrand, et le laboratoire de chimie dirigé par M. Jules Labarre.

BIBLIOGRAPHIE

- (1) D. ADLERSBERG, L. SCHAEFER et S. R. DRACHMAN: Hypercholesteremia during Cortisone and ACTH Therapy. *144*: 909-914 (nov.) 1950.
- (2) A. M. BONGIOVANNI, S. H. BLONDHEIM, W. J. EISENMENGER et H. G. KUNKEL: Effects of ACTH in Patients with Liver Disease. *J. Clin. Invest.*, **29**: 798, 1950.
- (3) A. M. BONGIOVANNI et W. J. EISENMENGER: Adrenal Cortical Metabolism in Liver Disease. *J. Clin. Endocrinol.*, **11**: 152, 1951.
- (4) Hugh R. BUTT, Mamdred W. COMFORT, Marschelièh POWER et Harold L. MASON: Observation on the effect of Cortisone Acetate on two Patients with Hepatic Disease. *J. Lab. and Clin. Med.*, **37**: 870, 1951.
- (5) James W. COLBERT jr, James F. HOLLAND, Yvan HEISSLER et Marjorie KNOWLTON: The Use of ACTH in Acute Viral Hepatitis. *New England J. Med.*, **245**: 172, 1951.
- (6) J. W. CONN, W. C. VOGEL, L. H. LOUIS et S. S. FAJANS: Serum cholestérol: a probable precursor of adrenal cortical hormones. *J. Lab. and Clin. Med.*, **35**: 504-517 (avril) 1950.
- (7) Alfred S. EVANS, Helmuth SPRINZ et Robert S. NELSON: Adrenal Hormone Therapy in Viral Hepatitis — *Annals Int. Med.*, **38**: 6, 1953: a) The Effect of ACTH in the Acute Disease, p. 1115; b) The Effect of Cortisone in the Acute Disease, p. 1134; c) The Effect of ACTH and Cortisone in Severe Fulminant Cases, p. 1148.
- (8) Harold RIFKIN, Leon J. MARKS, David J. HAMMERMAN, Mortimer J. BLUMENTHAL, Alter WEISS et Berthold WEINGARTEN: Use of Corticotropin and Cortisone Acetate in Acute Homologous Serum Hepatitis. *Arch. Int. Med.*, **39**: 32, 1952.
- (9) John Joseph WEBSTER: Adrenal Cortex in Liver Disease. *Annals Int. Med.*, **33**: 4, 1950.

REVUE GÉNÉRALE

SINUS ET KYSTE SACROCOCCYGIENS

Léon BEIQUÉ, F.R.C.S. (C), et Claude DUPONT,
Hôpital Notre-Dame (Montréal).

La terminologie employée pour désigner cette lésion est variée; les auteurs parlent de kyste dermoïde, ou encore de sinus et de kyste pilonidal, ou de maladie pilonidale — l'adjectif pilonidal, étymologiquement voulant dire « Nid de poils ». Les localisations les plus disparates ont été rapportées, profitons-en pour faire un bref historique.

C'est d'abord en 1847 qu'Anderson, et Warren en 1854, ont décrit des lésions suppuratives sacro-coccygiennes contenant des poils. En 1854, Jackson fait mention de lésions identiques à l'ombilic, mais ce n'est qu'en 1880 que Hodger fait une description exacte de la lésion sacro-coccygienne en employant un terme maintenant consacré Sinus Pilonidal. Puis la littérature à ce sujet devient de plus en plus fournie et variée. Patey, Scarff et Ewing, en 1946, parlent du (Barbers' Hand), voulant faire rentrer dans le cadre des « Nids de Poils » une lésion suppurative chronique de la face dorsale de la main sûrement, mais poils hétérogènes, ne venant pas de follicules pileux, mais de coupes de cheveux. On a même cité des cas de sinus pilonidal plantaire où la lésion survenait après une marche, pieds nus sur tapis en fibre de coco. Un sinus pilonidal vrai, a été constaté par T. E. Smith, en 1948, au périnée antérieur, et Aird parle d'un cas de sinus pilonidal axillaire, en 1952. Mais son malade ayant subi auparavant deux autres interventions axillaires, il est possible que le traumatisme chirurgical soit ici responsable d'une inclusion dermique, amenant par la suite un kyste pilonidal, traumatique mais non congénital.

MacLeod, en 1953, rapporte un cas de sinus pilonidal sus-pubien chez une femme de 35 ans, et il est à noter que les deux malades de

Aird et MacLeod avaient été opérés précédemment pour sinus sacro-coccygien.

Mais dans la grande majorité des cas les lésions sont sacro-coccygiennes et nous nous en tiendrons à celles-ci vu l'intérêt proctologique de ce séminar.

ÉTIOLOGIE

Plusieurs hypothèses ont été avancées pour expliquer cette lésion. On a parlé d'ombilic postérieur, de restes embryonnaires d'une glande sexuelle secondaire, et même d'appendice caudal. A l'aide de l'anatomie comparée. Stone compare ces inclusions dermiques chez l'homme à une glande retrouvée dans la queue des oiseaux. Cette glande *Preen Gland* permet à l'oiseau d'enduire ses plumes d'une substance onctueuse servant à la fois de nettoyeur et de fixatif.

Mais grâce à l'étude microscopique de ces lésions, l'on peut conclure à l'origine ectodermique de celles-ci, et connaissant l'embryologie de la région sacro-coccygienne, deux théories sont maintenant admises:

Voici d'abord les notions d'embryologie qu'il faut connaître. Dès le 20^e jour de vie embryonnaire, le disque embryonnaire se creuse à sa face supérieure ectodermique. Cette gouttière neurale se creuse de plus en plus, les lèvres se rapprochent et à 23 jours s'accolent. La gouttière neurale est devenue tube neural. Le tube neural, d'origine ectodermique est immédiatement sous la face ectodermique de l'embryon, et reste encore en continuité avec celle-ci par ses extrémités appelées neuropores antérieur et postérieur.

Ces neuropores s'oblitérent à un mois L'at-tache de l'extrémité distale du tube neural à la portion caudale ectodermique de l'embryon

(ultérieurement sacro-coccygienne) va persister. Et c'est là maintenant que les théories ectodermiques se disputent.

A — Certains auteurs, tels Fox et Aschoff, expliquent cette dysembryoplasie ectodermique par la traction que fait le tube neural (futur canal médullaire) sur le raphé médian sacro-coccygien. Cette traction amenant des inclusions ectodermiques dans les tissus sous-cutanés sacro-coccygiens. On aurait donc ici une dysembryoplasie ectodermique hétérotopique.

B — D'autres, tels Tourneaux, Mallory et Gage identifient ces débris ectodermiques sous-cutanés et des restes kystiques de l'extrémité caudale du canal neural lui-même. Et Gage, comme preuve de l'origine neurale, rapporte un cas de sinus dorsal au niveau de D-4, allant de la peau au canal médullaire. Suivant cette dernière théorie; le sinus sacro-coccygien serait une dysembryoplasie ectodermique vestige d'une formation embryonnaire transitoire.

FACTEURS PRÉDISPOSANTS À L'INFECTION DU SINUS

1 — La peau de la région sacro-coccygienne est abondamment fournie de glandes sébacées et sudoripares. Ceci favorise un état d'hyperhydrose, d'humidité dans le pli interfessier, permettant l'éclosion d'une flore bactérienne intense.

2 — La circulation artérielle est terminale au raphé médian, ceci diminuant les possibilités de lutte anti-bactérienne.

3 — La flore microbienne est aérobie et anaérobie composée de staphylocoques, de streptocoques et de colibacilles. Meleney a prouvé que les lésions sous-cutanées profondes étaient dues à un streptocoque hémolytique micro-aérophilique.

4 — Le traumatisme — C'est ce facteur, qui dans l'armée, associé à une hygiène personnelle laissant à désirer, a fait de cette maladie l'une des affections les plus fréquentes où l'on a dû intervenir chirurgicalement. Cette affection prévalait surtout chez les sol-

datés des forces mécanisées — d'où son nom de *Jeep Disease* que Buie lui a donné.

FRÉQUENCE

Il est noté que 5% des individus de race blanche souffrent de sinus ou kyste sacro-coccygien, et que ce taux est moins élevé chez les Noirs. Cette affection apparaît entre 20 et 40 ans surtout.

Sur 150 cas opérés à l'hôpital Notre-Dame, de 1948 à 1953, 83 étaient entre 20 et 30 ans, c'est-à-dire, 52%.

Elle est 2 fois plus fréquente chez les hommes, et surtout chez les poilus.

Pendant la guerre, chez les militaires, le nombre de jours de maladie pour sinus pilonidal était plus élevé que la somme des jours de maladie pour hernie et gonorrhée. C'est pourquoi tant de nouvelles techniques ont été essayées par les chirurgiens de l'armée, afin de diminuer le temps d'hospitalisation dans les jours post-opératoires du sinus sacro-coccygien.

ANATOMO-PATHOLOGIE

1 — *Macroscopie*

Formes. Le sinus sacrococcygien peut se présenter sous diverses formes. La plus simple c'est la fossette sacrococcygienne, mais le plus souvent il pénètre profondément dans le tissu cellulaire sous-cutané en direction soit « caudad », soit « céphalad », le plus souvent « céphalad ». Il peut même traverser le fascia présacré et se rendre au fascia sacrococcygien. Ce fascia sacrococcygien est le raphé médian fibreux d'insertion médiane du muscle grand fessier. Rarement le sinus sera en communication avec le canal sacré. Très rarement le sinus sera en communication avec le canal rachidien. Il y a alors émission de L. C. R., et le malade meurt de méningite suppurée. Ce sont ces cas qui militent en faveur d'une origine neurale du sinus sacrococcygien.

Pertui. Son pertui est unique et médian si la lésion ne s'est pas encore infectée d'une façon aiguë. Une boucle de cheveux peut en sortir. Signe alors pathognomonique. Pour une raison quelconque le pertui s'oblitére et les

sécrétions s'accumulent en vase clos, de même que les cellules kératinisées desquamées et des cheveux. Cette accumulation, s'ajoutant à une flore microbienne d'activité moyenne et aux traumatismes de tous les jours, amène une érosion de l'épithélium qui tapisse le kyste. Et c'est alors que débute la réaction inflammatoire aiguë. Puis l'abcès se draine spontanément ou chirurgicalement par de néo pertuis médians et latéraux. Une fois évacué, le kyste demeurera en réaction inflammatoire chronique.

2 — Microscopie

Le trajet fistuleux est tapissé d'un épithélium pavimenteux stratifié, contenant dans 50% des cas des follicules pileux et dans 20 à 30%, des glandes sébacées et sudoripares. Après érosion de l'épithélium et la réaction inflammatoire aiguë, le processus naturel de guérison et de réparation tissulaire apparaît. Le tissu de granulation remplace l'épithélium mais il est infecté en surface et présente une base fibreuse.

DÉFINITION — SINUS SACROCOCCYGIEN

C'est un sinus congénital, tapissé d'un épithélium pavimenteux stratifié, avec ou sans formation kystique et localisé aux tissus mous sacrococcygien médians. Il présente un pertuis unique médian, ou plusieurs médians et latéraux, et il contient des poils dans 50% des cas (il n'est donc pas toujours pilonidal).

SYMPTOMATOLOGIE ET DIAGNOSTIC

1 — Si la lésion est découverte lors d'un examen général, ou qu'elle est examinée entre deux phases aiguës, le malade n'accuse aucune douleur. On est en présence d'un pertuis médian sacrococcygien avec ou sans pertuis latéraux.

2 — A la pression, on pourra voir sourdre un liquide granuleux, jaunâtre, non ou peu odorant. Les sous-vêtements sont en général tachés de placards jaunâtres.

3 — La présence de cheveux signe le diagnostic.

4 — Si la lésion est en réaction inflammatoire aiguë, les signes cardinaux de l'inflammation seront évidents.

Tuméfaction sacrococcygienne très douloureuse, plus ou moins fluctuante, recouverte d'une peau tendue, chaude, rouge.

5 — Au toucher rectal, on constatera une paroi rectale souple, ce qui élimine la fistule anale. On constatera que la tuméfaction n'est pas en rapport immédiat avec la paroi rectale, ce qui élimine l'abcès ano-rectal (ischio ou pelvi-rectal, ou sous-muqueux).

6 — Sondage à l'aide d'une sonde mousse.

L'examen sera complété par le sondage avec sonde mousse par l'orifice médian.

Le trajet fistuleux est ainsi mis en évidence et palpé sur la sonde, et constaté sans communication avec la lumière rectale (toucher rectal, et sonde en place).

L'injection au bleu de méthylène afin d'en retrouver dans le rectum, si c'est une fistule anale, n'est pas nécessaire.

Le lipiodolage pour en connaître l'étendue est rarement justifié.

TRAITEMENT

A — Drainage

B — { Injection
Traitement } Soins préop. Marsupialisation
chirurgical } Tech. op. Ex. en tissus sains.

Depuis quelques 15 ans les efforts se sont multipliés pour diminuer le temps d'hospitalisation et le % de récidives qui variait de 30 à 40%.

Le but du traitement — Etre simple, éliminer tous les tissus kystiques et fistuleux, et enlever le moins de tissus sains possible.

Le mode de traitement variera suivant l'état de tranquillité ou d'exacerbation de la réaction inflammatoire.

A — *Kyste sacrococcygien en réaction inflammatoire aiguë*

1 — Ouvrir et drainer.

2 — Pansements humides soln — Dakin — et bains de siège puis pansements secs, une fois la tranquillité revenue.

3 — Sulfamidothérapie et antibiotiques à la mode.

4 — Attendre 3 mois au moins, avant de pratiquer l'intervention radicale, ou — pratiquer la marsupialisation (cf infra) immédiatement.

B — *Sinus et kyste sacrococcygiens en réaction inflammatoire chronique*

I — *Injections sclérosantes.* Sont à déconseiller car elles n'enlèvent pas la cause, l'inclusion dermique, et sont suivies de 100% de récidives. Au plus seraient-elles à conseiller pour une récidive, où le sinus actuel n'est tapissé que par du tissu de granulation chroniquement infecté, sans inclusion dermique — et encore là, sommes-nous certains de l'absence de tout tissu ectodermique.

II — *Traitement chirurgical.* Soins préopératoires: pendant 5 jours avant l'intervention.

a) Epilation radiologique de la région. Ceci arrêtera pendant 5-6 mois l'activité des follicules pileux.

Évitera les poils des bords de la plaie qui s'invaginent dans la plaie.

Évitera un nouveau kyste appelé alors, à juste titre pilonidal.

b) Bains de siège chauds — 30 minutes — 3 fois par jour, afin de nettoyer la région et activer la circulation.

c) Sulfamidothérapie — Antibiotiques à la mode. Sulfas à action topique intestinale, pour diminuer la flore microbienne ano-rectale.

d) Bleu de méthylène en injection dans le sinus, pendant les jours pré-opératoires. Dans les cas polyfistulisés, pratiquer à plusieurs reprises cette injection, ceci amène une coloration *sèche* des tissus malades. A l'opération il n'y a pas de diffusion de teinture *liquide*, pouvant masquer les tissus sains.

Cela indiquera si certains trajets fistuleux sont laissés en place, lors de la résection.

Techniques opératoires Schéma des techniques opératoires: a) Marsupialisation de Buie b) Exérèse complète en tissus sains: méthode ouverte; méthode semi-ouverte; méthode fermée.

A — *Marsupialisation*, qui veut dire extériorisation du fond du sinus et du kyste.

1 — Rachi-anesthésie.

2 — Placer le malade en position prône et soulever le bassin du malade par une table propice ou par des coussins. Ecarter les fesses du malade par des diachylons avec traction latérale.

3 — Préparation du champ opératoire.

4 — Ouverture du sinus sur toute sa longueur et sur ses prolongements latéraux, ouverture guidée par une sonde en place. L'incision cutanée doit être aussi médiane que possible, avec des extensions latérales en "Y" ou en "T" pour les prolongements latéraux du sinus.

5 — Excision des bords cutanés qui surplombent la paroi profonde du sinus, et de ses prolongements s'il y en a.

6 — Curettage du tissu de granulation lâche, jusqu'à la base fibreuse.

7 — Suture des bords cutanés de la plaie à la périphérie du lit scléreux — ce qui reste maintenant du sinus sacrococcygien. Suture avec du « catgut plain 00 ». Ceci transforme la plaie en une gouttière, dont le fond est composé du lit fibreux de ce qui était auparavant le sinus sacrococcygien.

8 — Paquetage de la gouttière sacrococcygienne avec une gaze iodoformée pour 3 jours. Puis faire suivre de pansements à la soln de Dakin.

Avantages de la marsupialisation

1 — C'est une méthode simple et rapide.

2 — Elle laisse une petite plaie rapidement guérie, puis une petite cicatrice rarement douloureuse.

3 — Elle peut être pratiquée 2 jours après l'ouverture d'un kyste infecté, et même au moment de l'ouverture pour drainage. La guérison serait même accélérée dans ces cas.

grâce à une circulation exagérée par la réaction inflammatoire aiguë.

4 — Son temps moyen d'hospitalisation varie entre 7 et 9 jours, et la guérison est complète 36 à 43 jours plus tard.

5 — Son taux de récurrence n'est que 16% au grand maximum, ce qui est tout de même encore assez élevé.

B — Exérèse complète en tissus sains des tissus fistuleux

1 — Rachi-anesthésie.

2 — Position du malade, déjà décrite — Diachylons sur les fesses.

3 — Incision cutanée élliptique, en quartier d'orange. Incision pas trop élargie mais suffisante suivant l'étendue de la lésion, préalablement sondée.

4 — Dissection de la lésion. — Commencer à la partie caudale de celle-ci d'abord, et disséquer en profondeur jusqu'au fascia sacrococcygien. Mettre des pinces Koshers sur ce segment déjà isolé et faire une traction vers le haut et « céphalad ». Ceci permettra de raser le fascia sacrococcygien en remontant jusqu'à la portion supérieure de la lésion. Si des trajets fistuleux secondaires sont rencontrés, il faudra les disséquer une fois la lésion principale enlevée.

5 — Hémostase complète au « catgut plain » 0000. Le moins de corps étranger possible.

6 — Nous voilà maintenant devant une plaie béante du siège. C'est ici que les techniques se multiplient. Faut-il laisser ouvert ou refermer?

1° — Méthode ouverte

Laisser granuler par le fond et cicatriser *Healing of the bottom by the bottom*, disent les anglais.

Paquetage de la plaie à la gaze iodoformée.

Soins post-opératoires trois jours après:

Bains de siège; irriguer à la soln de Dakin — puis pansement sec, 15 jours après; raser et brûler les granulations, raser les poils au pourtour de la plaie.

Avantages de la méthode ouverte

1 — Elle est très simple.

2 — Elle récidive dans 1 à 2% — *Seule, cette méthode a un taux aussi bas de récurrence.*

Inconvénients

1 — Hospitalisation de 3 semaines.

2 — Temps de guérison: 6 à 8 semaines et allant quelquefois jusqu'à 3 mois.

3 — Pansements quotidiens et Follow-up, soins post-opératoires laborieux.

4 — Souvent laisse une cicatrice douloureuse.

2° — Méthode semi-ouverte

Il faudra d'abord, lors de l'incision cutanée, enlever le moins de peau possible.

Fermeture partielle de la plaie en suturant les bords cutanés de la plaie au fascia sacrococcygien. La suture sera faite avec un matériel non absorbable, à être enlevé 6 jours plus tard.

Ceci laisse une gouttière sacrococcygienne étroite, sans espace mort. Cette gouttière est paquetée avec une gaze iodoformée.

Avantages de la méthode semi-ouverte

1 — Laisse une petite plaie puis une petite cicatrice, rarement douloureuse.

2 — Le lever est permis deux à trois jours après.

3 — Le temps de guérison est de 5 semaines, au plus.

4 — Récurrence dans 3 à 4% des cas.

3° — Méthode fermée

Cette méthode consiste en une fermeture immédiate complète de la plaie.

1 — Faire une hémostase complète par de la pression et des compresses chaudes. Le moins de ligature possible.

2 — Eliminer les espaces morts en refermant la plaie parfaitement, ceci par des points matelassés verticaux qui vont s'ancrer au fascia sacrococcygien, et par des points larges et profonds que l'on attachera sur un rouleau de gaze ou de compresses placées immédiatement sur la plaie. Ceci permet un pansement compressif et immobile.

Avantages de la méthode fermée

- 1 — Peu de soins locaux post-opératoires.
- 2 — Hospitalisation de 8 à 12 jours.
- 3 — Guérison complète dans 2 ou 3 semaines.

Inconvénients

Récidives dans 15 à 30% des cas.

Causes de récurrences avec la méthode fermée

- 1 — Exérèse incomplète des tissus ectodermiques.
- 2 — Exérèse incomplète des tissus inflammatoires, c'est pourquoi il faut attendre jusqu'à 6 mois après une réaction aiguë, avant d'intervenir.
- 3 — La non-oblitération complète des espaces morts qui s'infectent et sont secondairement tapissés par un tissu de granulation infecté. C'est cette 3e cause qui est le plus souvent en faute dans les cas de récurrences.

Moyens préconisés pour éliminer les espaces morts

1 — Greffe cutanée de la plaie sacrococcygienne après exérèse en tissus sains.

a) La greffe doit être d'une demie épaisseur de peau *Thick Split-Thickness Skin Graft*. Doit être maintenue en place par un pansement compressif, immobile.

Inconvénient: Donne une peau fragile souvent excoriée. Pour obvier à cet état de fragilité on a préconisé:

b) Greffe cutanée d'épaisseur totale: *Full Thickness Skin Graft*, à l'aide d'un lambeau du voisinage, glissé dans la plaie *Local Rotation Flap*, ou à l'aide d'une greffe pédiculée.

2 — Incisions latérales de relâchement. Pratiquer deux incisions latérales, parallèles au grand axe de la plaie sacrococcygienne. Ces incisions sont faites jusque dans le tissu cellulaire sous-cutané.

Là il sera possible de fermer la plaie sacrococcygienne médiane sans tension.

Les incisions de relâchement seront greffées avec une demi-épaisseur de peau, ou suturées sans trop de tension.

3 — Lambeaux musculo-aponévrotiques du grand fessier. Une fois la lésion disséquée et

enlevée, les incisions éliptiques en quartier d'orange sont descendues en pleine épaisseur du muscle grand fessier et de son aponévrose de revêtement. Ces deux lambeaux g. et d. sont ensuite suturés l'un à l'autre sur la ligne médiane.

CONCLUSION QUAND À LA CONDUITE À SUIVRE

1 — Si le sinus est *petit*, asymptomatique ou exempt de réaction inflammatoire aiguë depuis 6 mois:

Pratiquer une exérèse en bloc et refermer immédiatement.

2 — S'il y a kyste en réaction inflammatoire aiguë: a) ouverture et drainage, seuls ou suivis de b) marsupialisation.

3 — S'il y a sinus chroniquement infecté, avec lésions étendues:

a) Si le malade n'est pas pressé, et financièrement capable, et s'il ne veut pas risquer de récurrences: exérèse en bloc et plaie laissée ouverte.

b) Si le malade est pressé de quitter l'hôpital: exérèse en bloc et plaie laissée à demie ouverte, marsupialisation, greffe cutanée.

c) Si le malade est très pressé et accepte le risque d'une récurrence dans 15 à 30%: exérèse en bloc et fermeture immédiate complète de la plaie.

Soins post-opératoires

Locaux: Ceux de la méthode employée.

Généraux: Sulfamidothérapie, antibiotiques à la mode, vit. C. 500 mgms per os, 2 f. p. jr pour favoriser la guérison tissulaire.

Résumé

1 — Le sinus sacrococcygien est une dysembryoplasie ectodermique originant du tube neural ou du raphé médian sacrococcygien, avec vestigienne ou hétérotopique.

2 — Le sinus peut s'oblitérer, devenir kystique, s'infecter et ensuite s'abcéder.

3 — Le traitement sera le suivant:

a) L'état de la lésion: asymptomatique, chronique, aiguë.

b) L'étendue de la lésion.

c) Le temps dont le malade dispose pour se faire traiter.

d) Le risque de récurrence qu'il veut bien courir.

BIBLIOGRAPHIE

- Bailey HAMILTON: *Physical Signs in Clinical Surgery*. John Wright & Sons Ltd., 11e édition, p. 229-237, 1949.
- Louis A. BUIE: Pilonidal Diseases. *Surgical Clinics of North America*, **32**: 1247 (août) 1952.
- TURRELL et GLADSTONE: Pilonidal Sinus and Cyst. *Inter. Abstr. Surgery*, **93**: 417 (nov.) 1951 in *Surg. Gynec. and Obst.*, (nov.) 1951.
- LAWRENCE et BAKER: The Marsupialisation Operation for Pilonidal Sinus. *New England J. Med.*, **245**: 134, 1951.
- Dan C. DONALD: Factors to be Considered in the Surgical Treatment of the Pilonidal Disease. *A. J. of Surg.*, **85**: 152 (fév.) 1953.
- BOYD: *Surgical Pathology*. Saunders, Philadelphia, 5e édition, 1942.
- Ian AIRD: Pilonidal Sinus of the Axilla. *B. Med. J.*, **1**: 902 (avril) 1952.
- MacLEOD: Pilonidal Sinus of the Suprapubic Region. *B. Med. J.*, **1**: 710 (mars) 1953.
- Ed. DESJARDINS: Sinus Pilonidal. *Journal de l'Hôtel-Dieu*, **11**: 297 (juil.-août) 1942.
- CHRISTOPHER: *Textbook of Surgery*. Saunders, Philadelphia, 4e édition. p. 924.
- BAILEY et LOVE: *A Short Practice of Surgery*, 8e édition, p. 425.
- COLE et ELMAN: *Textbook of General Surgery*. Appleton Century, New-York, 5e édition, p. 373-380, 1948.
- Louis A. BUIE: *Practical Proctology*.
- B. Gabriel WILLIAMS: *Principles and Practice of Rectal Surgery*. 3e édition, p. 147 et 186.
- AREY: *Developmental Anatomy*. Saunders, Philadelphia, 5e édition, p. 428.
- ROUSSY-LEROUX, OBERLING: *Précis d'anatomie pathologique*. Paris, Masson et Cie, p. 1298.
- ADAMS: *Physical Diagnosis*. Williams & Wilkins, Baltimore, 13e édition, p. 181.
- PAGETT et STEPHENSON: *Plastic and Reconstructive Surgery*.
-

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

(Fondée à Québec en 1902)

L'Union Médicale du Canada

(Revue mensuelle fondée à Montréal en 1872)

Tome 83, No 11 — Montréal, novembre 1954

LE DÉPISTAGE DES
DIABÉTIQUES

Avec les progrès de la médecine moderne, il convient maintenant de prévenir les maladies par des méthodes prophylactiques plutôt que de les traiter à leur phase d'état. Les dernières acquisitions de la prophylaxie ont mis entre les mains des médecins des armes nouvelles qui leur permettent, soit de prévenir purement et simplement la maladie, soit de poser un diagnostic précoce.¹ Les succès obtenus par la vaccination dans la lutte contre les maladies contagieuses et ceux, non moins éclatants, qui résultent de la lutte contre la mortalité infantile, sont bien connus. Des mesures sont maintenant prises pour prévenir le cancer, la tuberculose, le rhumatisme et les maladies mentales. Le jour n'est peut-être pas loin où ces maladies auront enfin été maîtrisées.

Chaque année, des sommes considérables se dépensent pour tâcher de prévenir ou de guérir ces maladies dégénératrices.

Cependant, le diabète, maladie chronique et dégénérative, est encore, chez-nous, presque totalement oublié. Pour des raisons inexplicables, le diabète est laissé à l'abandon. L'enseignement médical qu'on en fait occupe une

place trop restreinte et la majorité des médecins canadiens-français ne connaissent cette maladie que d'une manière tout à fait insuffisante. C'est pourquoi le dépistage des diabétiques n'a pas encore été fait de façon systématique et la prophylaxie de cette maladie, chez les descendants diabétiques pourtant si menacés, n'est pas encore née. L'absence de maisons de repos ou de convalescence et la rareté des hôpitaux privés où ces malades pourraient suivre convenablement leur régime apporte une preuve de plus à cette lacune dans l'enseignement de cette maladie.

Parce que le diabète est une maladie sociale, que, laissé sans traitement, il provoque des lésions dégénératives et mortelles, que, par un diagnostic précoce facile et un traitement adéquat, il va cesser d'être cette maladie meurtrière, le médecin a le devoir de dépister les diabétiques parmi ses malades.

Diabète, maladie sociale.

A la Faculté de Médecine de Paris, le professeur Raoul Boulin vient de créer la « chaire de Clinique médico-sociale du diabète ». En raison de sa fréquence, de sa gravité, de ses conséquences dégénératives et souvent mortelles, le diabète est une véritable maladie sociale. Les thérapeutiques médicales ne peuvent, sans l'apport de mesures sociales, résoudre ce problème et réduire ainsi les effets et la gravité de cette maladie.

Depuis 1948, aux Etats-Unis, il se fait, chaque année, une campagne de dépistage des diabétiques dans le but d'en découvrir plus d'un million qui ignorent être atteints de cette maladie. Les découvrir et les traiter, voilà des

1. Lederle Bulletin, 3: 4, 1953.

mesures prophylactiques du diabète à la portée de tout médecin.

Diabète, maladie florissante.

Au Canada, selon le rapport d'une enquête qui a été faite sur cette maladie en 1951, il y aurait 75,000 diabétiques connus.² Le relevé qui a été fait sous la direction de Best, le codécouvreur de l'insuline, à New-Market, dans la banlieue de Toronto, démontre que sa population est diabétique dans la proportion de 1,2%.³ Si l'on calcule que la population de notre pays est d'environ 15 000 000 d'habitants, il y aurait donc, chez nous, 225 000 personnes atteintes de cette maladie, soit un diabétique connu pour deux méconnus.

Ironie du sort, malgré les progrès réalisés par la médecine actuelle, le nombre des diabétiques ne cesse d'augmenter. Cette progression croissante s'explique par un dépistage, mais encore bien insuffisant, des cas latents, par une longévité accrue en général et enfin par une longévité plus marquée des diabétiques qui dépassent maintenant de beaucoup l'âge où ils ont pu léguer leur hérédité.

Diabète, maladie meutrière.

Cette maladie occupe le sixième rang dans la liste des facteurs de mortalité,⁴ mais si nous englobons les mortalités de causes cardiaques, cérébrales et rénales sous le terme d'artériosclérose, il nous faut dire que l'arthériosclérose, le cancer, les accidents et le diabète sont

les quatre plus grands fléaux qui affligent l'humanité. Si les prévisions de Perrott s'avèrent exactes, la mortalité par le diabète, en 1980, ne sera dépassée que par celles des maladies de cœur.⁵

C'est pour combattre ce facteur de mortalité et, avouons-le, cette morbidité, cause de tant d'incapacité par lésions vasculaires dues à cette maladie que le dépistage des diabétiques doit être plus intensif.

Le dépistage précoce.

C'est un fait aujourd'hui bien établi que les diabétiques reconnus à temps et correctement traités ne doivent plus mourir purement et simplement de leur diabète. Ceux qui l'ignorent ou le négligent seront par lui décimés plus tôt qu'ils ne le croient. Nous devons donc les trouver tôt pour les aider avant que des complications souvent irrémédiables ne se soient établies. Cette tâche retombe sur les épaules des médecins qui occupent des postes d'avant-garde à cause de leur facilité de contact avec leurs malades. Les praticiens doivent se faire un devoir de rechercher le sucre urinaire chez tous leurs malades, au moins une fois l'an. Ne rechercher le sucre urinaire que chez les malades présentant des symptômes diabétiques est, pour le médecin, une omission responsable de tant de malades qui ignorent leur diabète. Le spécialiste n'échappe pas à ce devoir. Chez le grand nombre de malades vus par les médecins spécialisés, si le sucre urinaire était recherché, les diabétiques seraient mieux reconnus.

Les médecins ont le devoir de rechercher davantage le diabète sans at-

2. H. LeRiche: Le diabète et le praticien. Communication personnelle.

3. A. J. Kenny et A. L. Chute: A study of the prevalence of Diabetes in an Ontario Community. *Canada M. A. J.*, 65: 233, 1951.

4. E. P. Joslin, H. F. Root, etc.: *The treatment of Diabetes Mellitus*. Lea & Febiger, édit., Philadelphie, 1952.

5. E. Lilly & Company: *Diabetes Mellitus*. The Lakeside Press, R. R. Donnelly & Sons Co., édit., Chicago, 1951.

tendre que ceux qui en sont atteints soient refusés par les *compagnies d'assurance*. Il faut louer les compagnies d'assurance pour leur travail dans ce domaine, et surtout les imiter pour donner une expansion à cette campagne de dépistage.

Les diabétiques bien entraînés à contrôler leur maladie reconnaissent leur devoir de rechercher le diabète chez les membres de leurs familles à cause de la tendance héréditaire de cette maladie. Leur activité dans ce domaine peut s'étendre à leur entourage et le test s'effectuer après le repas lors d'une réunion familiale.

Cet exemple donné par les diabétiques doit être suivi par les médecins. Trop de cas latents passent même insoupçonnés parce que l'analyse a été pratiquée sur des urines à jeun. Cette méthode doit être abandonnée quand il s'agit de dépister ces malades.

S'il est vrai que les médecins ont un rôle de premier plan dans la découverte des diabétiques, il est une autre profession qui pourrait les seconder avantageusement. *Les chirurgiens-dentistes* accomplissent, tous les jours, des actes chirurgicaux qui peuvent devenir dramatiques chez ces malades non équilibrés. Pour leur propre protection, les dentistes doivent rechercher le sucre dans les urines de leurs clients et de ce fait, ils rendront un service à l'humanité en découvrant un bon nombre de diabétiques.

Enfin, *les Ministères de la Santé* ont un rôle de premier ordre à jouer dans la prévention de la maladie et dans la protection de la santé des individus. Ces organismes peuvent faire beaucoup en propageant la connaissance de cette

maladie dans notre province ou dans tout notre pays, par des brochures, des journaux ou les ondes.

Aujourd'hui, il n'y a pas d'excuse pour ne pas compléter l'examen d'un malade sans rechercher le sucre urinaire. Les méthodes rapides, grâce au Galatest ou au Clinitest, sont à la portée des médecins pour découvrir les diabétiques, comme elles le sont aux malades pour contrôler leur diabète.

L'analyse des urines ne peut déceler tous les cas de diabète, ni n'en confirmer le diagnostic, il faut la glycémie. La présence de sucre dans les urines exige une glycémie sur le champ, sans attendre au lendemain pour la pratiquer, à jeun.

Si elle est au-dessus de 2 grammes au litre après un repas, ou au-dessus de 1,30 gm. à jeun, le diabète est confirmé.

La recherche du sucre urinaire et celle du sucre sanguin sont des méthodes simples. Elles sont efficaces pour dépister les diabétiques méconnus. Pratiquons-les de routine et le problème du dépistage du diabète sera en grande partie résolu.

Depuis un an, l'Association canadienne des diabétiques est fondée, mais la province de Québec, pour des raisons inexplicables, hésite à en faire partie. L'urgence du problème nous a forcé à inspirer les diabétiques canadiens-français à s'unir. Ils répondent à cet appel avec enthousiasme en formant le *Service Auxiliaire des Diabétiques*. Des aviseurs médicaux au nombre de sept ont déjà donné leur appui à cette noble cause à laquelle nous souhaitons le plus grand succès.

Rosario ROBILLARD.

HYGIÈNE ET MÉDECINE SOCIALE

L'HYGIÈNE MENTALE AU SERVICE DE SANTÉ¹

J.-E.-A. MARCOTTE,
Psychiatre.

« Hygiène mentale » et « santé mentale » sont maintenant des termes assez familiers, d'usage courant dans les conversations du citoyen moyen, comme dans les discours et les écrits de ceux qui ont pour mission la sauvegarde du bien-être et du « bien-vivre » de leurs semblables. On les retrouve encore, ces termes, et presque chaque jour, dans les grands journaux où ils sont l'objet de commentaires sérieux, où on leur fera même parfois l'honneur des grosses manchettes réservées aux nouvelles sensationnelles.

Mais ces termes ont-ils une signification aussi claire que leur son est familier? Ne sont-ils pas demeurés, à cause de l'adjectif « mental », un peu suspects ou même un peu menaçants? Ne se ressentent-ils pas toujours, défavorablement, de leur association forcée avec les maladies mentales? J'ai, presque chaque jour, la preuve qu'il en est ainsi, que trop de mystérieux, trop de merveilleux même, s'attachent à un défaut aussi naturel que la santé mentale, aux moyens aussi naturels de se l'assurer qui constituent l'hygiène mentale.

On me permettra, par conséquent, de les définir, de les préciser, en les illustrant, ces termes de santé mentale et d'hygiène mentale, afin que ce qu'ils représentent soit plus efficacement à la portée de ceux qui devraient en bénéficier, c'est-à-dire tout le monde.

La santé mentale, selon une foule de gens, consiste à ne pas manquer d'intelligence au point de ne pouvoir se conduire soi-même, à être exempt d'hallucinations ou d'illusions grossières, de bizarreries ou de travers de ca-

ractère intolérables dans la société; ou encore plus brièvement, si on n'est pas aliéné, on est en santé mentale. Ce concept populaire est vrai, mais insuffisant.

La santé mentale, que recherche maintenant l'hygiène mentale, c'est l'état satisfaisant, idéal même, de l'individu d'intelligence au moins moyenne, qui est capable de contrôler ses instincts, ses poussées d'émotion, de s'instruire relativement par le livre et l'expérience, d'utiliser ses capacités, de s'accepter, d'accepter ses semblables, de se faire accepter par eux, de tirer partie des situations, de faire face au malheur comme au bonheur, d'être utile à ses semblables en recherchant et atteignant un contentement relatif de son lot dans la vie. L'homme en santé mentale est encore celui qui parvient à se connaître assez bien, à évaluer ses capacités en regard de ses faiblesses, à comprendre et à résoudre la plupart de ses problèmes; qui peut différer la satisfaction de ses besoins, même légitimes, en sacrifier un part sans se croire si injustement traité par le sort qu'il passera son temps à vouloir se venger sur la société, à se mettre en travers de tout et de tous; qui est capable de cette adaptation sans épuisement, sans avoir à se faire sans cesse violence, sans bouleversement, sans usure nerveuse exagérée.

La santé mentale, au vrai sens, ce n'est pas l'absence de difficultés, mais la capacité d'y faire face sans explosion enfantine, sans sentiment d'écrasement, avec l'efficacité possible qu'il faut accepter parfois comme insuffisante, quitte à s'y prendre autrement ou à chercher sa satisfaction légitime ailleurs.

On peut déjà anticiper quelque peu ce qu'est l'hygiène mentale. C'est nécessairement un ensemble de moyens, de principes et d'ap-

1. Causerie prononcée à l'émission « Tribune des Conférenciers de CKAC — Quart d'heure de Concordia », lundi le 27 septembre 1954.

plications pratiques conséquentes, tirés de la psychologie, surtout celle de l'enfance, de la médecine, de la psychiatrie, de l'hygiène publique, de la sociologie, de l'éducation, visant à sauvegarder et développer l'intelligence, à maintenir en équilibre l'émotivité, à prévenir les mésadaptations de l'individu et des groupes dans les plans de la famille, de l'école, de la société, à prévenir de cette façon les maladies mentales, les névroses, les malheurs, les conflits locaux et même la guerre mondiale.

En pratique, l'hygiène mentale comporte l'éducation des masses pour qu'elles reconnaissent que le mal mental est une maladie comme une autre, susceptible de prévention et de guérison, parce qu'il est l'aboutissement de facteurs naturels contrôlables. Le dépistage, l'étude, la solution, dans l'enfance, de problèmes de conduite de toutes sortes, par la clinique médico-psychologique, constituent la forme d'hygiène mentale la plus active comme la plus efficace.

Dans le même ordre d'idée, mais dans une sphère et avec des moyens plus spécialisés, procurer à l'enfant des méthodes d'enseignement qui répondent à sa psychologie, à ses capacités diverses, une discipline en rapport avec sa compréhension et sa sensibilité, c'est encore faire de l'hygiène mentale pratique, efficacement préventive et constructive.

C'est pourrait-on résumer, permettre de vivre et d'apprendre à mieux vivre, avec plus d'efficacité et de satisfaction, par des moyens humains, parce qu'à l'intention des humains, ce qui n'exclut pas les valeurs spirituelles parce que cela y conduit.

* * *

La santé mentale est une des grandes pré-occupations du monde civilisé actuel: la Fédération Mondiale pour la Santé Mentale, en rapport officiel et intime avec les Nations Unies, à son 5e Congrès International, à Toronto, en août dernier, réunissait plus de 2 000 représentants de 52 nations. Les gouvernants des pays et des états quelque peu progressifs qui ont compris toute l'importance de la santé mentale, fournissent aussi largement que pos-

sible les octrois nécessaires à sa sauvegarde, à l'hygiène mentale préventive. Cette préoccupation s'est manifestée, de plus en plus pratiquement, depuis 1918, 9 ans après le déclanchement du mouvement d'hygiène mentale, aux Etats-Unis.

Le service de santé de Montréal, appuyé par les administrateurs de la ville, n'a pas oublié l'hygiène mentale dans le développement de son hygiène publique préventive: une section d'hygiène mentale était organisée en 1929, comme le directeur du service de Santé, le Dr Adélarde Groulx, en a fait l'historique déjà.

Voici les services que notre section de l'Hygiène mentale rend actuellement au public de notre ville.

Un personnel composé de deux psychiatres, de neuf infirmières hygiénistes ayant reçu un entraînement spécial en hygiène mentale et en technique psychologique, avec l'assistance de deux stagiaires en psychologie de l'Université de Montréal (ces derniers durant 7 mois annuellement), évoluent dans deux champs d'action connexes; d'abord dans deux cliniques quotidiennes, sises respectivement à 2165 Mont-Royal est et à 6100, 9e Ave Rosemont, et dans les écoles des deux commissions scolaires Catholique et Protestante de notre ville.

Aux deux cliniques, on admet annuellement plus de 600 sujets variant en moyenne de 3 ou 4 ans à 15 ou 16 ans; ils sont référés par des agences sociales, des maisons d'enseignement, des médecins, ou directement par leurs parents. Il est intéressant de noter que le taux des cas envoyés directement à la consultation par les parents s'est élevé de 24 à 38% depuis 5 ans; on nous comprendra facilement si nous interprétons cette hausse, en partie du moins, comme un indice de satisfaction des parents que nous avons tenté d'aider: on nous déclare d'habitude que c'est à la suggestion de proches ou d'amis s'étant prévalus de nos services dans le passé qu'on est venu consulter.

Les jeunes sujets reçus à la clinique présentent des problèmes très variés par leur ap-

parence et leur gravité: on peut avoir affaire à de simples agités qui se défendent comme ils peuvent contre des restrictions exagérées de l'activité naturelle de leur âge; il peut s'agir d'enfants hostiles, agressifs, qui, cadets durant un certain temps, sentent leur prestige trop menacé par la venue d'un frère ou d'une sœur; il y a encore des sujets qui s'approprient ce qui ne leur appartient pas, d'autres qui présentent des caprices d'alimentation, des apathiques, des tendus, des peureux; un certain nombre d'enfants plus profondément bouleversés dans leur personnalité qui ne peuvent s'adapter nulle part, n'accepter aucune autorité, aucune sympathie même, ne se faire accepter de personne. Chez certains, il s'agira de réactions personnelles ou de leur entourage, à des déficiences ou à des maladies physiques ignorées plus ou moins jusque là, que l'on retournera à leurs médecins, aux cliniques d'hôpitaux, pour les traitements appropriés, tout en conseillant les parents quant aux attitudes à prendre.

En résumé, car le temps presse, voici les activités de la clinique d'hygiène mentale qui ont pour objet d'enrayer des anomalies de conduite ou de caractère qui pourraient, laissées à elles-mêmes, dégénérer en troubles profonds de la personnalité, en névroses ou en psychoses à l'adolescence ou à l'âge adulte:

1 — Examens exclusivement psychométriques, observations du comportement des sujets, par les psychotechniciennes;

2 — Prise de l'enquête préliminaire aux examens par la surveillante et les infirmières (ces dernières doivent assez souvent aller dans les familles pour cette enquête);

3 — Examen psychiatrique des enfants, entrevues avec les parents, travailleurs sociaux, et autres responsables, par les psychiatres; appréciation plus ou moins poussée, selon indication, de l'état physique, des signes neurologiques, etc;

4 — Tests de personnalité par les psychologues stagiaires de l'Institut de Psychologie;

5 — Entrevues thérapeutiques avec des enfants et quelques parents par les psychiatres;

6 — Visites subséquentes (*follow-up*) dans les familles, par les infirmières, pour plus amples explications des instructions données par les psychiatres, ou vérification s'il y a ou non amélioration.

Dans les écoles, en étroite collaboration avec le personnel enseignant, des équipes du personnel de l'hygiène mentale, s'adonnent à un travail qui a pour but de faire mieux connaître les enfants pour qu'on les fasse profiter pleinement de l'instruction et de la formation, dans la mesure de leurs aptitudes et de leur caractère; schématiquement, voici en quoi consiste ce travail:

1 — L'examen psychométrique, par les infirmières psychotechniciennes, des élèves dépistés, en majorité par le personnel enseignant, comme suspects de déficit intellectuel ou présentant des troubles de comportement; certains cas sont soumis en vue d'une orientation scolaire;

2 — Le diagnostic et les recommandations adéquates, par les psychiatres, alors qu'ils revoient les enfants examinés au cours de brèves entrevues et revisent les dossiers d'examens présentés par les psychotechniciennes.

3 — Des causeries, au personnel enseignant, dans les écoles visitées, préalables ou consécutives aux examens, par les infirmières; des entretiens avec les titulaires de classes et directeurs pour explications et renseignements, par les psychiatres et les infirmières, ainsi que des entrevues avec certains parents.

— Des visites, à domicile, dans certains cas, pour une étude plus complète des enfants ou pour des conseils aux parents.

Des lecteurs ont sans doute remarqué qu'établie en 1929, la Section de l'Hygiène Mentale compte donc 25 années d'existence: nous ne demandons qu'une chose à l'occasion de cet anniversaire: qu'on nous souhaite des secours nécessaires, d'où qu'ils viennent, pour accomplir plus encore.

IMPORTANCE DE LA VACCINATION ET DE L'IMMUNISATION ¹

G. CHAREST, M.P.H.,

Surintendant, division des maladies contagieuses, Service de Santé de Montréal.

Parmi les attributions du Service de santé de la ville de Montréal, il en existe une qui consiste à protéger la population contre les épidémies et la recrudescence des maladies contagieuses. Au premier plan, figure le programme de vaccination contre la variole et l'immunisation contre la diphtérie, la coqueluche et le tétanos.

La vaccination antivariolique est devenue obligatoire dans la province de Québec à la suite de l'épidémie de 1885 et, depuis ce temps, la maladie a décliné graduellement et a été reléguée finalement dans l'ombre, depuis 1930. Par contre, tous les états ou pays qui ont laissé cette vaccination facultative continuent d'être aux prises avec cette maladie à tendance épidémique.

La sécurité dont nous jouissons n'est que relative car la vaccination antivariolique n'est administrée le plus souvent qu'à l'âge scolaire, comme tel est le cas ici à Montréal où le règlement municipal no 324 rend obligatoire la présentation d'un certificat de vaccination efficace avant l'entrée de l'enfant à l'école.

Cependant, la revaccination à intervalles fixes n'est soumise à aucune exigence stricte ou légale et, par le fait même, n'est pratiquée que chez un faible pourcentage d'adolescents ou d'adultes.

Durant le mois d'août, le Service de santé organise des séances spéciales de vaccination dans les 70 cliniques municipales réparties à travers la ville et au Parc Lafontaine, une clinique temporaire est ouverte toute la journée sur le terrain de jeux, durant les vacances.

De plus, les médecins praticiens sont toujours à la disposition des parents car le vaccin est fourni par le Service de santé et distribué

dans les neuf centres sanitaires de même qu'au bureau de la division des maladies contagieuses, dans l'annexe de l'hôtel de ville, 775, rue Gosford.

Voici quelques précautions qu'il faut prendre après la vaccination contre la variole (picote) :

1. — Ne pas couvrir le vaccin avec aucun protecteur ou dispositif en « celluloid »;
2. — Empêcher l'enfant de toucher à son vaccin ou de se gratter car il y a quelquefois un peu de démangeaison;
3. — Garder l'enfant au repos vers le cinquième jour après la vaccination;
4. — En donnant un bain, il ne faut pas laver la région où l'enfant est vacciné;
5. — Si le vaccin devient très douloureux, il faut faire venir son médecin ou avertir la clinique où l'enfant a été vacciné;
6. — Il faut ramener l'enfant chez le médecin ou à la clinique, une semaine après l'inoculation du vaccin pour obtenir son certificat ou faire une deuxième inoculation si le vaccin « n'a pas pris » c'est-à-dire s'il ne s'est pas produit une réaction typique de vaccine primaire.

Si, à la suite de cette deuxième inoculation, la vaccination n'a pas été efficace, un certificat spécial valable pour 5 ans est remis aux parents.

Il est également recommandé lors de l'entrée à l'école de ces nouveaux venus, de leur faire donner une dose de rappel du vaccin contre la diphtérie, la coqueluche et le tétanos. Cela suppose évidemment qu'ils ont été immunisés précédemment en bas âge et qu'ils ont reçu les trois injections nécessaires pour les protéger contre ces maladies, de même qu'une première dose de rappel vers l'âge de 2 ans.

L'enfant peut donc recevoir cette deuxième dose de rappel en même temps qu'il est vac-

1. Causerie prononcée à l'émission « Tribune des Conférenciers de CKAC — Quart d'heure de Concordia », au poste CKAK, le lundi 16 août 1954, à 10 heures 30 du soir.

ciné contre la variole c'est-à-dire durant la même visite soit à la consultation, soit chez le médecin praticien car la réaction vaccinale ne commence à se produire que vers le cinquième jour après l'inoculation, alors que la dose de rappel est ordinairement inoffensive ou ne donne qu'une réaction légère dans les 24 premières heures.

Il y a cependant un certain nombre d'enfants qui arrivent à l'école, sans avoir été immunisés et c'est parmi eux que surviennent des cas de diphtérie souvent graves.

Il n'existe pas de raison de nos jours, pour qu'un enfant ne soit pas protégé contre la diphtérie; toutes les objections formulées à l'encontre de l'immunisation ont été réfutées et, à cause de la négligence ou l'insouciance des parents, les enfants sont exposés à contracter une maladie sournoise évoluant rapidement et souvent fatale.

Il est alors indiqué de faire donner la première d'une série de 3 injections du vaccin trivalent durant la visite où le médecin procède à la vaccination antivariolique. Un mois plus tard, la deuxième dose puis par la suite, une troisième dose devront être administrées.

Après plus de 25 ans que l'anatoxine de Ramon est employée pour prévenir la diphtérie, pour la première fois en 1953, il s'est écoulé une année entière sans qu'il survienne un seul décès attribuable à cette maladie. En 1954, jusqu'à maintenant, il n'y eut que 5 cas rapportés mais aucun décès, ce qui signifie que nous aurons une seconde année consécutive où la perspective d'avoir fait disparaître la diphtérie comme cause de mortalité, devient de plus en plus certaine, à condition de continuer à immuniser tous les enfants de l'âge de 3 mois jusqu'à 10 ans.

Le vaccin anticoquelucheux réuni à l'anatoxine mentionnée préalablement, est administré depuis 10 ans seulement et a donné jusqu'ici des résultats encourageants. Le problème est un peu différent de celui de la diphtérie car la maladie revêt une gravité moindre chez l'enfant d'âge scolaire mais la durée de la maladie qui est de 4 à 6 semaines et la

coïncidence d'une grippe ou bronchite aiguë, durant les mois d'hiver, nécessitent souvent une longue convalescence. L'enfant d'âge scolaire est retardé dans ses classes et doit quelquefois reprendre une année d'étude. La coqueluche d'âge scolaire est assez souvent responsable de cas secondaires dans le milieu familial et c'est alors que les autres enfants, nourrissons ou préscolaires, sont atteints d'une maladie qui est d'autant plus grave que le patient est plus jeune.

A date, en 1954, il y eut 356 cas de coqueluche déclarés à la division des maladies contagieuses et 2 décès sont survenus chez de jeunes enfants.

Depuis le mois de juin 1951, le Service de santé emploie le vaccin trivalent qui contient un troisième produit, l'anatoxine tétanique, qui a été ajoutée aux deux autres déjà mentionnés et protège contre une maladie qui est signalée à l'occasion d'accidents divers comme les chutes sur le sol ou piqûres par des clous rouillés ou contusions avec plaies ouvertes. Ces différentes lésions de la peau servent de porte d'entrée au microbe que l'on trouve, sous forme de spores, dans la terre ou la poussière.

L'efficacité de ce produit en médecine militaire durant la deuxième guerre mondiale, a consacré l'emploi de ce vaccin même dans la vie courante car les causes des blessures corporelles se multiplient avec les développements de la technique moderne de sorte que cette nouvelle addition au vaccin est un précieux adjuvant dans le domaine préventif.

Si l'enfant a reçu le vaccin trivalent, il suffit d'injecter lors d'un traumatisme où il y a doute de contamination par le microbe du tétanos, une dose de rappel de l'anatoxine tétanique pour obtenir une protection certaine contre les complications souvent graves de cette maladie.

Chez un enfant d'âge scolaire qui a déjà contracté la coqueluche durant les premières années de la vie et n'a pas été immunisé préalablement contre la diphtérie et le tétanos, il est possible de se servir d'un vaccin ne con-

tenant que les deux anatoxines diphtérique et tétanique.

Il ne me reste plus qu'à vous mentionner que le Service de santé en collaboration avec l'Institut de Microbiologie de l'Université de Montréal a entrepris depuis un an et demi, la vaccination contre la tuberculose par le BCG chez les écoliers de Montréal. Après avoir débuté dans les districts Maisonneuve, Sud-Ouest, le travail sera parachevé dans le district St-Jacques, après l'ouverture des classes et continué dans d'autres districts.

Le Service de santé demande aux parents de signer et de retourner la formule de consentement que l'élève apportera à la maison afin que l'équipe volante formée à cette fin puisse procéder sans retard et que la vaccination contre la tuberculose de tous les élèves des écoles primaires soit complétée le plus tôt possible.

Cette vaccination est pratiquée d'une manière presque identique à la vaccination anti-variolique en introduisant à travers la peau par de légères scarifications dans la région lombaire, une certaine quantité de vaccin contenant le bacille de Calmette-Guérin; une épreuve préliminaire doit établir si l'enfant

réagit négativement vis-à-vis le BCG ou à la tuberculine elle-même.

Cette initiative a pour but de combattre la tuberculose avec tous les moyens mis à notre disposition : vaccination par le BCG, dépistage précoce par les radiographies pulmonaires de toute la population, traitement des malades et isolement des contagieux en milieu sanatorial.

Les progrès réalisés depuis les 16 dernières années à Montréal dans la lutte contre la tuberculose alors que le taux de mortalité par cette maladie qui était en 1938 de 74,8, a été abaissé à 19,5 par 100 000 de population en 1953, représentent une diminution de 74% dans le nombre des décès.

Ces succès doivent nous inciter à redoubler d'efforts afin d'atteindre les mêmes résultats déjà obtenus dans d'autres villes du continent nord-américain.

Les réalisations accomplies dans le domaine de la prévention des maladies contagieuses ont contribué à rendre plus facile la tâche des parents dans la sauvegarde de la santé de leurs enfants et devraient les inciter à se rendre compte de l'importance de la vaccination et de l'immunisation que s'efforce de répandre le Service de santé de la ville de Montréal.

XXIV^e CONGRÈS DE L'A. M. L. F. C. OTTAWA - HULL

SÉANCE D'OUVERTURE

ALLOCUTION DU DOCTEUR HERMILE TRUDEL, Secrétaire-trésorier général.

Nous nous réjouissons grandement de revenir, cette année, dans la Capitale de notre pays tenir notre XXIV^e congrès. Et c'est avec une émotion toujours bien sentie que nous voyons une élite de distingués visiteurs qui vient nous manifester son encouragement et sa sympathie. Croyez bien que nous ressentons une fois de plus la chaude appréciation que vous apportez si bienveillamment à l'Association des Médecins de Langue Française du Canada.

Durant l'année qui vient de s'écouler, notre Association a accompli une tâche quotidienne de plus en plus chargée d'après le mandat que nous a confié le Conseil de notre organisme. Encouragé par la réponse et par l'appui de la profession médicale, l'exécutif a, au cours des deux séances qu'il a tenues, tenté, sous l'habile direction du Directeur Général, le professeur Emile Blain, d'accomplir son travail dans les domaines qui touchent de près la profession médicale et cela au plus grand avantage de la population au service de laquelle nous nous dévouons bien humblement.

Le cerveau pensant de notre Association, je veux dire le Comité d'économie médicale, s'est réuni six fois au cours de la session 1953-1954. Il a touché, en plus de la publicité et de l'aide qu'il a apporté au comité du congrès dans la préparation du programme scientifique, les questions qui intéressent nos membres autant que la population du pays. Dans une atmosphère de grande cordialité, le comité d'économie médicale, sous la présidence du docteur Roma Amyot, a étudié les problèmes qui lui ont été soumis, en a abordé d'autres et a tiré les conclusions qui s'imposaient afin de les soumettre ensuite au Conseil, lequel décide de leur application. Ainsi le comité traitera à sa séance publique de l'année, de-

main soir, de la question du secret professionnel qui sera envisagée au point de vue médical, moral et juridique par des personnes de haute réputation.

Nous avons contribué, et nous continuons notre travail encore, au classement des hôpitaux canadiens en prenant une part active à la Commission canadienne de classification établie il y a environ un an et demi. Notre délégué à cet organisme est le docteur Eugène Thibault, de Verdun, qui nous représente dignement, avec tact et empressement. Nous avons vu un de nos désirs réalisé quand le docteur Jean-Jacques Laurier a été nommé par la Commission un des visiteurs des hôpitaux et ce représentant voit son mandat s'établir à tout le pays puisqu'il visite les institutions hospitalières des différentes provinces selon la répartition de la tâche qu'on lui a confiée.

La France, qui porte haut le flambeau de la science médicale, est toujours associée à nous par l'intermédiaire du comité conjoint des relations médicales entre nos deux pays. Sous la présidence du prof. Donatien Marion, ce comité s'occupe toujours activement de diriger les confrères canadiens à puiser dans la science française les connaissances qu'ils y peuvent acquérir, contribuant ainsi à consolider la médecine canadienne-française.

L'an dernier, le Conseil de l'Association a manifesté le désir de tenir des contacts étroits avec nos compatriotes - médecins de langue anglaise. Aussi a été mis sur pied un comité de liaison qui réunit trois membres de notre Association et trois membres de la Canadian Medical Association. Ces dévoués confrères, les docteurs René DuBerger, de Sherbrooke; J.-Emile Pelletier, de Québec, et Albert Jutras, de Montréal, dans une réunion très cordiale

et très sympathique, ont rencontré les représentants de la Canadian Medical Association. Ce comité de liaison a un rôle essentiellement consultatif et les suggestions auxquelles il pourrait aboutir sont soumises avant leur application à l'exécutif de nos deux grandes associations.

Une autre idée émise par le Conseil de l'A. M. L. F. C. a été celle de créer des comités provinciaux et interprovinciaux pour régler les questions provinciales, l'A.M.L.F.C. s'occupant exclusivement des problèmes nationaux. L'un d'eux a été formé dans le Québec et la présidence en a été confiée au docteur Roland Décarie, de Montréal, assisté du docteur Pierre Jobin, de Québec, vice-président, et du docteur Pierre Turgeon, de Montréal, secrétaire. Les autres comités provinciaux sont en voie de formation. Avec celui d'Ontario, celui des Provinces de l'Ouest comprenant la partie du pays située au delà de l'Ontario et celui des Provinces Maritimes, à l'est du Québec, nous compterons donc quatre comités provinciaux. Notons en passant que ces organismes garderont leur propre autonomie tout en fonctionnant sous l'égide et avec la collaboration du corps central.

Voilà bien des points que nous avons éla-

borés au cours de l'année. Il serait fastidieux pour vous de vous développer davantage le travail accompli. Qu'il me suffise de dire que nous apprécions grandement la coopération spontanée que nous rencontrons partout et qui se fait très bienveillante. Les intéressés n'en méritent que mieux les éloges que vous pourriez leur décerner.

Le grand événement de l'année demeure le congrès annuel. Il me reste l'insigne honneur de vous présenter les trois principaux officiers qui, aidés de tous les confrères qui les entourent, ont préparé pour vous les grandes assises des trois prochains jours: le président, le docteur Jean-Marie Laframboise; le secrétaire, le docteur Henri-Robert de Saint-Victor, tous deux d'Ottawa, et le trésorier, le docteur Arthur Powers, de Hull.

Mesdames, nos dignes et aimables compagnes, nous avons pensé à vous: il vous sera servi pour vous faire passer le temps agréablement un programme de choix. Au nom de tous mes collègues, merci de votre encouragement.

Je laisse maintenant la parole au président du XXIV^e congrès, le docteur Jean-Marie Laframboise, qui vous adressera son message.

ALLOCUTION DU DOCTEUR JEAN-MARIE LAFRAMBOISE,

Président du XXIV^e Congrès.

Permettez-moi d'abord de saluer les éminents personnages qui ont daigné venir relever de leur présence, l'ouverture officielle de notre vingt-quatrième congrès.

Madame la mairesse, je vous remercie très sincèrement, d'être venue présenter les vœux de la population outaouaise, aux médecins de langue française du Canada.

Je salue respectueusement Son Excellence Mgr Marie-Joseph Lemieux, l'éminent archevêque d'Ottawa. Sa présence est le signe sensible de la féconde coopération de la religion et de la science dans la noble tâche de la protection de la vie humaine. Excellence, notre

Association tient à proclamer bien haut son adhésion complète et indéfectible à une éthique professionnelle qui s'inspire intégralement du respect de la vie humaine et des autres principes de justice et de charité de la morale chrétienne.

Je salue aussi, au nom de notre Association, Son Exc Monsieur Hubert Guérin, qui représente si dignement au Canada la France que nous aimons et qui a procuré à un grand nombre de médecins canadiens le perfectionnement de la formation professionnelle.

Je salue tout particulièrement le docteur Cachera, délégué officiel du gouvernement

français, et des médecins de France, qui nous apportera ce soir le message de la médecine française.

Je salue aussi le Recteur de l'Université d'Ottawa, ainsi que les doyens de nos trois grandes facultés de médecine: Laval, Montréal et Ottawa, ainsi que le président du Collège des Médecins et Chirurgiens de la Province de Québec.

Notre Association, qui a déjà 54 ans de vie, est l'affirmation de l'existence d'une médecine canadienne-française, qui s'inspire à la fois des enseignements et des techniques de la médecine française et des précieux apports de la médecine anglaise et américaine, mais qui a ses particularités, au premier rang desquelles on peut bien mentionner, sans crainte de se tromper, un souci scrupuleux de l'éthique professionnelle et un grand désir de perfectionnement.

Notre Association, par ses congrès, par sa revue mensuelle et par son organisation permanente, a appuyé depuis cinquante ans, tous les mouvements nationaux et internationaux, en faveur de la santé publique, et elle est heureuse de constater que le gouvernement du Canada et les gouvernements de chacune de nos dix provinces se préoccupent de plus en plus de toutes les phases de ce problème fondamental par des initiatives de plus en plus vastes, de plus en plus variées et de plus en plus généreuses.

Cet encouragement au développement de la médecine et à la protection et au prolongement de la vie humaine, le gouvernement de notre pays et nos gouvernements provinciaux le pratiquent dans les limites de leurs attributions respectives et conformément aux principes d'une saine démocratie, qui laisse à l'initiative privée toute sa liberté d'action et se

contente d'exercer un pouvoir supplétif au bénéfice de l'individu et de la collectivité.

En travaillant assidûment à maintenir au sein de la profession médicale un haut degré de compétence scientifique et les normes traditionnelles de responsabilité professionnelle et de dévouement au service de l'humanité, notre Association, comme tous les autres corps médicaux de notre pays, contribue à assurer le maintien de cet état de choses, qui garantit à la fois la liberté individuelle, la compétence professionnelle et le bien-être de la nation.

Notre Association est donc heureuse de féliciter les autorités civiles, comme elle félicite aussi nos universités et toutes les associations médicales du pays, de leurs efforts constants et couronnés de succès, dans le domaine de la recherche et de la formation professionnelle des médecins.

Ces efforts conjugués de l'Eglise, de l'Etat, des Universités, des Associations médicales et du public contribuent à assurer à notre peuple une vie plus saine, plus longue, plus féconde et plus heureuse.

Une bonne partie de cette impulsion, en faveur du progrès de la médecine et de l'hygiène publique, s'effectue au sein des congrès professionnels comme celui-ci, au cours desquels il nous est donné de bénéficier de la science et de l'expérience des maîtres de notre profession.

C'est donc à une œuvre salubre et humanitaire, patriotique, sociale, économique et religieuse, que vous êtes conviés aujourd'hui et, afin de ne pas retarder d'un moment de plus l'exécution de cette bienfaisante entreprise, je déclare officiellement ouvert, le vingt-quatrième Congrès de l'Association des Médecins de Langue Française du Canada.

ALLOCUTION DU DOCTEUR ÉMILE BLAIN,

Directeur général.

L'Association des Médecins de Langue Française du Canada inaugure, ce soir, son vingt-quatrième congrès dans la capitale du pays. Elle est heureuse d'y saluer les hautes personnalités civiles et religieuses qui l'entourent; les dévoués organisateurs de cette récollection annuelle de la médecine canadienne d'expression française; le très distingué public qui l'honore de sa présence; et les vaillants confrères qui, de loin ou de près, ont répondu à son invitation.

C'est tout à l'honneur de la profession médicale que de donner ainsi le spectacle d'un groupe considérable de gens bien occupés qui se déplacent à leurs frais et dépens, pour venir chercher ou donner, selon le cas, les plus récentes notions dans l'art de soulager ceux qui souffrent.

Quand on ne voit la chose que du dehors, on peut être induit en erreur par le côté matériel d'une telle entreprise. Mais en y regardant de plus près, on se rend vite compte qu'au delà de la manifestation pour ainsi dire sociale d'un congrès de ce genre, il y a un sens extraordinairement humain qui prime tout, et qu'on se doit parfois de mettre en lumière.

Le médecin qui laisse là ses affaires et ses exigences personnelles pour venir se renseigner davantage, fait œuvre humanitaire. Sans doute, profite-t-il lui-même, au point de vue des connaissances acquises, de ce déplacement coûteux. Mais n'est-ce pas qu'en définitive les plus grands bénéficiaires de sa présence ici sont encore ses malades toujours à l'affût de nouveautés susceptibles de leur faire du bien?

Dans notre siècle trépidant où tout prend une allure vertigineuse, la médecine emboîte le pas quand elle ne prend pas les devants, et évolue comme le reste à un rythme accéléré. Certaines acquisitions d'hier ne valent guère aujourd'hui; et il est possible que ce que nous considérons aujourd'hui comme intangible nous fasse sourire demain.

Il y a cent ans à peine, la médecine était purement clinique; de nos jours, elle devient de plus en plus biologique et radiologique. Après avoir été avant tout un art, elle se métamorphose en quelque chose qui se rattache davantage à la science.

Nous nous rendons bien compte que par ses moyens d'étude, la médecine est devenue scientifique; nous acceptons ce fait, et faisons de notre mieux pour nous y conformer. Mais nous savons également que dans l'application de cette médecine, le facteur humain reste dominant; et à cela nous tenons, comme bien l'on pense. Aussi concevons-nous la pratique médicale à la fois comme un art et comme une science, où chaque élément a sa place, pour le plus grand bien, nous l'espérons, de ceux qui y ont recours.

C'est dire que dans ce perpétuel et rapide renouvellement, le médecin sent le besoin de rajeunir ses dogmes médicaux. Quand ses trop rares loisirs lui permettent, il tente de le faire par des lectures appropriées ou d'occasionnels cours de perfectionnement. Mais plusieurs sont d'avis qu'il le réalise encore mieux en se donnant la peine de venir assister pendant quelques jours aux séances d'étude d'un congrès.

C'est précisément dans ce but que l'Association des Médecins de Langue Française du Canada organise ses congrès annuels; et en aidant ainsi ses membres à secourir plus adéquatement la population qui dépend d'eux, la réunion inaugurale de ce soir, prend un sens vraiment humain.

Mesdames, messieurs, à tout cela s'ajoute une note culturelle. Rester soi-même tout en ayant le désir de s'améliorer n'est pas un signe de décadence, que je sache; et ce n'est guère manquer de personnalité que de vouloir garder la sienne. Nos médecins canadiens d'expression française sont Canadiens dans l'âme. Mais ils croient qu'en restant fidèles à leur origine

tehnique, ils font profiter le Canada d'une culture médicale précieuse qui contribue à son progrès et à sa gloire.

Tel est, semble-t-il, la signification du 24^e congrès qui s'ouvre ce soir. Et voilà qui explique la présence sur cette tribune et dans

l'auditoire, de médecins de France, des Etats-Unis, d'Haïti, de la Guadeloupe et d'ailleurs, aux côtés de leurs confrères canadiens.

L'Association présente ses hommages à tous ses invités, et souhaite cordialement à tous les congressistes le plus franc des succès.

ALLOCUTION DE MONSIEUR MARIE-JOSEPH LEMIEUX

Archevêque d'Ottawa.

Se souvenant de ce que dit la Bible: « Honore le médecin, car tu as besoin de lui, et c'est le Seigneur qui l'a créé » (Eccli. 38, 1), l'Eglise a toujours manifesté son estime pour la profession médicale. Elle rappelle volontiers que l'un des évangélistes, saint Luc, était médecin; et chaque jour, à la messe, elle fait mémoire de deux médecins, Côme et Damien, qui continuèrent à guérir les malades, après avoir eux-mêmes subi le martyr. C'est précisément leur fête aujourd'hui, et je suis certain qu'ils voudront attirer les bénédictions divines sur votre Congrès.

En accueillant l'archevêque d'Ottawa à la séance d'ouverture, vous affirmez votre désir de mettre à la base de vos travaux l'idée chrétienne de la santé que le Pape exposait jadis aux délégués de l'Assemblée mondiale de la Santé. « L'Eglise, disait-il, loin de considérer la santé comme un objet d'ordre exclusivement biologique, a toujours souligné l'importance, pour la maintenir, des forces religieuses et morales, et elle l'a toujours comptée au nombre des conditions de la dignité et du bien total de l'humanité, de son bien corporel et spirituel, temporel et éternel » (discours du 27 juin 1949).

C'est aussi votre conviction, Messieurs, car chez vous la science est au service de cette valeur encore plus précieuse qu'est la charité. Les préoccupations scientifiques dont témoignent les nombreuses communications inscrites au programme de ces journées d'étude, sont elles-mêmes inspirées et soutenues par la volonté de contribuer plus efficacement au bien de l'humanité. Et si les plus compétents

d'entre vous communiquent avec tant de libéralité les résultats de leurs patientes recherches, ce n'est pas dans le seul but de promouvoir l'avancement de la science, c'est surtout pour venir en aide à leurs frères souffrants.

Par ce noble dessein, la profession médicale ressemble au sacerdoce auquel on l'a justement comparé. L'affinité est telle que le prêtre, de son côté, peut être appelé médecin selon le mot d'Origène: « Les apôtres et leurs successeurs dans l'Eglise sont les médecins établis par le chef médecin Jésus-Christ pour guérir les blessures de l'âme ». Cet échange de vocables est fondé sur le fait que le prêtre et le médecin sont tous deux, chacun à sa manière, les collaborateurs de Dieu.

« C'est en ce sens, explique le Pape, que la sainte Ecriture dit du médecin que Dieu l'a créé. Il l'a créé comme un instrument de sa miséricorde pour adoucir les maux de ses frères, comme un guide et un conseiller pour leur enseigner la sagesse, comme un dépositaire de sa science de l'homme et de sa bonté secourable » (26/4/52).

Est-il besoin d'ajouter que le médecin a souvent l'occasion de ramener les hommes à un mode de vie plus rationnel, et en définitive plus conforme à la loi divine? La possibilité d'exercer une aussi bienfaisante influence doit l'inciter à ne rien négliger pour mériter la confiance de ses patients. Et si l'exercice de la médecine est, comme l'a défini un grand médecin français, le Professeur Louis Portes, « la libre rencontre d'une confiance et d'une conscience », on saisit immédiatement combien il

importe que chez le médecin la conscience soit toujours à la hauteur de la science.

Certes, votre premier devoir est de vous tenir au courant du progrès scientifique accompli dans le champ de votre spécialité. Mais les développements de la science joints à l'évolution des mœurs posent à la conscience du praticien des problèmes souvent complexes dont la solution doit s'inspirer des principes chrétiens.

Au cours des dix dernières années surtout, le Pape a traité ces questions de l'euthanasie, de l'eugénisme, de la stérilisation et de la fécondation artificielle, de la limitation des naissances, des interventions de l'Etat et d'autres problèmes, en de nombreuses allocutions adressées aux représentants des diverses spécialités médicales. Je suis à l'aise pour vous recommander de prendre connaissance de ses directives et de les suivre, puisque vos pro-

pres confrères en ont récemment reconnu la haute valeur.

Lors du 6^{ième} Congrès international des médecins catholiques tenu à Dublin en juillet dernier, le premier prix international d'éthique, institué par l'Association portugaise des médecins catholiques, était décerné au Pape Pie XII, avec la mention suivante: « en hommage filial pour ses lumineuses allocutions sur la moralité médicale, formant un ensemble de lois admirables en matière d'éthique professionnelle ».

Messieurs, j'ai confiance que vous donnerez à cet hommage toute sa portée pratique, en respectant toujours les exigences de la loi naturelle et de la loi divine dans l'exercice de votre très noble profession, offrant ainsi au monde l'exemple de ce que la science et la conscience peuvent accomplir pour le bonheur de l'humanité, et la gloire de Dieu, lorsqu'elles unissent leurs efforts.

ALLOCUTION DU PROFESSEUR RENÉ CACHERA.

Délégué de la France au XXIV^e Congrès.

Ce n'est pas seulement pour moi un grand honneur d'être le délégué de la France au XXIV^e Congrès de l'Association des Médecins de Langue Française du Canada, c'est aussi une mission que j'ai acceptée chaleureusement, et que je remplis avec joie.

Depuis un demi-siècle, la tradition de ce Congrès s'est régulièrement perpétuée une année sur deux, et la Médecine de France, sauf pendant la coupure des deux guerres, a toujours été présente à vos réunions.

Les délégués qu'elle vous a envoyés composent une liste de noms illustres: preuve de l'intérêt que mon pays porte à votre Association, témoignage aussi du lourd honneur qu'ont à soutenir les épaules du successeur...

Je ne retiendrai, pour évoquer leur mémoire, que deux noms sur cette liste, ceux de deux de mes Maîtres: Emile Sergent, dans le service de qui, comme stagiaire, j'ai acquis les premiers rudiments de la médecine; Char-

les Achard, dont je fus successivement l'externe puis l'interne. L'un et l'autre ont apporté la plus valeureuse contribution aux relations médicales entre nos deux pays.

* * *

Je voudrais saluer d'abord le docteur Jean-Marie Laframboise, président de ce Congrès, et, en sa personne, le corps médical d'Ottawa dont nous sommes les hôtes. Je lui transmets l'hommage de mes Collègues de Paris et de la province, notamment des membres de notre Comité Franco-canadien.

Nous avons la fortune de retrouver ici le docteur Donatien Marion, directeur général honoraire de l'Association des Médecins de Langue Française du Canada. Son nom est si connu et si aimé en France! Il symbolise le resserrement de nos échanges médicaux réciproques. Nous savons que, dans ses nouvelles et hautes fonctions, il saura trouver

les moyens de servir encore la cause à laquelle il s'est dévoué.

Le docteur Emile Blain dirige actuellement votre Association avec la solidité et la fidélité que chacun lui connaît. Qu'il veuille bien accueillir le salut de ses amis de Paris, de Hillemand, de Marquézy. Pour nous tous, il est la personnification même des hautes qualités du médecin canadien français.

Nos remerciements sincères vont au Docteur Henri de Saint-Victor, qui assume avec succès la lourde tâche du secrétariat de ce Congrès, et au Dr Hermile Trudel, secrétaire général de votre Association; comment dire toute ma gratitude à celui qui s'est fait le sympathique et fidèle garde du corps de votre visiteur?

* * *

Messieurs,

Tout Français qui arrive en terre canadienne éprouve toujours le même sentiment; il est saisi par l'émotion de se trouver au milieu de parents, dont le proche cousinage s'affirme à lui par ce lien fondamental: l'identité du langage.

Mais ce sentiment a pris encore un aspect nouveau depuis que deux guerres mondiales ont imprimé en nous la certitude que notre civilisation millénaire pourrait se trouver un jour dans le cas d'être anéantie: risque qui n'était pas même imaginable il y a quarante ans.

Comme l'a écrit superbement notre Paul Valéry, « nous autres, civilisations, nous savons maintenant que nous sommes mortelles. Nous avons entendu parler de mondes disparus tout entiers, d'empires coulés à pic avec tous leurs hommes et tous leurs engins; descendus au fond inexplorable des siècles avec leurs dieux et leurs lois ... Nous apercevions, à travers l'épaisseur de l'histoire, les fantômes d'immenses navires qui furent chargés de richesse et d'esprit.

Mais ces naufrages, après tout, n'étaient pas notre affaire...

Nous voyons maintenant que l'abîme de

l'histoire est assez grand pour tout le monde. Nous sentons qu'une civilisation a la même fragilité qu'une vie. Les circonstances qui enverraient les œuvres de Keats et celles de Beudelaire rejoindre les œuvres de Ménandre ne sont plus du tout inconcevables: elles sont dans les journaux. »

Ces lignes, écrites en 1919, n'ont fait que gagner en profondeur et en vérité après 1940. Certaines heures, que nous avons vécues alors, en France, ont pu faire croire parfois que ce passage de Valéry était en vérité prophétique et que la menace était en train de s'accomplir.

Aussi, les yeux ouverts désormais sur la précarité de ce qui, à d'autres générations, semblait indestructible, est-ce avec un sentiment nouveau que le Français d'aujourd'hui entend parler ici sa langue. Il voit avec confiance, avec gratitude, en quelles mains solides est placé sur ce continent l'héritage sans prix de la culture française. Il se dit que si, par impossible, l'Europe devait un jour être engloutie dans une catastrophe, la Nouvelle France qui vit au sein de la Confédération canadienne ne laisserait pas périr notre civilisation.

* * *

Messieurs et chers Collègues,

Un thème, qui a été longtemps rebattu par des conférenciers médicaux de toutes nations, consiste à faire l'éloge de la clinique française traditionnelle, et souvent à établir un parallèle, rehaussé d'oppositions, entre celle-ci et la médecine biologique.

Ce n'est pas dans ce sens que je vous parlerai de la clinique, telle qu'elle est comprise et pratiquée en France à l'heure actuelle. Au risque de décevoir ceux qui attendent sur ce point le couplet de rigueur, je crois plutôt devoir tenir compte de l'évolution profonde qui s'est accomplie.

Le maître clinicien, dont les talents oratoires tiennent sous le charme l'auditeur sensible aux couleurs vraies de la description et aux finesses du diagnostic, appartient à une époque révolue. Je dois le confesser, il n'en

existe plus de représentants dans la France d'aujourd'hui.

Cependant, je n'en soulignerai pas moins l'importance primordiale que revêt toujours à nos yeux une éducation clinique solide et approfondie. Devenue fort difficile à acquérir, celle-ci suppose à la fois une connaissance encyclopédique de la littérature médicale, et une fréquentation directe et prolongée des malades.

Mais nous ne pouvons concevoir que cette culture clinique supérieure soit en aucune manière exclusive des recherches biologiques: elle en est au contraire étroitement tributaire.

Pour illustrer cette nouvelle incarnation du clinicien contemporain, permettez-moi de vous citer quelques exemples empruntés à de récents travaux français.

Quand Jean Lenègre, par une étude minutieuse des pressions intra-cardiaques, précise et rénove la physio-pathologie de diverses cardiopathies, n'est-ce pas là de la clinique, bien que différente de celle d'autrefois?

Quand Kourilsky nous apporte, avec la ciné-densigraphie, une méthode nouvelle d'exploration pulmonaire, fait-il œuvre de clinicien efficient?

Lorsque Caroli, combinant la mesure des pressions à l'opacification radiologique des voies biliaires, crée la radio-manométrie, n'apporte-t-il pas une méthode féconde d'exploration paraclinique, qui est aujourd'hui d'un usage général en France?

Hamburger, s'appuyant sur la mesure de la résistivité ou du point cryoscopique, a rendu courante l'étude de la concentration osmotique du plasma: ce qui lui a permis de décrire les syndromes de déshydratation ou d'hyperhydratation, avec une rigueur que n'auraient pas désavouée les grands cliniciens d'antan.

L'exposition des « Entretiens de Bichat » que je vous invite à venir visiter ici même à Ottawa, réalisée sous l'impulsion du professeur Justin-Besançon, réunit d'ailleurs des documents qui me dispensent de m'étendre davantage sur ce sujet.

J'ajouterai seulement que, à côté de ces travaux para-cliniques, d'autres ont une orientation franchement biologique. Laissez-moi vous donner simplement pour exemple des réalisations comme celles de l'Hôpital Beaujon, où le laboratoire et le service du professeur Agrégé Fauvert sont spécialisés dans l'étude des radio-isotopes et de leurs applications médicales, ou encore comme le Centre de la Transfusion Sanguine de Paris, où Bessis a contribué à édifier une nouvelle cytologie du sang, grâce à la microcinématographie des éléments figurés en contraste de phase.

* * *

Ces quelques exemples fragmentaires, empruntés à Paris seulement, vous montrent qu'une union féconde entre la clinique et les recherches biologiques s'est accomplie en France comme ailleurs.

Mais je voudrais souligner une notion qui est sans doute reconnue en France plus qu'ailleurs: c'est que, s'ils ne sont pas inspirés par une compétence clinique irréprochable, d'excellents travaux de recherches appuyés sur des moyens techniques de premier ordre, risquent souvent de se trouver faussés par la base.

Que de fois n'avons-nous pas lu des publications, étayées sur un appareil imposant d'investigations techniquement parfaites, dont les applications et les conclusions se trouvaient cependant porter à faux; il apparaîtrait alors régulièrement que la base clinique du travail était faible, le choix des malades mal entendu, avec une discrimination défectueuse des cas étudiés, et souvent un mélange de conditions pathologiques hétérogènes qu'une analyse clinique plus compétente aurait su discerner.

Nous en concluons que, dans l'union nécessaire de la clinique et des recherches biologiques, les deux termes doivent être d'égal valeur. C'est dans cet esprit que nous tenons à maintenir l'éducation clinique à un niveau excellent, pour donner à la recherche para-médicale la base solide dont elle a besoin.

Mes chers Collègues et Amis canadiens, Jamais nous n'avons eu plus de raisons qu'aujourd'hui de nous unir pour travailler, décidés que nous sommes à maintenir et à développer ensemble notre science médicale de langue française.

Nous connaissons en France, et nous suivons avec intérêt, l'effort accompli par la médecine canadienne. Des périodiques de valeur, comme l'Union Médicale du Canada et tant d'autres, nous font connaître vos travaux. Et vous savez combien de médecins français sont venus depuis quelques années visiter vos Universités et vos Hôpitaux.

En retour, notre désir est d'accueillir chez nous un nombre toujours plus grand de médecins canadiens. Nos organisations pour le développement des relations médicales vous attendent.

A Paris, sous l'égide du Doyen Binet, fonctionne à la Faculté une Commission d'Orientation médico-chirurgicale, composée de Justin-Besançon, Kourilsky et Chigot; elle se charge d'accueillir plus spécialement les jeunes médecins; en fonction de leurs aptitudes et de leurs desiderata, ceux-ci sont dirigés sur les services les plus appropriés. D'autre part, un enseignement post-universitaire est organisé sous la direction du Professeur agrégé Castaigne: il s'adresse aux jeunes médecins qui sont en stage de perfectionnement à Paris.

En outre, nous souhaitons particulièrement faciliter à nos Collègues canadiens l'organisa-

tion de voyages qui les fasse participer à nos réunions scientifiques. Qu'il s'agisse de Congrès de médecine, de chirurgie, ou de diverses spécialités, nous voudrions que vous veniez, de plus en plus nombreux, contribuer à nos travaux. Les docteurs Emile Blain et Kourilsky, de part et d'autre de l'Atlantique, sont prêts à prendre toutes les initiatives utiles à cet égard.

* * *

Messieurs,

Quelle tâche nous pouvons assumer en commun! Quel vaste avenir, si nous le voulons, s'offre à nous!

Il nous faut affirmer l'existence dans le monde d'une médecine de langue française; prouver sa vitalité, faire reconnaître sa valeur et ses qualités propres; augmenter son poids et son influence dans la communauté scientifique internationale.

Pour atteindre ces buts, à une époque où des groupements linguistiques puissants se partagent la planète, nous sommes placés devant l'absolue nécessité de resserrer étroitement la cohésion de tous ceux qui, sur la surface du globe, expriment en français leurs connaissances médicales.

Et puisqu'il se trouve que cette nécessité pressante nous pousse dans le sens même où nous entraînerait notre libre inclination, comment ne saisirions-nous pas ensemble notre chance?

BANQUET DE CLÔTURE

ALLOCUTION DE L'HONORABLE LOUIS SAINT-LAURENT,

Premier ministre du Canada.

Tout d'abord, je tiens à vous exprimer toute la satisfaction que j'éprouve à me trouver parmi vous, messieurs les membres de l'Association des Médecins de Langue Française du Canada.

C'est, en effet, un honneur enviable que d'être l'invité d'une société qui groupe 4 000 des membres d'une des professions les plus honorables, et certainement la plus indispensable de toutes.

En tant que Québécois et ancien de Laval, j'ai aussi un motif bien justifié de sympathiser avec votre association, puisqu'elle a vu le jour grâce à l'initiative et au dévouement éclairé d'un groupe de médecins de Québec, ayant à leur tête le docteur Delphis Brochu, dont je salue la mémoire avec tout le respect que lui mérite le succès que connaît votre groupement distingué depuis plus d'un demi-siècle.

Si j'ai accepté avec empressement l'invitation de votre président, c'est probablement parce qu'il existe, entre votre profession et la carrière publique qui est la mienne, depuis une douzaine d'années, une certaine ressemblance, un lien de sympathie très évident, puisque nous poursuivons, chacun à notre façon, un but analogue. Vous vous préoccupez de la vie et du bien-être de l'individu pour le bénéfice de la nation, alors que nous, ici à Ottawa, nous faisons de notre mieux pour assurer le bien-être de la nation pour le bénéfice des individus qui la composent.

En effet, nous du Gouvernement, nous travaillons à l'élaboration et à l'application de lois civiles qui visent à procurer à notre population un climat social sain, une atmosphère favorable à son progrès et son développement. Dans l'élaboration de ces lois, nous devons songer à la population en général, mais aussi aux familles et aux individus, ainsi qu'aux

conditions particulières du milieu où ils vivent.

L'importance individuelle de chacun de nous se manifeste dans son encadrement familial et même géographique; c'est ainsi qu'en tant qu'individus nous propageons ce caractère de continuité qui porte en soi les traits essentiels de nos ancêtres et de notre milieu, d'où notre influence et notre importance dans la façon de vivre et de se comporter des Canadiens de demain. Comme le dit si bien le docteur Alexis Carrel, « Chaque individu met son empreinte sur son milieu, sa maison, sa famille, ses amis. Il vit comme entouré de lui-même. C'est grâce à ce qu'il a ainsi créé que sa descendance hérite de ses caractères ».

Quant à vous, messieurs les médecins, c'est de cet individu, de sa personne humaine, que vous vous occupez depuis sa conception jusqu'à sa mort; vous avez le souci de son bien-être, de la lutte constante contre les dangers qui menacent sa santé physique et morale et de la guérison des maladies qui peuvent l'atteindre; vous vous efforcez de trouver et de prescrire les remèdes qui sont le plus aptes à combattre les causes de malaises et à maintenir l'activité saine et normale de cet individu.

Un peu comme vous, nous nous efforçons de trouver et d'appliquer des formules qui sont aptes à stimuler l'activité économique de la nation, afin de contribuer au bien-être général dans toute la mesure du possible; comme vous aussi, nous avons besoin de la coopération de ceux qui nous ont confié leurs intérêts, et nous nous efforçons de leur expliquer le pourquoi de nos actes, les raisons qui nous font croire que telle législation et telle politique sont les plus propices à atteindre le but que nous poursuivons.

Et comme vous également, il nous est bien utile d'avoir la confiance des gens au bien-être desquels nous travaillons!

Voilà donc quelques raisons qui expliquent pourquoi j'ai accepté votre invitation avec empressement, et je veux profiter de l'occasion pour vous dire toute la satisfaction que nous procure, à mes collègues du Gouvernement et à moi-même, la sincère coopération des médecins du Canada dans tout ce qui intéresse le bien-être aussi bien des individus que de la nation toute entière.

Il existe d'ailleurs ici, à Ottawa, bon nombre de ministères dont l'administration, ou bien requiert les services de membres de la profession médicale, ou intéresse particulièrement les médecins. Qu'il suffise de mentionner entre autres les ministères de la Santé nationale et du Bien-être social, des Affaires des anciens combattants, de la Défense nationale.

Et il convient de rappeler que le Parlement canadien ne compte pas moins de quatorze députés et sénateurs que les affaires publiques intéressent évidemment aussi bien que l'art médical. Parmi eux se trouve le dévoué docteur McCann, dont les prescriptions ne sont peut-être pas toujours appréciées de ceux auxquelles elles s'appliquent, mais dont le grand dévouement à la chose publique est hautement apprécié.

Je disais, il y a un instant, que le médecin s'occupe de la personne humaine depuis la naissance jusqu'à la mort. Qui n'a pas entendu parler des exploits souvent héroïques du « médecin de campagne » faisant des visites à pied, à cheval ou en cabriolet, suivant ainsi les routes poudreuses ou les sentiers durant l'été; ou encore, durant l'hiver, allant aux malades en raquettes ou se faisant conduire par des chevaux « à la relève ». C'est peut-être de l'histoire ancienne, mais de l'histoire tout de même, et je ne serais pas surpris que, parmi vous, il s'en trouve un bon nombre qui aient eu de pareilles expériences.

Ce qu'il fallait au médecin d'alors et ce qu'il lui faut encore aujourd'hui, — bien que les conditions aient changé, — c'est du courage, un sens de responsabilité et de dévouement envers ses semblables.

Le médecin est un ami de l'humanité qui

travaille non seulement à soulager les souffrances et à guérir les maladies, mais d'abord et surtout à les prévenir; en accomplissant cette tâche quotidienne, les membres de votre profession trouvent une grande satisfaction de se conformer à la loi fondamentale des bonnes relations entre les humains: l'amour de son prochain. « La fin de la médecine », disait l'éminent médecin anglais John Ryle, « c'est l'homme tout entier et sa famille ».

Les progrès marqués de la science, en ces dernières années, et l'intérêt de plus en plus grand des administrations publiques aux questions de santé et d'hygiène vous fournissent sans doute un apport appréciable et constituent un encouragement à votre précieux travail.

Nous avons tous lieu de nous réjouir, en effet, des progrès vraiment remarquables de la science médicale en ces dernières décades. La recherche médicale a triomphé de certaines maladies qui, il n'y a pas si longtemps, décimaient les populations et semblaient à peu près inévitables et incurables. Des maladies qui, autrefois, terrifiaient nos mères, — la variole, la diphtérie, la fièvre typhoïde, — ne sont plus les fléaux incontrôlables qu'ils ont déjà été.

Grâce à l'action concertée de la médecine, d'organisations bénévoles et des administrations publiques, d'autres affections, comme la tuberculose, cèdent du terrain, de jour en jour, sous la poussée des soins et des traitements que la science rend de plus en plus efficaces. Il convient de se louer que, depuis 1900, le taux de la mortalité par tuberculose ait diminué de plus de 75 p. 100. En 1948, le taux de la mortalité par tuberculose était de 37,1. En 1951, ce taux était réduit à 24,5 et, en 1952, il baissait à 17,1 par 100 000 personnes.

Je n'ai pas voulu charger mon texte de chiffres, — que vous connaissez d'ailleurs, — puisqu'ils ont été publiés dans le rapport quinquennal du ministère de la Santé nationale et du Bien-être social pour la période qui va de mai 1948 à mai 1953, mais il semble à propos, en une occasion comme celle-ci, de souli-

gnier l'importance des progrès accomplis en ce pays dans le domaine de la santé, grâce aux efforts communs des membres de votre profession et des corps publics.

Les efforts de la science se dirigent actuellement en particulier vers la découverte d'un traitement efficace contre le cancer, ce terrible fléau qui compte encore environ 30 000 nouveaux cas chaque année. Nous semblons justifiés d'espérer qu'avant trop longtemps la bombe au cobalt radioactif, élaborée par les physiciens du Gouvernement à Chalk River, pour combattre le cancer, constituera un apport substantiel des hommes de sciences canadiens à l'allègement des souffrances d'une foule d'êtres humains.

Et vous n'ignorez pas qu'il reste encore énormément à faire pour combattre aussi bien les maladies mentales qui affectent, à l'heure actuelle, 4 personnes par 1000 âmes, que la poliomyélite, l'arthrite, le rhumatisme et nombre d'autres maladies de ce genre, mais nous pouvons espérer que la science en viendra à bout, si nous y mettons les efforts et la ténacité qui s'imposent.

D'ailleurs, l'insuline, l'anatoxine diphtérique, les sulfamidés, les antibiotiques ne sont-ils pas dus à de patientes recherches? Certes, ces recherches sont coûteuses, mais les dividendes précieux qu'elles ont apportés jusqu'ici ont, depuis longtemps, justifié ces déboursés.

Evidemment, tout le monde constate également que les services médicaux, à mesure qu'ils s'améliorent, deviennent de plus en plus coûteux et qu'il est de plus en plus difficile pour le faible salarié de se procurer les soins médicaux dont lui et sa famille ont besoin. Mais il nous répugne à tous de penser que le coût élevé des avantages des services les plus modernes et les plus efficaces de diagnostic, de laboratoires et d'hospitalisation puisse en priver les membres des familles nombreuses.

C'est ici, semble-t-il, que, dans l'intérêt général, les gouvernements ont la responsabilité d'intervenir, tout en respectant les traditions constitutionnelles et professionnelles, afin d'élaborer des méthodes de répartition des frais

de maladie qui, tout en étant équitables pour tous, permettent d'assurer aux moins fortunés les soins médicaux essentiels.

En effet, pour des raisons évidentes, — dont le coût élevé des recherches médicales, de la construction et de fonctionnement des hôpitaux, des services de santé, etc., — les pouvoirs publics doivent reconnaître leur part de responsabilité et ne rien épargner pour assurer à toute la population les meilleurs soins possibles; c'est grâce à la conscience des gouvernements et à la contribution de la médecine que nous pourrions atteindre cet objectif en demandant à chacun de coopérer et d'apporter toute l'aide possible.

Mais, à ce propos, je tiens donc à vous assurer que le Gouvernement actuel n'a pas le désir ni l'intention d'entreprendre quoi que ce soit de nature à restreindre ou à limiter la liberté d'action dont le médecin a toujours joui chez nous.

D'ailleurs, je ne crois pas qu'on puisse dire que les pouvoirs publics n'ont pas respecté les suggestions, les points de vue et les légitimes aspirations de la profession médicale. Je suis convaincu que le respect de ces facteurs est la condition essentielle du succès que nous recherchons et des services que nous voulons voir à la portée de tous.

On me permettra de rappeler, en ce moment, ce que je disais en 1950, à ce même sujet:

« La route que nous voulons suivre est celle de la coopération et non celle de la centralisation. Un telle centralisation découragerait l'initiative généreuse de plus d'un citoyen qui, aujourd'hui, consacre gratuitement une partie de son temps à promouvoir la santé publique ».

Il serait sans doute à propos, à ce sujet, de citer mon collègue, l'honorable Paul Martin, ministre de la Santé nationale et du Bien-être social, qui, en novembre 1948, disait au Collège royal des Médecins et Chirurgiens:

« N'est-ce pas un de nos plus légitimes désirs que les médecins continuent d'être libres de servir leurs malades sans être asservis ».

Je tiens à rappeler aussi ces autres paroles

que prononçait, à la même occasion, celui à qui nous sommes redevables en bonne partie du succès de notre programme national de santé:

« Le point de départ de notre programme d'hygiène, c'est l'individu, disait encore M. Martin. Comme l'organisation de la santé doit tenir compte des conditions du travail et de vie de l'individu, elle sera créée sur place ou par régions. Sauf en ce qui regarde d'anciens services fédéraux d'hygiène, comme l'inspection des aliments et des drogues, les services de quarantaine, le traitement des marins et des Indiens malades, il serait absurde de vouloir administrer d'Ottawa des services de santé disséminés dans le Canada tout entier.

« L'hygiène publique concerne tout le pays, mais la responsabilité en repose d'abord sur les provinces. Et il est bon qu'il en soit ainsi. Les services de santé sont établis dans chaque province sur des bases solides; étant donné que ce sont des besoins locaux et des conditions locales qui ont inspiré leur création, il est bon qu'ils relèvent de chaque localité, de chaque province. C'est aussi prudent que sensé. L'administration de la santé au Canada est un vaste réseau de toutes les initiatives prises tant par des organismes bénévoles que par des administrations municipales, provinciales et fédérales ». (Fin de la citation)

Voilà l'attitude du Gouvernement actuel, et je ne vois pas, à l'heure actuelle, de raisons sérieuses de la modifier.

Dans notre pays, la santé publique a toujours été essentiellement la responsabilité des provinces. Nous ne voulons pas rompre cette tradition, mais nous voulons aider les services d'hygiène et de santé que les ministères provinciaux maintiennent déjà aussi efficacement.

Puisque nous avons un objectif commun et que nous travaillons au bien-être des mêmes citoyens qui méritent tous un même traitement d'une côte à l'autre, nous croyons qu'une étroite collaboration du gouvernement fédéral et des gouvernements provinciaux, des médecins et de toute la population, aura les meilleures garanties de succès et aidera le mieux

à assurer le niveau de vie et d'hygiène que nous désirons tous.

Et tous admettent, je crois, que le gouvernement fédéral peut continuer à aider sensiblement à l'amélioration des services de santé qui profiteront à toute la nation, sans crainte aucune qu'il veuille tout contrôler. Cette aide pourra continuer à se traduire sous forme de subventions qui permettront de maintenir les services actuels et d'améliorer les programmes de recherche dans des domaines nouveaux.

Qu'il suffise de mentionner que ces subventions depuis 1948 jusqu'à mars de cette année s'élèvent à \$125 000 000. Cette contribution appréciable a servi, comme vous le savez, à stimuler les travaux de recherche, à la formation et la spécialisation professionnelle, aux fins d'hygiène mentale, aux luttes anticancéreuse, antituberculeuse, antivénéérienne, à la construction d'hôpitaux et à nombre d'améliorations qui exigent la coopération des administrations fédérales, provinciales et municipales, soutenues par les efforts d'une population bien renseignée.

Je ne voudrais pas paraître trop enthousiaste quant aux progrès déjà réalisés, mais je crois qu'il y a lieu d'être fiers et confiants, — même si nous comparons notre situation à celle d'autres pays, — en constatant que la durée moyenne de la vie a augmenté de près d'une génération depuis 1900 et qu'au cours des dix dernières années seulement, la durée probable de vie d'un enfant s'est allongée de quatre à six ans. Je crois sincèrement que des résultats comme ceux-là devraient suffire pour inciter toutes les bonnes volontés à coopérer dans toute la mesure du possible, afin de réaliser des progrès plus grands encore.

En plus des subventions qu'il distribue, suivant des normes où l'électoratisme n'a aucune place, le gouvernement fédéral joue un rôle important de coordination, — et non de centralisation, — afin que le travail admirable accompli par les gouvernements provinciaux, les organisations bénévoles et les associations comme la vôtre reçoive tout l'encouragement possible et afin que toute la population du

pays puisse profiter des fruits de ce travail d'une façon équitable et juste pour tous.

Vous comprendrez facilement que la participation et la coopération pleine et entière des membres de votre profession et de chacune des provinces nous sont absolument nécessaires si nous voulons mener à bonne fin la tâche que nous nous sommes tracée pour le plus grand bien de notre population.

Les progrès que nous aurons réalisés au sein de nos propres frontières, nous serons heureux d'en faire profiter les citoyens des autres pays au sein de la grande famille des nations. D'ailleurs notre participation active à l'Organisation Mondiale de Santé, sous les auspices de l'ONU, indique bien notre volonté de coopérer avec les autres nations à l'amélioration des services de santé, non seulement chez nous, mais chez d'autres peuples moins fortunés que nous le sommes.

C'est en pratiquant ainsi les vertus de dévouement et de charité chrétienne que vous connaissez si bien dans l'exercice de vos fonctions, que nous espérons assurer au monde le bien-être, le progrès et le respect de la personne humaine pour la paix et le plus grand bien de l'humanité.

Ai-je besoin de vous rappeler cette mystique sociale telle qu'exprimée par Pasteur, qui faisait dire à son fils :

« Vous m'apportez la joie la plus profonde que puisse éprouver un homme qui croit invinciblement que la science et la paix triomphe-

ront de l'ignorance et de la guerre, que les peuples s'entendront, non pour détruire, mais pour édifier, et que l'avenir appartiendra à ceux qui auront le plus fait pour l'humanité souffrante ».

J'aimerais terminer cet exposé en vous citant les paroles que Sa Sainteté Pie XII adressait à un groupe de médecins :

« Le médecin se trouve dans une situation très favorable pour discerner et étudier les rapports de l'homme dans l'ensemble de la vie sociale, laquelle se manifeste à ses yeux sous ses aspects positifs et négatifs. C'est pourquoi son intervention n'est pas toujours médicale seulement, elle est aussi, souvent sociale et, dans ce domaine, il est pourvu de notions si importantes et il est revêtu d'une autorité morale si reconnue que, dans les conflits actuels, il peut rendre des services éminents à la communauté en suggérant l'esprit de respect envers la personne humaine, là où l'égoïsme tend à l'avilir, et l'esprit d'objectivité, là où la démagogie altère les données des problèmes en en imposant une solution raisonnable ».

Je termine sur ces mots en vous remerciant des services et des exemples que vous fournissez à la nation et en vous souhaitant à tous de conserver et de cultiver cet esprit d'objectivité, cet esprit de dévouement et cet esprit de respect de la personne humaine qui font de votre profession l'une des plus utiles et des plus respectées qui soient.

ALLOCUTION DU DOCTEUR EMILE BLAIN,

Directeur Général.

Le 24^{ième} Congrès de l'Association des Médecins de Langue Française du Canada sera bientôt chose du passé. Avant qu'il ne devienne qu'un très beau souvenir, je voulais remercier officiellement tous ceux et celles qui ont contribué à son succès. Mais le Dr Laframboise a pris les devants de si heureuse façon en distribuant les éloges et les remercie-

ments à qui de droit, que je ne m'en prendrai qu'à lui.

Comme il fallait s'y attendre, notre président du congrès s'est volontairement oublié dans la liste des méritants. Et tout le monde m'en voudrait si je ne plaçais immédiatement son nom à la tête des créanciers que l'Association vient de se créer à l'occasion de ce con-

grès. Pour la première fois de ma vie, j'ai douté de sa parole en l'entendant dire tout à l'heure « qu'il n'avait eu dans tout cela qu'à regarder faire les autres ».

L'office de président de congrès est une lourde tâche, et j'en prends à témoin tous les ex-présidents qui sont à cette table.

S'en tirer aussi brillamment que l'a fait le Dr Laframboise mérite les plus chaleureuses félicitations, et c'est avec plaisir que je lui dis ce soir toute notre admiration. C'est une bien piètre récompense pour tant de labeur et de réalisation; mais pour les gens de certaine qualité, dont vous êtes éminemment mon cher président, la satisfaction d'une œuvre bien accomplie renferme en elle-même quelque rétribution.

Pourrais-je également sans manquer aux convenances, demander à notre gracieuse présidente Madame Laframboise de bien vouloir remercier personnellement en notre nom chacune de ses collaboratrices. Elle le fera beaucoup mieux que moi, personne n'en doute, et son sourire aura plus de poids que toutes mes paroles. D'ailleurs, travailler à vos côtés, madame, est déjà un honneur que tout le comité féminin d'Ottawa-Hull aura su goûter et apprécier justement.

Mesdames, messieurs, j'ai le privilège de vous annoncer qu'en vertu d'une décision du conseil de notre association, notre prochain congrès aura lieu à Montréal, les 21-22-23 et 24 septembre 1955. Les officiers-élus de cette 25ième réunion annuelle sont: président, le Dr Roma Amyot; secrétaire, le Dr François Archambault; et trésorier, le Dr Pierre Turgeon, tous trois de Montréal. Nous félicitons ces confrères et amis de cette nomination, et leur souhaitons le plus entier succès.

* * *

Mesdames, messieurs, notre congrès d'Ottawa-Hull aura été l'occasion de travaux scientifiques de première valeur; d'un symposium sur le secret professionnel d'une très haute tenue; de manifestations sociales de bon goût; et de contacts aussi utiles qu'agréables entre médecins de diverses régions et de différents pays. Il aura apporté à la médecine canadienne une contribution digne et valable. Bref, il aura prouvé que l'Association des Médecins de Langue Française du Canada est un groupe bien vivant, attaché à ses devoirs comme à ses droits, et qui n'entend pas démeriter.

Dans sa marche en avant, l'Association ne cesse de recevoir des témoignages de bienveillante sympathie émanant de toutes les sources, et elle en est justement fière. Cette année, comme elle tenait ses assises dans la capitale fédérale, elle avait souhaité avoir comme orateur invité, le premier citoyen du Canada. Et ce soir, le très honorable Louis Saint-Laurent est parmi nous.

M. le Premier Ministre, l'Association se réjouit de votre présence. Elle comprend bien que si malgré vos occupations de chef de gouvernement, vous avez trouvé le moyen et le temps de répondre à son invitation, c'est que vous avez voulu témoigner par là de l'intérêt que vous portez à la cause de la santé chez nous. En saluant en vous l'un des plus dignes représentants de l'autorité, elle ne peut s'empêcher de souhaiter que vous et elle ayez d'autres occasions aussi heureuses de faire plus ample connaissance.

Dans sa modeste sphère médicale, l'Association des Médecins de Langue Française du Canada essaie de réaliser ce que vous réussissez bien dans la haute administration du pays: elle consacre ce qu'elle a de meilleur au progrès et à la grandeur du Canada.

RECHERCHES ET DÉCOUVERTES MÉDICALES

Trois anomalies du métabolisme trouvées dans le tissu cérébral de l'épileptique.

La cortisone vient en aide aux victimes des attaques d'apoplexie.

Un nouveau thermomètre électronique enregistre la température en 7 secondes.

Relation entre l'activité thyroïdienne et les caries dentaires constatées chez les rats.

L'oblitération du canal artériel a généralement lieu dans les 3 jours.

Des expériences sur l'animal indiquent qu'une déficience hormonale est responsable de maladies mentales.

L'arrière-faix de quadruplets est récupéré.

Effets salutaires de la vitaminothérapie chez les malades atteints de poliomyélite.

* * *

Les savants attachés aux Services de Recherches du Gouvernement des Etats-Unis ont découvert des indices susceptibles de mettre la médecine sur la voie du premier traitement spécifique de l'épilepsie.

D'après les études rapportées par le Dr Donald B. Towers du Service de la Santé des Etats-Unis (U.S. Public Health Service), le tissu cérébral des épileptiques est caractérisé par trois anomalies du métabolisme.

Ces anomalies sont les suivantes: (1) la conservation de l'acétylcholine cellulaire; (2) la conservation intra-cellulaire de l'acide glutamique; et (3) la conservation intra-cellulaire du potassium (1). Selon le Dr Towers, l'anomalie de l'acide glutamique paraît être la plus importante des trois.

Etant donné que des tests précédents ont montré que l'acide glutamique ne traversait pas facilement la barrière hémato-encéphalique, le Dr Towers a traité un petit nombre d'épileptiques avec la glutamine et l'acide très voisin qui est l'asparagine. On avait montré précédemment que l'asparagine pouvait remédier à l'anomalie du métabolisme de la glutamine chez l'animal. Le Dr Towers a déclaré que « dans les plusieurs cas d'épilepsie grave ou rebelle traités, le nombre d'atta-

ques a pu être considérablement réduit. De plus, les anomalies électro-encéphalographiques furent sensiblement améliorées. C'est la première fois qu'on assiste après traitement à une amélioration des décharges électriques anormales, caractéristiques de l'épilepsie, sans obtenir par ailleurs aucune modification de l'activité électrique normale ». Les anti-spasmodiques généralement employés actuellement (par ex., la dilantine, les barbituriques et leurs dérivés) ne sont que des sédatifs généraux du système nerveux central et n'attaquent pas directement la source première du mal.

Le Dr Towers a fait remarquer que sa découverte « ne constitue pas encore un nouveau traitement et n'implique nullement la possibilité de guérison » mais que la maladie pourrait un jour être maîtrisée par des méthodes « de la même nature, et peut-être aussi de même degré que celles employées dans le traitement médical du diabète. »

* * *

Selon le Dr. Henry I. Russek et ses collaborateurs (2), le traitement d'urgence par la cortisone d'un groupe de malades frappés d'apoplexie a donné des résultats extrêmement satisfaisants.

La cortisone a produit des « effets frappants » chez 9 malades sur 12 atteints d'hémiplégie à la suite d'une thrombose ou d'une embolie cérébrale. Dès les premières 24 heures, l'amélioration observée était « spectaculaire ». Les symptômes paralytiques et les troubles de la parole (dysarthrie et aphasie) ont régressé. Les médecins ont noté que « les meilleurs résultats ont été obtenus chez les malades somnolents, stuporeux, mentalement déprimés ou apathiques ». Selon ces médecins, « ces constatations viennent à l'appui de l'hypothèse que les effets immédiats de la cortisone sont les plus marqués chez les malades porteurs des lésions cérébrales plus étendues et dans lesquelles l'œdème local joue un rôle de premier plan. »

Dans la plupart des cas, la posologie de la cortisone a été de 300 mg par jour pendant les deux premiers jours, en doses fractionnées par voie orale; cette posologie a été graduellement diminuée pour atteindre une dose d'entretien de 50 mg par jour, qui a été maintenue jusqu'à la fin de la troisième semaine. A ces doses, la cortisone n'a produit aucune complication notable. Chez les malades comateux ou ayant des difficultés à avaler, l'hormone a été administrée par voie parentérale.

Vers la fin de la troisième semaine du traitement, la récupération neurologique constatée a été remarquable chez tous les malades. La rechute a été observée chez deux malades dont le traitement avait été interrompu après la première semaine. Chez ces derniers, la parésie réapparaissait dans les membres atteints dans l'espace de deux ou trois jours, mais régressait dès la reprise du traitement par la cortisone.

Chez trois autres malades atteints d'hémorragie cérébrale et qui étaient moribonds lors de l'institution du traitement, l'hormonothérapie a été sans succès.

* * *

Le cabinet du Médecin Inspecteur de l'Armée Américaine (Surgeon General's Office of the U.S. Army) a annoncé la construction d'un nouveau thermomètre électronique qui possède des avantages notables sur les appareils standard (3).

L'instrument, dont la description a été donnée par son inventeur, le Colonel G. T. Perkins, est constitué par un tube métallique ayant presque les mêmes dimensions que le thermomètre conventionnel à mercure, formé par fusion des oxydes d'uranium, de nickel, de cobalt ou de manganèse (métaux dont la résistance au passage d'un courant électrique varie en fonction de la température). Le tube incassable communique, par un fil connecteur, avec une batterie à mercure, dont la boîte en plastique est si petite qu'elle peut être facilement tenue à la main. Dans une salle d'hôpital, tous les lits peuvent être munis d'éléments sensibles (*thermistores*), et

l'infirmière peut lire la température des malades dans l'espace de quelques secondes à partir d'un compteur central calibré.

D'après le Colonel Perkins, les tests ont montré que le nouvel instrument est précis à un dixième de degré (Fahrenheit) près sur une échelle de 10 degrés, alors que les appareils standard n'ont qu'une précision qui va de 4/10ièmes à 8/10ièmes sur la même échelle.

* * *

Des expériences faites à l'Université d'Indiana ont montré que l'activité de la glande thyroïde modifie d'une certaine manière la sensibilité des rats aux caries dentaires (4).

Dans les recherches faites par les Drs J. C. Muhler et W. C. Shafer, des rats du type Sprague-Dawley ont été divisés en six groupes. On administra à un groupe de la poudre de thyroïde desséchée (de 10 à 60 mg par jour, suivant le taux de croissance), et à un autre la même quantité de poudre de thyroïde avec, en plus, 20 microgrammes de fluor par millilitre d'eau ingérée. A un troisième groupe on administra du thiouracil (0,1% dans l'alimentation), et à un quatrième, la même concentration en thiouracil avec, en plus, 20 microgrammes de fluor (sous forme du sel sodique) par millilitre d'eau ingérée. On administra à un autre groupe la même concentration en fluor dans l'eau ingérée. Le sixième groupe servit de témoin.

A la fin de l'expérience (145 jours), les dentistes ont trouvé que la poudre de thyroïde desséchée avait diminué l'incidence des caries autant que le fluor seul, et que ces deux produits, employés simultanément, diminuent davantage le nombre de caries d'environ 55%. Le thiouracil, d'autre part, augmenta notablement le nombre de caries. L'adjonction de fluor dans l'eau des animaux recevant du thiouracil n'a pas eu d'effets sur l'augmentation de la sensibilité aux caries produite par cet inhibiteur de la thyroïde.

Ces travaux viennent à l'appui de constatations antérieures suggérant l'existence d'une action synergique du fluor et de la glande thyroïde sur les caries dentaires. Les auteurs

pensent que l'action préventive du fluor sur les caries pourrait s'exercer par stimulation de la glande thyroïde, plutôt que par une augmentation de la résistance de l'émail, comme on a tendance à le croire en ce moment. (La comparaison entre le poids des animaux à la fin de l'expérience et celui du début indique que le fluor joue également un rôle dans la croissance du squelette.)

Les auteurs concluent « qu'il existe des preuves convaincantes indiquant que l'activité de la thyroïde est liée, de quelque manière, à l'incidence des caries dentaires chez le rat. »

* * *

Utilisant une nouvelle technique, des médecins de l'Université de Stanford ont trouvé que l'oblitération du canal artériel se produit chez la plupart des enfants dans les trois jours qui suivent la naissance (5).

La cyanose des pieds, observée parfois chez les nouveau-nés, a amené les Drs F. L. Eldridge, H. N. Hultgren et M. E. Wigmore à croire que ce signe pourrait traduire le passage du sang dans la circulation fœtale à travers un canal artériel perméable, et que tant que ce canal restait ouvert il y aurait une différence notable entre le degré d'oxygénation du sang artériel des mains et celui des pieds.

Pour vérifier cette hypothèse, on préleva chez 12 nouveau-nés du sang capillaire artériel au niveau de leurs main et pied droits. Chez les cinq nouveau-nés étudiés de une à trois heures après la naissance, les médecins ont trouvé que la saturation en oxygène du sang prélevé au niveau des mains était remarquablement plus élevée que celle du sang prélevé des pieds — « témoignant la présence d'un court-circuit artério-veineux vers la partie inférieure de l'organisme. » Trois enfants sur les cinq examinés de 3 à 72 heures après la naissance montraient encore une concentration en oxygène notablement plus faible au niveau des pieds. Toutefois, aucun des quatre nourrissons examinés plus de trois jours après la naissance n'a montré une diffé-

rence notable au point de vue de la saturation du sang en oxygène.

Selon ces médecins, ces constatations indiquent que chez la plupart des nouveau-nés le canal artériel est perméable et qu'il est le siège d'un court-circuit artério-veineux du type fœtal dans les trois premières heures de la vie; cet état de choses peut continuer pendant trois jours. Chez les nouveau-nés qui ne manifestent plus de signe de dérivation sanguine artério-veineuse, l'oblitération du canal artériel a eu lieu soit fonctionnellement, soit « du fait de la diminution de la résistance offerte par le réseau vasculaire pulmonaire qui fait que le courant à travers le canal artériel change de direction et passe du type fœtal au type adulte ».

* * *

Des expériences faites sur les animaux à l'Institut Rockefeller pour la Recherche Médicale (Rockefeller Institute for Medical Research) suggèrent que la déficience du tissu cérébral en hormone sérotonine peut être responsable de certains troubles mentaux (6).

Au cours d'une réunion de l'Académie Nationale des Sciences (National Academy of Sciences), le Dr D. W. Woolley a déclaré que parmi les substances ayant une action antagoniste connue vis-à-vis de la sérotonine au niveau des muscles lisses (les alcaloïdes de l'ergot, les alcaloïdes de l'harmala et la yohimbine) figurent des produits capables également de produire des aberrations mentales, tels que, entre autres, l'acide lysergique diéthylamide, l'harmaline et les anti-métabolites synthétiques dits (medmain). Les troubles mentaux que ces substances provoquent peuvent être le résultat de la déficience en sérotonine qu'elles produisent dans le cerveau. Selon le Dr Woolley, il est possible, par conséquent, que certaines affections mentales — telles que la schizophrénie — puissent être le résultat d'une déficience cérébrale en sérotonine relevant d'un trouble du métabolisme.

Des expériences ont montré que la sérotonine, injectée par la voie parentérale, ne réussit pas à franchir la barrière hémato-encé-

phalique. D'après le Dr Woolley, toutefois, on pourrait trouver un composé ayant une action du type sérotonine capable de traverser cette barrière et qui pourrait s'avérer efficace du point de vue thérapeutique.

* * *

Les Drs. Robert R. Ryan et George B. Wislocki, de Weymouth et de Boston, ont rapporté avoir réussi à récupérer — chose peu commune — les placentas et les membranes fœtales de tous les membres d'une grossesse quadrigémellaire (7). Ils ont trouvé que l'arrière-faix consiste en deux masses placentaires, chacune étant composée de deux disques placentaires fusionnés. Dans la masse placentaire appartenant à deux jumeaux mâles univitellins, les vaisseaux placentaires s'anastomosaient largement; il y avait deux sacs amniotiques séparés seulement par une cloison formée de deux membranes (deux amnios) placées dos à dos. La seconde masse placentaire appartenait à deux jumeaux bivitellins, mâle et femelle, avec circulation indépendante; la cloison de séparation comportait quatre membranes (deux amnios et deux chorions). Les chercheurs ont conclu que « la grossesse quadrigémellaire a résulté de la fécondation de trois ovules, dont un a donné naissance à des jumeaux univitellins ».

* * *

Au cours d'une réunion du Congrès Mexicain de Recherches Pharmacologiques et Thérapeutiques, le Dr Hermilo Castaneda Velasco a rapporté que des doses massives de vitamines C et B₁₂ ont eu un effet salutaire marqué sur la poliomyélite dont elles arrêtent l'évolution clinique et accélèrent la guérison (8).

Se basant sur l'expérience acquise dans 14 cas de poliomyélite observée chez des enfants dont l'âge s'échelonnait entre six mois et trois ans, le médecin mexicain a déclaré que si la thérapeutique par la vitamine C ne supprimait pas les paralysies déjà existantes, elle a semblé empêcher toute nouvelle extension de l'atteinte nerveuse. La vitamine, administrée à la dose de 20 grammes par jour pen-

dant cinq jours, a semblé également capable d'accélérer la défervescence, d'entraîner rapidement « une diminution marquée » du spasme et des douleurs musculaires ainsi que de donner aux malades la sensation subjective de bien-être.

On n'a observé en aucun cas une extension de la paralysie déjà existante avant le début de la thérapeutique par l'acide ascorbique.

Outre la vitamine C, on a administré à cinq malades une injection intramusculaire de 1 000 microgrammes de vitamine B₁₂ par jour, pendant un mois. D'après le Dr Castaneda, ces malades, de même qu'un patient qui n'avait reçu que la vitamine B₁₂, ont réagi à la physiothérapie des muscles paralysés beaucoup plus rapidement qu'on ne l'aurait ordinairement escompté.

Tout en insistant sur le fait qu'il ne s'agit là que d'un rapport préliminaire, le docteur Castaneda a déclaré qu'à son avis les résultats obtenus sont assez encourageants pour justifier d'autres recherches plus approfondies sur la vitaminothérapie dans la poliomyélite. Il a fait remarquer que des résultats analogues avaient été rapportés en 1952 par le Dr H. Baur de Bâle, Suisse.

BIBLIOGRAPHIE

- (1) Présenté à une réunion de l'American Academy of Neurology, tenue à Washington, D.C., le 29 avril 1954.
- (2) Cortisone in the Immediate Therapy of Apoplectic Stroke. *Journal of the American Geriatrics Society*, 2: 216 (avril) 1954.
- (3) *Communication*: Surgeon General's Office, U.S. Army, 12 mai 1954.
- (4) The Effects of Feeding Desiccated Thyroid and Thiouracil on Dental Caries in Rats. *Science*, 119: 687 (mai) 1954.
- (5) The Physiologic Closure of the Ductus Arteriosus in Newborn Infants: A Preliminary Report. *Science*, 119: 731 (mai) 1954.
- (6) Présenté à une réunion de la National Academy of Sciences, tenue à Washington, D.C., les 26-28 avril 1954.
- (7) Birth of Quadruplets, with an Account of the Placentas and Fetal Membranes. *The New England Journal of Medicine*, 250: 775 (mai) 1954.
- (8) Vitamin Therapy in Poliomyelitis. Présenté à une réunion du Congrès Mexicain de Recherches Pharmacologiques et Thérapeutiques, tenue le 12 mai 1954 à Mexico City.

ANALYSES

Dans le but d'uniformiser les indications bibliographiques qui accompagnent les analyses, afin de les rendre plus complètes et utilisables, on est prié de les inscrire dans l'ordre suivant adopté par le « Quarterly Cumulative Index Medicus » : nom de l'auteur, titre de l'article, nom du périodique, le volume, la page, le mois (le jour du mois si le périodique est hebdomadaire), l'année. Exemple: J. Beerens. — Tuberculose et démence précoce. « Ann. Med. Psychol. », 94: 1 (juin) 1938.

MEDECINE

I. D. STEIN et O. A. ROSE. — **Le traitement de la thrombophlébite par le phénylbutazone.** (*Treatment of superficial thrombophlebitis with Phenylbutazone (Butazolidine.)* "Archives of Int. Med.", 93: 899 (juin) 1954.

La thérapeutique des thrombophlébites (repos au lit, élévation du pied, application du chaud ou de froid, analgésiques, anticoagulants, antibiotiques), jusqu'à maintenant, emmenait une guérison au bout d'une à quatre semaines quand, chez de nombreux malades, la maladie se prolongeait bien au delà de la moyenne.

La phénylbutazone, qui apporte une résolution rapide dans certaines affections inflammatoires (arthrite rhumatoïde, goutte, etc.), a été récemment employée avec grand succès dans certains cas de thrombophlébite.

Les auteurs rapportent 33 cas de thrombophlébite superficielle. La moyenne du traitement a duré une semaine. Il faut cependant se méfier des effets toxiques de cette thérapeutique même si elle s'avère efficace d'une façon remarquable.

Paul-René ARCHAMBAULT.

J. LHERMITE, H. PORSIN et C. BETOURNE. — **Des effets du venin d'abeilles dans les maladies dites du collagène.** "La Presse Médicale", 62: 48, page 1017 (3 juillet) 1954.

Nombre de travaux sont venus renforcer l'idée que le venin d'abeilles agit sur le système nerveux qui est très diffus dans le tissu du collagène « en réduisant certains de ses

désordres et sur les tissus dérivés du mésenchyme, lorsque ceux-ci se trouvent altérés par un processus morbide à évolution chronique et progressive ».

C'est par l'action directe du venin d'abeilles sur les terminaisons nerveuses périphériques (agissant sur l'élément douleur) que l'on assiste à des résultats pratiques dans les algies rhumatismales et dans certaines arthroses localisées.

Les auteurs rapportent quatre observations pour démontrer les heureux effets de l'apicothérapie. En choisissant la voie parentérale, nous assistons à une véritable vaso-dilatation dans les affections chroniques progressives de nature rhumatismale, c'est-à-dire dans une des maladies du collagène.

Paul-René ARCHAMBAULT.

CHIRURGIE

James A. DINGWALL, Bruce R. HEINZEN et Margie PIFER. — **Taux postopératoire des éosinophiles.** (*Eosinophilic Response to Surgery.*) "Surgery", 36: 87 (juillet) 1954.

A la suite d'une intervention chirurgicale, il y a une surproduction de 11 et 17-kétostéroïdes entraînant une chute marquée du nombre d'éosinophiles dans le sang circulant.

Les auteurs ont étudié ce phénomène dans les suites postopératoires de 50 patients. Tous, moins onze, montrèrent une diminution du nombre des éosinophiles. De ces onze, quatre avaient des niveaux préopératoires à 0 et quatre autres avaient des niveaux très bas qui s'élevèrent au cours de la convalescence. Des trois autres, un présenta une élévation des éosinophiles dès la première journée après l'opération et mourut cinq jours plus tard, tableau qui laisse soupçonner une insuffisance surrénalienne. Un autre ayant reçu du propylthiouracil à fortes doses montra une élévation du nombre des éosinophiles dans les 5 jours qui suivirent l'opération, ce qui s'expliquerait

par l'atrophie des surrénales que l'on note à la suite de thérapeutique au propylthiouracil.

Le taux des éosinophiles était retourné à la normale chez tous les patients vers le troisième ou le quatrième jour après l'opération sauf en cas de complication.

Lise FORTIER.

Carl HUGHES. — **Introduction intra-aortique d'un cathéter à ballon pour arrêter les hémorragies intra-abdominales.** (*Use of an Intra-Aortic Ballon Catheter Tamponade for Controlling Intra-Abdominal Hemorrhage in Man.*) "Surgery", 36: 69 (juillet) 1954.

L'instrument employé est un cathéter à ballon Dotter-Lukas No 10 de 125 cm. de long que l'on introduit dans l'aorte, par incision de l'artère fémorale, jusqu'au-dessus du tronc cœliaque.

Jusqu'ici, on ne l'a utilisé que chez des patients moribonds à la suite d'hémorragies intra-abdominales, ayant reçu 5000 cc. et plus de sang, sans que la pression artérielle réapparaisse. Cette mesure restaura temporairement la tension artérielle chez un des patients mais les deux expirèrent.

Il semble que l'occlusion de l'aorte au-dessus du tronc cœliaque et de la mésentérique supérieure peut être maintenu pendant 20 minutes sans évidence de nécrose hépatique, du moins chez le chien.

Lise FORTIER.

PHTISIOLOGIE

K. R. BOUCOT et M. F. SOKOLOFF. — **Le carcinome bronchogénique pré-clinique.** "The Amer. Review of Tuberculosis", 69: 2, 164 (février) 1954.

Dans la ville de Philadelphie, le cancer bronchogénique a été constaté 30 pour 100,000 chez 142,156 sujets qui ont été examinés radiologiquement. On a rencontré 50 fois plus de ces malades chez les individus ayant atteint 45 ans et plus. L'homme a été 10 fois plus souvent atteint que la femme. Les blancs et les noirs n'ont pas été différemment touchés.

Vingt-neuf pour cent ont eu des résections pulmonaires sur les 77 cas de cancer bronchique confirmé. Le taux de survie s'est chiffré à 18 pour cent pendant une période d'observation de 3 mois à 6 ans.

Afin d'éviter des erreurs, il a été nécessaire de faire des examens radiologiques minutieux et répétés. Surtout chez un sujet de plus de 45 ans, toute anomalie pulmonaire devrait nous faire soupçonner le cancer.

Il n'est pas impossible que le cancer du poumon et la tuberculose pulmonaire puissent coexister: les auteurs en ont apporté la preuve. Chez les 77 cas de cancer bronchique confirmé, ils ont découvert six tuberculeux en activité avec des B.K. positifs.

Comme conclusion, les auteurs proposent de rechercher le cancer pulmonaire par d'autres moyens lorsqu'il y a symptômes pathologiques même si les radiographies paraissent normales.

Enfin, la toux est le plus fréquent des symptômes sur les 142. Sur les 156 sujets examinés, deux seulement n'offraient aucun symptôme. C'est une affection très grave à laquelle il faut toujours penser.

Paul-René ARCHAMBAULT.

R. B. McCONNELL, K. C. T. GORDON et T. JONES. — **Les facteurs personnels et d'emploi dans l'étiologie du carcinome du poumon.** (*Occupational and personal factors in the etiology of carcinoma of the lung.*) "Lancet", 2: 651 (4 octobre) 1952.

Cette question brûlante d'actualité et fertile en controverses trouve beaucoup d'intérêt dans ce travail.

D'après les auteurs, les gros fumeurs pourraient devenir un facteur favorable à l'étiologie du carcinome du poumon. Ils entendent par gros fumeurs ceux qui grillent plus que 20 cigarettes par jour. En effet, ils ont trouvé un pourcentage plus élevé de cancer pulmonaire que chez les témoins.

Depuis 25 ans, c'est évident, le nombre des cancéreux du poumon a augmenté sensiblement. Pour essayer de trouver les causes de cette augmentation, les auteurs se sont adressés à 100 cas reconnus comme porteurs d'un carcinome du poumon tout en tenant compte des facteurs personnels et des emplois exercés. Comme témoins, ils se sont adressés à des suspects tout simplement.

Parmi ces 100 carcinomateux, il y avait 93 hommes et 7 femmes. Les auteurs les ont divisés en deux groupes, des sédentaires d'une part, et les actifs d'autre part. Dans cette

catégorie, les auteurs n'ont constaté aucune différence. Il en fut de même pour ceux qui ont été exposés aux poussières ou qui ont vécu dans des régions industrielles.

Mais ils font exception pour les gros fumeurs de cigarettes car alors là, leurs statistiques au point de vue cancer pulmonaire augmentent sensiblement. C'est un témoignage dont il faut tenir compte.

Paul-René ARCHAMBAULT.

CARDIOLOGIE

Lewis DEXTER, Sawson MacDONALD, M. RABINOWITZ, George SEXIS et Florence HAYNES. — **Aspects médicaux de la commissurotomie dans la sténose mitrale.** (*Medical Aspects of patients undergoing Surgeon for Mitral Stenosis.*) "Circulation", 9: 758 (mai) 1954.

Les syndromes cliniques de la sténose mitrale peuvent se diviser en quatre stades: *Stade 1.* — Il y a peu de symptômes subjectifs de lésion mitrale et la dyspnée n'apparaît qu'après un effort violent. L'électrocardiogramme et les rayons X sont normaux, mais en fluoroscopie, on note une hypertrophie de l'oreillette gauche. *Stade 2.* — Les symptômes pulmonaires sévères apparaissent à l'effort modéré, durant une émotion ou une brusque augmentation du pouls. Apparition de dyspnée intense à la montée d'un étage: orthopnée et crise de dyspnée paroxystique nocturne. Apparition d'œdème aigu du poumon et d'hémoptysies. Sténose mitrale serrée dans un cœur de volume normal. *Stade 3.* — Les symptômes du stade 2 sont, ici, souvent masqués par une asthénie et une fatigabilité excessive, de telle sorte que le patient passe souvent comme un simulateur ou un névrosé cardiaque. A l'électrocardiogramme, on note une hypertrophie ventriculaire droite. Aux rayons X: hypertrophie auriculaire gauche avec une hypertrophie ventriculaire droite et une hypertrophie de l'artère pulmonaire. Le cœur est augmenté de volume de plus de 20 pour cent. *Stade 4.* — On note, ici, une fatigue extrême et une incapacité physique totale: il y a perte de poids, cachexie et le patient devient grabataire. Dyspnée constante, orthopnée, dyspnée nocturne paroxystique; ces symptômes apparaissent parce que le patient

est constamment au seuil d'un œdème aigu du poumon; défaillance du ventricule droit. Le volume du cœur est augmenté de 50 pour cent, le ventricule droit est énorme, l'oreillette gauche est augmentée et l'artère pulmonaire prédominante. A l'électro, on note une hypertrophie ventriculaire droite.

Les indications de la chirurgie.

Devant un patient porteur d'une lésion de sténose mitrale, on peut se poser les questions suivantes:

1. Qu'accomplira l'intervention? Si la commissurotomie peut augmenter la surface mitrale au tiers de la normale (soit 1,5 à 2 mill.), le patient pourra mener une vie à peu près normale. On peut considérer comme équivalent de vie normale, la possibilité pour le patient de monter un étage à la vitesse normale sans apparition de symptôme.

2. Quels sont les risques de l'opération? Dans le stade 1, les patients n'ayant pas de symptômes ne consultent pas. La mortalité dans cette catégorie devrait être basse. Dans les stades 2 et 3, on a eu 3 pour cent de mortalité alors que dans le stade 4, on a obtenu 23 pour cent de mortalité.

3. Quelle serait l'évolution de la maladie sans l'intervention? L'évolution est très capricieuse. De façon générale, les patients dont l'état de santé déchoit graduellement, sont des candidats d'opération. Il n'est pas nécessaire d'intervenir dans les cas statiques et asymptomatiques. Les indications pour la chirurgie sont les patients dans les stades 2, 3 et 4 ainsi que ceux qui ont fait une embolie artérielle.

Autres facteurs dans le choix des patients.

1. L'intervention chirurgicale ne doit pas être abandonnée à cause de la sévérité de la maladie, la seule question à se poser étant de savoir si l'opération apportera quelque soulagement au patient. Ceux qui ont une sténose mitrale serrée ont tout à gagner et peu à perdre. Cependant, l'opération ne doit être exécutée qu'après un traitement médical approprié.

2. Maladies concomitantes. a) Les autres lésions valvulaires. De façon générale, si la sténose mitrale est la lésion prédominante,

on conseille l'opération, même si les symptômes causés par les autres lésions peuvent augmenter par la suite. 1. Sténose aortique: Cette lésion est la plus difficile à évaluer, car elle masque souvent les manifestations caractéristiques de la sténose mitrale. De façon générale, si la durée de la montée systolique (*duration of systolic upstroke*) est normale chez un individu malade ayant les murmures des sténoses mitrale et aortique, on peut conclure que la sténose aortique est peu importante et que l'opération soulagera le malade.

2. Régurgitation aortique: La pression diastolique est la plus utile des mesures pour déterminer la sévérité de la régurgitation. Si la P. D. est de 50 mm. Hg ou plus, la régurgitation aortique peut être considérée comme insignifiante; entre 30 et 50 mm. Hg, elle est de sévérité majeure et inférieure à 30 mm. Hg, la régurgitation est importante et l'opération pour sténose mitrale n'est pas conseillée.

3. Régurgitation mitrale: Lorsque les deux lésions coexistent, les symptômes de l'une ou l'autre lésion prédominent. Si la sténose est plus importante, l'opération améliorera le patient; si c'est la régurgitation, on ne retirera aucun bénéfice de la commissurotomie. La régurgitation tricuspidiennne n'est pas une contre-médication, non plus que la sténose tricuspidiennne, bien que le médecin doit être prêt à opérer également sur cette dernière.

b) Activité rhumatismale: S'il y a une activité rhumatismale en même temps qu'une sténose mitrale sévère, on peut penser que le patient pourra plus facilement se défendre si la valvule est élargie. L'activité rhumatismale n'est donc pas une contre-indication à l'opération. Elle n'a cependant pas été pratiquée durant la période fébrile de la maladie.

c) L'endocardite bactérienne subaiguë est une contre-indication absolue à l'opération.

d) Infarctus pulmonaire récent: Si l'opération était indiquée pour la condition du patient avant que cette complication ne survienne, il est préférable d'attendre environ deux semaines et traiter le malade durant ce temps avec les anticoagulants.

e) Grossesse: La commissurotomie durant la grossesse est un risque surajouté et ne doit être réservé qu'à des patientes chez qui la grossesse ne peut continuer

sans provoquer de graves dangers. f) La fibrillation auriculaire: Elle n'augmente pas le risque chirurgical; elle prédispose cependant à la thrombose auriculaire gauche. g) Autres maladies: Si le pronostic de la maladie associée est favorable, on peut intervenir; sinon il est préférable de s'abstenir.

Préparation médicale à l'intervention.

Le patient doit être hospitalisé environ une semaine avant l'intervention. On donne une diète pauvre en sodium. Tous les patients doivent être digitalisés. Il sera, de cette façon, plus facile de rétablir le rythme advenant une fibrillation auriculaire. La quinidine et le pronestyl ne sont pas donnés de façon préventive, mais seulement au cours de l'intervention pour traiter les extra-systoles ventriculaires ou la tachycardie ventriculaire. Les auteurs ont peu d'expérience avec la cortisone et l'ACTH.

Traitement médical durant l'intervention.

S'il y a diminution de la contractilité, on donne du chlorure de calcium ou de l'épinéphrine. La prostigmine est indiquée dans les arythmies auriculaires et le pronestyl lors d'une augmentation de l'irritabilité du ventricule. Si on a, à la fois une contractilité diminuée et des battements prématurés d'origine ventriculaire multi-focale, on ne donne ni épinéphrine ni pronestyl mais plutôt du chlorure de calcium ou l'on attend que l'un ou l'autre des troubles prédomine et administrer alors le médicament indiqué. L'embolie cérébrale est une complication qui peut survenir et, contre laquelle on ne peut malheureusement rien faire.

Traitement médical postopératoire.

Il est nécessaire d'avoir un personnel adéquat et une surveillance continue. Une diète pauvre en sel durant toute la convalescence et lorsque le patient retourne chez lui. Le sel peut être augmenté graduellement si les progrès sont satisfaisants. Le patient commence à se lever après 2 ou 3 jours et marche après 10 jours. Il ne peut retourner au travail qu'après deux mois et augmente graduellement ses activités. En présence de fibrillation auriculaire, on augmente la dose de digitalisation de façon à maintenir un rythme car-

diague inférieur à 100. Avec un rythme sinusal normal, on donne de la quinidine afin d'éviter la fibrillation. Si la fibrillation se développe et qu'elle n'est pas réduite après deux semaines, on tente la réduction par la quinidine d'après la technique de Levine, après quoi, on maintient la quinidine à 0,3 grammes 4 fois par jour pendant environ six semaines. On réduit l'absorption de sels (2 grammes par jour plus la quantité perdue par drainage thoracique) et de liquide (1500 à 1800 cc. par jour plus la quantité perdue par drainage) de façon à ce qu'après environ 5 jours, la balance électrolytique soit restaurée. Les psychoses postopératoires sont rares et de courte durée. On n'emploie pas, de façon routinière, les anticoagulants après l'opération pour éviter les embolies pulmonaires. En présence de fièvre, de tachycardie, on donne de l'héparine pendant 10 jours.

L'opération ne confère pas l'immunité à un réveil de l'activité rhumatismale et les suites postopératoires peuvent être orageuses. Tous les patients doivent être traités prophylactiquement avec les antibiotiques après l'opération.

Sylvio DESAUTELS.

NEURO-PSYCHIATRIE

J. DELAI, L. BERTAGNA et A. LAURAS. — **ACTH, cortisone et psychisme.** "La Presse Médicale", 62: 1037 (7 juillet) 1954.

Chez 75 pour cent des malades ainsi traités, nous notons des modifications psychiques plus ou moins importantes: excitation psychique, euphorique, un sentiment de facilitation, des processus intellectuels avec tendance à de la logorrhée et à de l'insomnie.

Les auteurs font une étude très intéressante des phénomènes nerveux qui viennent modifier le psychisme au cours de l'adréno-corticothérapie. Ils étudient les psychoses causées par l'ACTH, la cortisone et l'action thérapeutique de l'adréno-corticothérapie sur les psychoses.

Les auteurs se posent différentes questions. S'agit-il d'une action pharmacodynamique spécifique? Un mécanisme d'action non spécifique peut-il être unique? Devant ce déséquilibre neuro-hormonal pathologique, il paraît y avoir une prédisposition personnelle ou

familiale. Aussi conseillent-ils d'être prudents dans l'emploi de ces thérapeutiques en face de malades ayant déjà présenté des antécédents psycho-pathologiques.

Paul-René ARCHAMBAULT.

Roma AMYOT et Julio VASQUEZ. — **Tétanie et épilepsie.** "La Presse Médicale", 62: 362 (6 mars) 1954.

Une dysrythmie cérébrale acquiert parfois, à l'occasion d'un trouble métabolique générateur de tétanie, un pouvoir épileptogène. C'est ce qui survient chez des sujets qui possèdent déjà une prédisposition latente constitutionnelle. Aussi voit-on parfois la tétanie être la cause de l'épilepsie. La tétanie et l'épilepsie se trouvent associées.

La tétanie, c'est l'apparition subite de spasmes musculaires spontanés, siégeant d'abord aux extrémités distales et envahissant petit à petit les autres parties du corps.

C'est une véritable « hyperexcitabilité neurophysiologique du neuromyôme ». Cette hyperexcitabilité est secondaire à des troubles du métabolisme du calcium, du phosphore dans le sang.

Les auteurs rapportent, avec beaucoup d'intérêt, une observation d'une femme de 40 ans. Ce cas vient illustrer la conception actuelle des crises comitiales. En effet, ces crises apparaissent chez des malades en hypocalcémie et en hypoparathyroïdie. Tout épileptique semble présenter une symptomatologie comportant des signes qui ressemblent à de la spasmophilie ou à de la tétanie latente.

S'inspirant de ces signes qui relèvent de la clinique et du laboratoire, les auteurs proposent de traiter ces états hypocalcémiques plutôt que de donner des anticonvulsants.

Nous devons des félicitations aux auteurs pour leur si intéressante publication.

Paul-René ARCHAMBAULT.

J. SIGWALD et M. HENNE. — **L'utilisation des propriétés "neuroplégiques" de la Chlorpromazine dans le traitement de divers cas de psychoses délirantes chroniques et subaiguës.** "La Sem. des Hôp.", 50-51: 2978 (10-14 août) 1954.

La Chlorpromazine a presque universellement trouvée sa place dans les états aigus d'agitation, dans la tension émotionnelle sé-

vère et dans les névroses d'angoisse graves. Son action a également été expérimentée dans les psychoses de tout ordre mais les résultats obtenus dans ces cas ont été moins intéressants. Les auteurs ont employé ce médicament dans plusieurs cas de délires chroniques et subaigus et rapportent les observations de dix cas. Ce faisant, ils n'espéraient sans doute pas provoquer une guérison du délire mais ils espéraient diminuer l'intensité de ces phénomènes d'automatisme mental, enlever une partie de la tension qui accompagne ces états et prévenir un internement qui semblait inévitable. Les résultats ont été conformes à leur attente et, dans un cas, le délire est complètement disparu; dans les autres cas, l'intensité du délire a été grandement diminuée et les patients ont pu vivre dans la société, accomplir leur travail journalier et mener une existence presque normale.

Les doses employées semblent considérables, variant de 75 mg. à 300 mg. par jour, dans la plupart des cas par voie orale. Le médicament a été donné pour de très longues périodes, mois et année, avec la recherche d'une dose d'entretien comme on le fait actuellement pour l'épilepsie. Sauf durant les premiers jours, il n'a pas été remarqué de somnolence anormale et les patients ont toujours été externes et ambulatoires.

Une critique assez sérieuse peut être faite de ce travail puisque seuls les cas favorables semblent avoir été rapportés et aucun groupe contrôle n'a été étudié. Toutefois, cette hypothèse de travail est sûrement intéressante et vaut la peine d'être étudiée plus à fond.

J.-M. BORDELEAU.

D. BOUTTIER. — **La maladie de Wilson, dégénérescence hépato-lenticulaire: conception pathogénique nouvelle et thérapeutique.** "Gazette Méd. de France", 61: 929 (juillet) 1954.

L'auteur fait une revue de la question des dégénérescences hépato-lenticulaires et même si cet article n'est pas un travail extrêmement original il m'a semblé important d'en faire un résumé puisqu'il contient le résultat des

recherches des quelques dernières années sur ce sujet. L'histoire de cette maladie est intéressante. En 1912, Wilson décrit l'association du syndrome extra-pyramidal et de la cirrhose du foie; un peu plus tard, Kayser et Fleischer décrivent la pigmentation verte péri-cornéenne. En 1947, Uzman et Denny Brown montrent l'augmentation considérable du taux des acides aminés dans les urines des Wilsoniens et, en 1948, Mendelbrote découvre une hypercuprémie et une hypercuprurie ainsi que l'élévation de l'élimination urinaire du cuivre sous l'action du B.A.L.

L'auteur donne une excellente description de la symptomatologie de la maladie de Wilson sur laquelle nous n'avons pas à insister ici. Il est cependant bon d'insister sur quelques points: l'anneau vert cornéen de Kayser et Fleischer n'est pas toujours visible à l'examen direct et souvent il ne sera mis en évidence que par la lampe à fente; la cirrhose est souvent difficile à mettre en évidence car les épreuves fonctionnelles sont habituellement normales et l'hépto-mégalie est rare. C'est la ponction-biopsie du foie qui affirmera l'existence de la cirrhose.

L'augmentation du taux des acides aminés dans les urines est considérable: 800 à 2.000 mg. par 24 heures (norm.: 100 - 300 mg.). L'augmentation du cuivre dans le sang est très voisine de la normale: 150 à 200 gammas pour cent (normale: 90 - 150 gammas %). Le taux du cuivre urinaire est beaucoup plus important: 10 à 20 fois plus élevé que le taux normal de 50 gammas par 24 heures.

A la suite de ces découvertes, la maladie fut considérée comme un trouble du métabolisme du cuivre ou plus exactement une baisse importante de la céruloplasmine, protéine spéciale qui est responsable de l'absorption du cuivre au niveau du tube digestif et de son transport dans l'organisme. Le cuivre étant un métal lourd, il devenait logique de chercher à traiter cette maladie par le B.A.L. On emploie des doses assez fortes de B.A.L. (600 mg. par jour en moyenne) pour quelques jours. Il faut répéter les cures pendant plusieurs mois.

J.-M. BORDELEAU.

NOUVELLES

LE DOCTEUR ROMA AMYOT À LA PRÉ- SIDENCE DU CONGRÈS DES MÉDECINS DE LANGUE FRANÇAISE DE 1955

Le vingt-cinquième congrès de l'Association des Médecins de Langue Française du Canada aura lieu à Montréal, les 21, 22, 23 et 24 septembre 1955, sous la présidence du docteur Roma Amyot, de l'hôpital Notre-Dame.

Les autres membres du comité d'organisation du 25e congrès sont: les docteurs L.-Philippe Mousseau, Edmonton, premier vice-président; Pierre Belliveau, Méthégan, N.-E., deuxième vice-président; J.-Ant. Lecours, Ottawa, troisième vice-président; Pierre Smith, Montréal, quatrième vice-président; François Archambault, Montréal, secrétaire; Pierre Turgeon, Montréal, trésorier.

Plusieurs autres nominations ont été faites à l'occasion du congrès de l'Association, à Ottawa.

Ont été élus membres du conseil: les docteurs E.-Rolland Blais, Montréal; Wilbrod Bonin, Montréal; L.-P. Brousseau, Malartic; Alphonse Couturier, Rivière-du-Loup; Roland Desmeules, Québec; Ladislav M. Eymard, Cornwall; Auray Fontaine, Woonsocket; J.-Dominique Gauthier, Shippegan, N.-B.; Albert Joannette, Ste-Agathe-des-Monts; Pierre Jobin, Québec; Gaston Masson, Sherbrooke; Horace Paielement, Sturgeon Falls; J.-M. Perron, Shawinigan; Edmond Piette, Joliette; J.-Louis Pilon, Montréal; Arthur Powers, Hull; J.-Emile Rioux, Ste-Anne-des-Monts; Henri Robert de Saint-Victor, Ottawa; Ad. Tétreault, Trois-Rivières; Eug. Thibault, Verdun; Horace Viau, Ottawa.

Le Comité d'économie médicale, avec comme président le docteur Pierre Jobin, de Québec, se compose des docteurs Roma Amyot, J.-A. Denoncourt, Conrad Gagnon, Richard Gaudet et J.-M. Laframboise. Les représentants des médecins praticiens, d'après la recommandation de la Fédération des sociétés médicales, sont les docteurs Jacques Dubé, Notre-Dame-du-Lac, Edouard Laverdure, Hull, et René Major, Montréal.

Le docteur Eug. Thibault, de Verdun, a été choisi comme représentant de l'Association à la Commission canadienne de classification des hôpitaux.

Le docteur B.-G. Bégin, de Montréal, a été choisi comme secrétaire adjoint de l'Association et directeur de l'exposition scientifique et commerciale.

Les divers comités

Voici maintenant la composition des divers comités:

Comité provincial du Québec: les docteurs Roland Décarie, Montréal, président; Paul Racicot, Lévis, vice-président; Pierre Turgeon, Montréal, secrétaire.

Comité provincial de l'Ontario: les docteurs Horace Viau, Ottawa, président; L.-M. Eymard, Cornwall, vice-président; J.-A. Titley, Ottawa, secrétaire.

Comité interprovincial des provinces maritimes: le docteur G.-L. Dumont, président.

Comité interprovincial des provinces de l'Ouest: les docteurs L.-P. Mousseau, d'Edmonton, président; Roger Poirier et J. Moreau.

CONFÉRENCE DU DOCTEUR GUY-H. DELTOUR

Le docteur Guy-H. Deltour, du Collège de France et de l'hôpital Broussais, de Paris, a donné à l'Hôtel-Dieu de Montréal, samedi le 16 octobre 1954, une conférence sur la nouvelle hormone thyroïdienne « la tri-iodo-thyroïdine ». Présenté par le directeur des recherches cliniques, le docteur Jacques Genest, le conférencier a été remercié par le docteur Gaston Gosselin.

RÉUNION DE L'ASSOCIATION DES CHIRURGIENS DE LA PROVINCE DE QUÉBEC

L'assemblée annuelle de l'Association des Chirurgiens de la Province de Québec — « Association of Surgeons of the Province of Quebec » — a eu lieu, à l'Hôtel-Dieu de Montréal, vendredi le 1er octobre 1954. Les rapports du comité de direction, du secrétaire et du trésorier ont été lus et adoptés. L'élection des officiers a suivi. Le résultat se lit comme suit: président, le docteur Edouard Desjardins, Montréal; premier vice-président, le docteur Donald R. Webster, Montréal; deuxième vice-président, le docteur F. Roy, Québec; sec.-trésorier, le docteur François Archambault, Montréal; conseillers: les docteurs J.-A. Denoncourt, Trois-Rivières, Calixte Favreau, Montréal, Léon Gérin-Lajoie, Montréal, Ant. Pettigrew, Québec, et Philip G. Rowe, Montréal.

L'assemblée générale a été précédée de séances scientifiques. Le matin, les docteurs Paul Cartier, Jean Charbonneau, Roger Gariépy, Charles Ouimet et Gérard Saint-Onge étaient au programme de la réunion qui a été présidée conjointement par les docteurs Charles Lefrançois et Philip G. Rowe.

L'après-midi, il y eut deux présentations sous forme de forum tenues sous la présidence conjointe des docteurs Charles Hébert et G. Miller. Le premier forum portait sur les écueils de la chirurgie biliaire. Dirigé par le docteur François Roy, le groupe des rapporteurs était composé des docteurs Paul Poliquin, Paul-Maurice Ricard, Albert Jutras et Campbell McG. Gardner. Le second forum, dirigé par le docteur François Archambault, concernait le cancer du sein et les rapporteurs étaient les docteurs J. C. Armour, Jean Bouchard, Florian Trempe et J.-Luc Riopelle.

La réunion s'est terminée par un dîner au Cercle Universitaire avec conférence par l'hon. Yves Prévost qui a parlé de la responsabilité du chirurgien. Le docteur François Roy présenta l'hon. Prévost qui fut remercié par le docteur Mason Couper.

CONFÉRENCE À BOSTON DU DOCTEUR ALBERT BERTRAND

Le docteur Albert Bertrand, professeur titulaire à l'Université de Montréal et chef de laboratoire à l'hôpital Notre-Dame, a donné à Boston une conférence sous les auspices de l'Association médicale franco-américaine. Le titre de la conférence était le suivant: La transfusion de sang irradié.

LA SOCIÉTÉ CANADIENNE-FRANÇAISE D'ÉLECTRO-RADIOLOGIE MÉDICALES

La réunion de la Société C.-F. d'Electro-Radiologie Médicales a eu lieu à l'Institut du Radium, 4121 est, rue Ontario, Montréal, le samedi 16 octobre, à 8.30 heures du soir.

L'ordre du jour était ainsi rédigé:

Procès-verbal, correspondance, affaires nouvelles, nomination d'un archiviste permanent.

Les travaux scientifiques:

Hommage à la mémoire du docteur Edmour Perron, par le président, le docteur Léglus Gagnier.

1. Le docteur Albert Jutras: La cholégraphie endoveineuse: avantages; difficultés d'interprétation; technique rationnelle.

2. Le docteur Guillaume Gill: Cancer de la bouche chez la femme.

CONFÉRENCE DU DOCTEUR ALBERT JUTRAS

Le docteur Albert Jutras, directeur du Département de radiologie à l'Hôtel-Dieu de Montréal, a prononcé une conférence à l'Hôpital Général de Sharron, Conn., le 25 septembre dernier.

Cette conférence portait sur le sujet suivant: Exploration radiologique des voies biliaires avant, pendant et après intervention chirurgicale.

LA SOCIÉTÉ DE CHIRURGIE DE MONTRÉAL

La Société de Chirurgie de Montréal a repris ses activités mercredi le 20 octobre 1954. La réunion a eu lieu au Cercle Universitaire sous la présidence du docteur Albert Couturier.

L'ordre du jour comportait:

1. Lecture des minutes de la dernière assemblée.

2. Communications:

Lymphangiome géant du foie — résection et survie, par le docteur Ronald Dupuis.

A propos d'un cas d'infarctus de l'intestin grêle, par le docteur Lucien Julien.

LE DOCTEUR RAOUL KOURILSKY À L'HÔPITAL NOTRE-DAME

Le docteur Raoul Kourilsky, professeur à la Faculté de Médecine de Paris, chef de service et directeur des recherches à l'hôpital Saint-Antoine de Paris, a présenté à l'auditorium des infirmières de l'hôp. Notre-Dame un film sur la poliomyélite qu'il a accompagné de commentaires.

RAPPORTEURS AU CONGRÈS ANNUEL DU COLLÈGE ROYAL

Le Collège Royal des Médecins et Chirurgiens du Canada a tenu ses assises annuelles à Winnipeg, les 22 et 23 octobre 1954. Au nombre des rapporteurs au Congrès, on remarque les noms des docteurs Albert Jutras et Laurent Huot (sur la cholégraphie endoveineuse), Jacques Genest, L. Adamkewicz, R. Robillard et Gilles Tremblay (sur les usages cliniques de la rauwolfia serpentina), Léon Gérin-Lajoie (sur les cancers du col restant), tous de Montréal, et le docteur Joffre-André Gravel, de Québec, (sur l'emploi de la greffe musculaire intercostale pour l'occlusion bronchique).

NOMINATION DU DOCTEUR RÉAL DORÉ

Le docteur Réal Doré, de l'Hôpital Général de Verdun, a été élu membre correspondant de l'« American Goiter Association ». Son diplôme lui a été remis tout récemment.

LE DOCTEUR GUSTAVE GINGRAS EN MISSION AU VÉNÉZUÉLA

Le docteur Gustave Gingras, directeur médical de l'Institut de réhabilitation de Montréal, a assisté, à titre officiel, à une session plénière de la Sécurité sociale médicale et de l'administration du Vénézuéla.

Il a aussi participé à l'inauguration du premier centre de médecine physique et de réhabilitation de l'Amérique du Sud, qui a été créé sous les auspices du gouvernement du Vénézuéla et de l'administration de l'Assistance technique des Nations-Unies.

CONFÉRENCES DU PROFESSEUR RENÉ CACHERA

Sous les auspices de la Faculté de Médecine de l'Université de Montréal, le professeur René Cachera a prononcé, jeudi le 7 octobre 1954, une conférence intitulée: Les hépatites métra-ictériques.

Le docteur René Cachera a également donné une conférence, vendredi le 8 octobre 1954, à l'Hôtel-Dieu.

SOCIÉTÉ DE CARDIOLOGIE DE MONTRÉAL

La première assemblée de la saison 1954-55 de la Société de Cardiologie de Montréal a eu lieu mercredi, le 13 octobre, au Cercle Universitaire de Montréal.

L'ordre du jour était le suivant:

1. Dîner à 6.30 h. p.m.
2. Entretien préliminaire pour faire connaître le plan général des assemblées qui auront lieu au cours de l'année par le docteur A. L. Johnson.
3. Symposium sur le traitement de l'hypertension par les médicaments.

Rapporteurs: les docteurs G. W. Fullerton, J. Genest, B. Levitan, G.-R. Turgeon et H. N. Segall.

LE DOCTEUR GUY BÉGIN, DÉLÉGUÉ

Le docteur B.-Guy Bégin, chirurgien de l'hôpital du Sacré-Coeur de Cartierville, a participé, à titre de délégué, au Congrès international sur les maladies thoraciques qui s'est tenu à Barcelone, Espagne.

CONFÉRENCES DU DOCTEUR EDMOND VELTER

L'Institut Scientifique Franco-Canadien, 2900, boul. du Mont-Royal, Montréal, a organisé trois conférences qui furent données sous les auspices de la Faculté de Médecine de l'Université de Montréal, par le docteur Edmond Velter, professeur titulaire d'ophtalmologie à la Faculté de Médecine de Paris.

Dates et titres: mardi, le 12 octobre 1954: à l'Université de Montréal, à 2 h. p.m.: Les rétinites hypertensives (projections des photos kodachrome, 4 x 4). Mercredi, 13 octobre 1954: à l'Hôtel-Dieu de

Montréal, à 10.30 h. a.m.: Etat actuel de la chirurgie oculaire. Vendredi, 15 oct. 1954: à l'hôp. Notre-Dame, à 10.30 h. a.m.: Les inégalités pupillaires et les syndromes pupillaires myotoniques.

SOUTENANCE DE THÈSE EN PATHOLOGIE EXPÉRIMENTALE

À la Faculté de Médecine de l'Université de Montréal, M. Paul Lemonde a soutenu, le 21 octobre 1954, une thèse pour l'obtention d'un doctorat (Ph. D.) en pathologie expérimentale.

Le sujet de la thèse était: Etude sur les facteurs hormonaux dans les infections.

CONFÉRENCE DU PROFESSEUR RAOUL KOURILSKY À L'UNIVERSITÉ DE MONTRÉAL

Sous les auspices de l'ACFAS et de la Faculté de Médecine, le professeur Raoul Kourilsky a prononcé, vendredi le 8 octobre, à 2 h. p.m., à l'Université de Montréal, une conférence intitulée: Recherches récentes sur la phagocytose (avec présentation de films).

RÉUNION DE LA "MONTREAL NEUROLOGICAL SOCIETY"

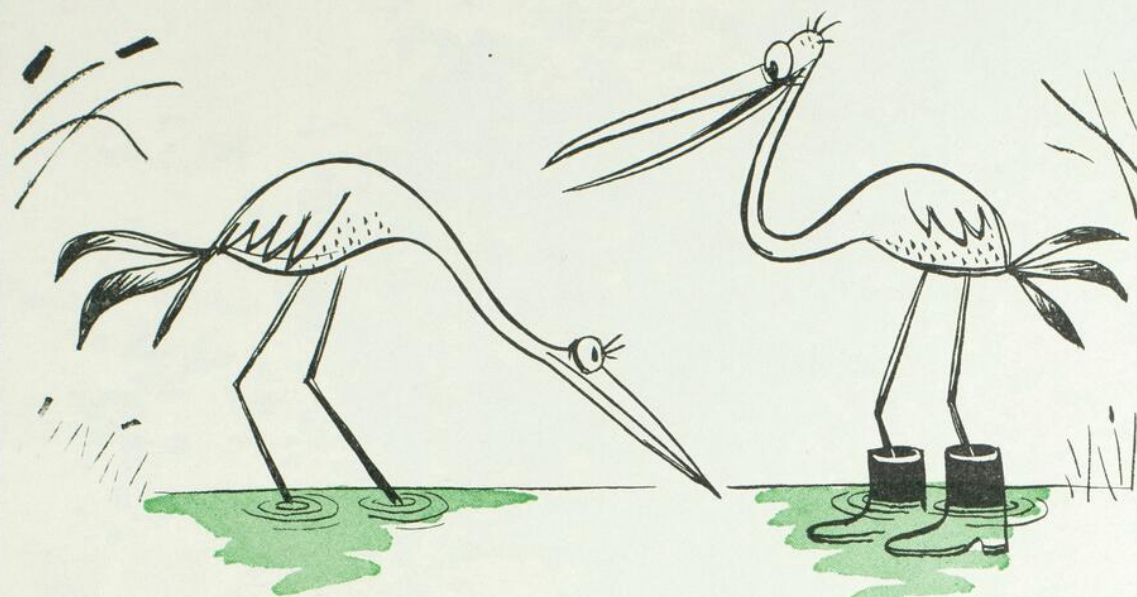
Il y eut séance clinique, le mercredi 6 octobre 1954, à l'hôpital Notre-Dame, à 5.00 heures p.m.

Programme:

1. Problème de diagnostic, par le docteur R. Amyot.
2. Problèmes neuro-chirurgicaux:
 - a) Méningiomes envahissant le sinus longitudinal supérieur.
 - b) Hybernation chez un décérébré traumatique.
 - c) Vertige de nature indéterminée.
 - d) Choréathétose et luxation de l'atlas. — Les docteurs Bertrand, Rinfret, Philine et Charrier.

CONGRÈS DE GASTRO-ENTÉROLOGIE

Le dix-neuvième congrès annuel de l'Association nationale de Gastro-Entérologie et la première réunion annuelle de l'« American College of Gastroenterology » eurent lieu à Washington, les 25, 26 et 27 octobre 1954.



"MES RHUMATISMES ME FONT MOURIR!"

KLEV... COMPRIMÉS GLUTINISÉS

Composition d'un comprimé glutinisé:

Salicylate de sodium	200 mg.
Salicylate de potassium	10 mg.
Salicylate de calcium	6 mg.
Acide para-aminobenzoïque	160 mg.
Iodure de strontium	32 mg.
Vitamine C	20 mg.

INDICATIONS : Ostéo-arthrite, arthrite rhumatoïde, spondylite, maladie de Bouillaud, myosite, fibrosite, bursite, myalgies, névrites et névralgies.

POSOLOGIE : 12 comprimés par jour à raison de 2 comprimés toutes les 2 ou 3 heures avec un demi-verre d'eau. Après soulagement de la douleur, continuer la posologie à 6 comprimés par jour, si nécessaire.

PRÉSENTATION : Flacons de 100, 500 et 1,000 comprimés glutinisés.

Sur demande, un agrandissement 8 x 10 de la présente caricature.

ANGLO-FRENCH DRUG CIE LTÉE, MONTRÉAL 18



SPERSÖIDES: * 50 mg. par cuillerée à thé (3.0 g.)
Poudre Dispensible



GOUTTES PÉDIATRIQUES: Aromatisées à la cerise. Environ 25 mg. par 5 gouttes. Compte-gouttes gradué.



SUSPENSION ORALE: Aromatisée à la cerise. 250 mg. par cuillerée à thé de 5 cc.

ACHR

Maintenant disponible sous ces nombreuses formes commodes:



DRAGÉES: 250 mg.



CAPSULES: 250 mg., 100 mg., 50 mg.



INTRAVEINEUSE: 500 mg., 250 mg., 100 mg.



INTRAMUSCULAIRE: 100 mg.



COMPRIMÉS SOLUBLES: 50 mg.

ACHROMYCINE*

Tétracycline Lederle

L'ACHROMYCINE, le nouvel antibiotique à large spectre, est maintenant disponible dans une gamme étendue de formes pour administration orale, topique et parentérale aux enfants et aux adultes. De nouvelles formes seront annoncées dès qu'elles auront été mises au point.

L'ACHROMYCINE est nettement moins irritante pour le tube gastro-intestinal. Elle diffuse plus rapidement dans

les tissus et les humeurs. En solution, elle conserve une activité efficace pendant au moins 24 heures.

L'ACHROMYCINE s'est avérée efficace contre les streptococcies hémolytiques bêta, *E. Coli*, les méningocoques, les staphylocoques, les pneumocoques et les gonocoques, la bronchite aiguë, la bronchiolite, la coqueluche et les pneumonies atypiques, ainsi que les infections pseudovirales et mixtes.

*MARQUE DÉPOSÉE

LEDERLE LABORATORIES DIVISION, NORTH AMERICAN Cyanamid LIMITED
5550 Avenue Royalmount, Ville Mont Royal, Montréal, Québec



LE COLLÈGE DES MÉDECINS ET CHIRURGIENS DE LA PROVINCE DE QUÉBEC

Avis concernant les spécialités

Les Comités des Spécialistes chargés de considérer les demandes de certification se réuniront au cours du mois de décembre 1954.

Les médecins dont les études et l'entraînement postsecondaires sont terminées, voudront bien présenter leurs requêtes avant le 15 novembre, ceci permettant aux Comités concernés d'obtenir les renseignements jugés nécessaires.

Tout aspirant au certificat voudra bien noter que, conformément à nos règlements, des certificats sans examen pourront être émis jusqu'au 1er juin 1955.

Pour fins d'octroyer des certificats de compétence, le Bureau Provincial de Médecine du Québec reconnaît les spécialités suivantes:

1. Anesthésie.
2. Dermatologie et syphiligraphie.
3. Chirurgie générale.
4. Médecine interne.
5. Allergie.
6. Cardiologie.
7. Maladies pulmonaires et Tuberculose.
8. Gastro-entérologie.
9. Neurologie et/ou psychiatrie.
10. Neuro-chirurgie.
11. Obstétrique et/ou gynécologie.
12. Ophtalmologie.
13. Urologie.
14. Chirurgie orthopédique.
15. Otorhinolaryngologie.
16. Pédiatrie.
17. Pathologie clinique, bactériologie et anatomie pathologique.
18. Médecine physique.
19. Chirurgie plastique et reconstructive.
20. Radiologie: diagnostique et thérapeutique.
21. Chirurgie thoracique.
22. Hygiène.

Copies des Règlements et normes de formation postuniversitaire ainsi que des formules de demande peuvent être obtenues en s'adressant au Collège des Médecins et Chirurgiens de la Province de Québec, 1896 ouest, rue Dorchester, Montréal — FI. 5205.

Jean PAQUIN, M.D.,
Registraire.

PLUS DE 94.000 ENFANTS BÉNÉFICIENT DES UNITÉS SANITAIRES EN AOÛT

Soignées à temps, la plupart des maladies sont curables; presque toutes sont évitables. C'est pourquoi le ministère de la Santé de la province de Québec entretient dans chaque comté des Unités sanitaires dont le personnel spécialisé s'applique à

vulgariser l'hygiène et à enseigner la prophylaxie. Au cours du mois d'août, d'après les chiffres qui viennent d'être compilés, on a tenu dans les 77 comtés desservis par les Unités sanitaires, 1411 cliniques de puériculture. Dans ces cliniques, les médecins hygiénistes, assistés des infirmières, ont examiné 25,186 nourrissons (0 à 1 an) et 25,152 enfants d'âge préscolaire (un à six ans). En outre, des visites à domicile ont permis à nos hygiénistes de faire 17,894 examens de nourrissons et 25,856 examens de moins de six ans, ce qui constitue un nombre total d'examen atteignant le chiffre de 94,088. C'est ainsi que diminue la mortalité dans notre province. L'hygiéniste vous apprend à conserver votre santé, à éloigner la maladie. Suivez ses conseils et consultez fréquemment votre médecin de famille. Ecoutez ce confident discret, cet ami tutélaire. N'est-ce pas M. Fernand Laudet, membre de l'Institut de France, qui disait: « Oui, la santé est le premier de tous les biens, celui sans lequel tous les autres sont dépourvus de charme; et puis elle n'est pas un droit, mais une récompense: il faut la mériter. »

SUBVENTION FÉDÉRALE À L'HÔPITAL DE RIMOUSKI

L'honorable Paul Martin, ministre de la Santé nationale et du Bien-être social, annonce que l'hôpital Saint-Joseph de Rimouski (Qué.), en voie de construction, recevra une subvention fédérale, d'un montant de \$221,158.67, versée en vertu du Programme national de santé.

Cet hôpital avait été détruit par l'incendie désastreux qui, en 1950, rasait toute une partie de Rimouski. En annonçant l'octroi de cette subvention, M. Martin fait remarquer que les Soeurs de la Charité de Québec, administratrices de l'hôpital, s'efforcent de bâtir le nouvel immeuble aussi à l'épreuve du feu que possible. Le nouvel hôpital sera beaucoup plus spacieux que l'ancien.

CONGRÈS MONDIAL DES MÉDECINS POUR L'ÉTUDE DES CONDITIONS ACTUELLES DE VIE

Secrétariat permanent: Vienne I.,
Wollzeile 29/3.

Une réunion du Comité International du Congrès Mondial des Médecins pour l'Étude des Conditions Actuelles de Vie a proposé qu'un deuxième Congrès Mondial se tienne en septembre 1955 sous le titre: « L'influence des conditions de vie et de travail sur la santé ».

Des informations plus détaillées seront données ultérieurement.

Médication de Choix

pour la

Sinusite

et les

infections

des

voies

respiratoires



FORMULE :

Iodoforme	Menthol
Iodures	Camphre

(En solution huileuse de faible acidité)

CAMIROL

INJECTIONS INTRA-MUSCULAIRES
(ampoules de 1 cc.)

Représentants pour le Canada :

HERDT & CHARTON, INC.

2027, Avenue du Collège McGill, MONTRÉAL

“L'Union Médicale du Canada” en 1885

Du développement de la Profession Médicale en Canada.

Wm. OSLER.

(Discours prononcé à l'Assemblée annuelle de l'Association Médicale canadienne, à Chatham, Ont., les 2 et 3 septembre 1885.)

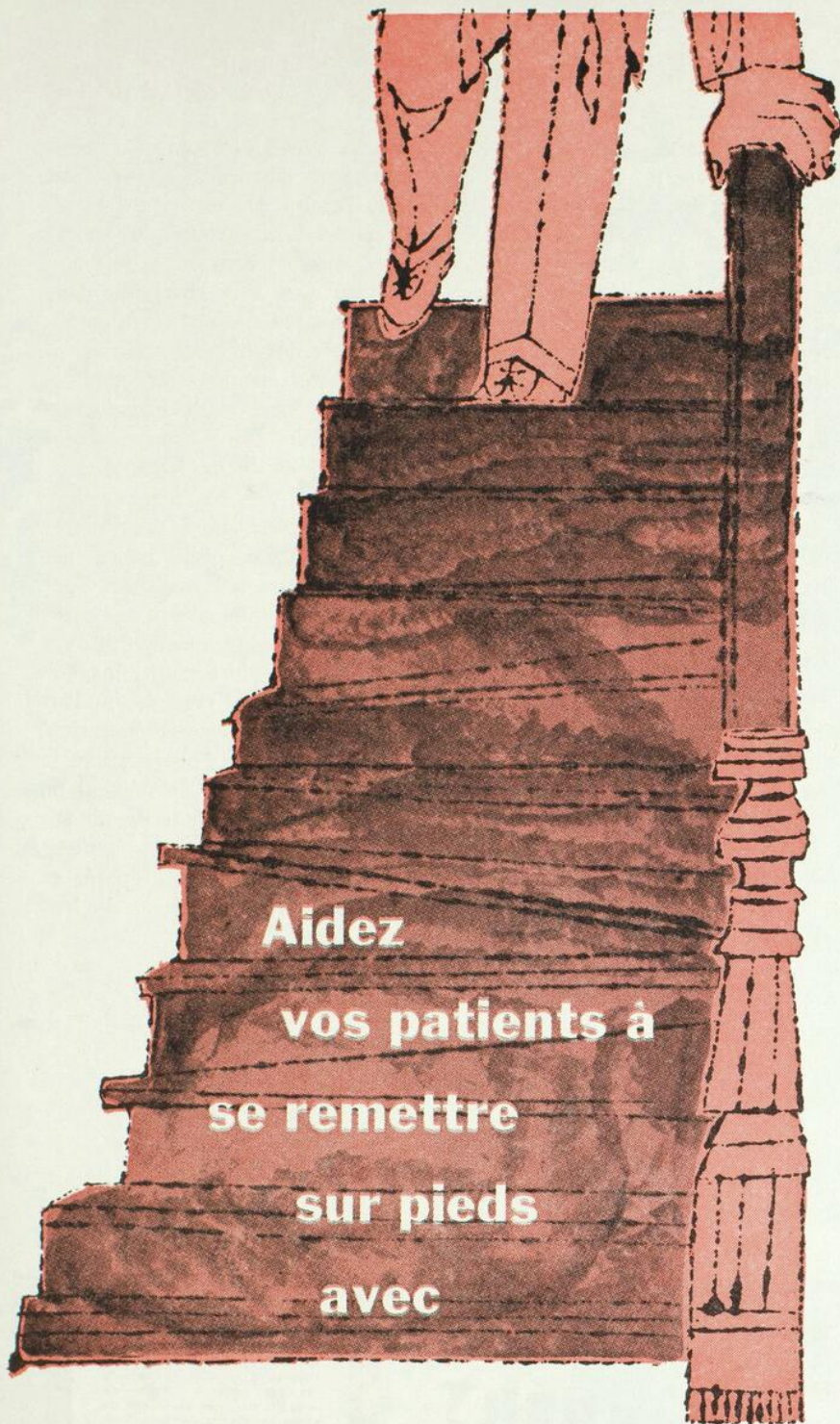
...Tels que constitués maintenant, les Bureaux de Médecine ont, de par la loi, plein pouvoir d'adopter les règlements concernant l'éducation médicale dans les provinces, de déterminer quelles études préliminaires seront exigées, en quoi devra consister le curriculum, et de faire tels changements qui, de temps en temps, pourraient devenir nécessaires. Si nous considérons les conditions dans lesquelles nous sommes, ces divers points sont avantageux au plus haut degré. Il y a dans la Puissance onze écoles de médecine, dont plusieurs sont des corporations qui ne sont soumises à aucun contrôle, et dont les facultés ne sauraient être responsables, n'étant sous la surveillance d'aucun administrateur ou gouverneur. Même parmi celles qui font partie des universités, il en est qui, comme facultés, sont partiellement ou entièrement indépendantes, et il y a eu des cas où, pour conserver une plus grande liberté, on a sacrifié les avantages de l'affiliation universitaire. Le résultat inévitable d'un semblable état de choses est une concurrence très active. Les élèves sont peu nombreux, les écoles abondent; les dépenses sont lourdes tandis que la recette est légère; la nature humaine est fragile, et vous savez ce qui arrive alors. Les mesures restrictives sont mises de côté, on offre des avantages spéciaux. Peu à peu le niveau des études s'abaisse, les examens deviennent une farce, et les écoles ne sont plus que des *machines à diplômes*, dans lesquelles les plus hauts intérêts de la profession et la sécurité même du public sont sacrifiés à la cupidité des candidats. L'esprit peut à peine mesurer jusqu'à quel point peuvent s'abaisser les directeurs de certaines institutions, grâce à ce système de compétition effrénée. Ceux-ci remueront ciel et terre pour s'attirer des élèves; ils auront recours aux sollicitations et à la persuasion, à différents sacrifices et ruses d'une probité douteuse. Finalement les propriétaires de ces écoles sont pris d'une sorte de paralysie morale (ce que les théologiens caractérisent du nom d'endurcissement du cœur), et alors, incapables de voir et encore moins de faire ce qui est juste, ils en viennent à croire que leur système est bon, et les tentatives de réforme deviennent à peu près désespérées. Ce tableau n'est pas chargé. La libre compétition entre plusieurs écoles est synonyme de commerce libre

des diplômes, et ce commerce libre est lui-même synonyme d'homicide.

Les Bureaux de médecine ont sauvé les écoles canadiennes de semblables désastres. Les collègues se sont opiniâtement opposés à l'extension des pouvoirs des Bureaux, jaloux qu'ils étaient de leurs droits et de leurs chartes; et puis, empressés à mettre des obstacles à d'utiles législations au lieu de favoriser celles-ci, ils ont trop souvent, bien qu'ils ne le sussent pas, trouvé la victoire dans la défaite. Le principe est bon et bien établi: la profession médicale d'un pays ou d'une province doit être la gardienne de son propre honneur. La profession, en effet, est plus grande que les écoles qui n'en sont que des parties. Elle doit avoir sous son contrôle tout ce qui regarde l'éducation médicale et la pratique de l'art de guérir.

Incorporé, le corps professionnel de chaque province est connu sous le nom de « Collège des Médecins et Chirurgiens », et, comme vous le savez tous, par l'acte de la Confédération, chaque province a le droit de régir ses propres affaires en matière d'éducation. Sur ce point, les Bureaux, pour répondre à l'idéal que l'on s'en fait, doivent faire ce qui suit: 1^o Examiner les qualifications des candidats à l'étude de la médecine. 2^o Disposer le curriculum de la meilleure manière possible, pour le plus grand bien du pays et suivant les exigences de la science moderne. 3^o Contrôler d'une manière absolue les examens pour la pratique de la médecine. Je me propose de faire quelques remarques sur chacun de ces points, surtout en ce qui touche l'état de choses actuel.

1. — *Examen préliminaire.* — Dans la plupart des provinces, un système tout à fait satisfaisant est établi, et un jeune homme, avant de commencer à étudier la médecine, doit donner des preuves que son éducation générale le met en état de se livrer d'une manière intelligente à l'étude d'une profession. Si l'examen est satisfaisant, on lui permet de s'enregistrer et c'est là que date le commencement de ses études professionnelles. Un bureau devrait pouvoir contrôler ses propres examens préliminaires et n'en pas accepter d'autres. Il est directement responsable envers la profession du fait qu'aucun sujet incompetent n'est admis à l'étude. Un échec est de moindre importance pour un jeune homme et est alors plus facilement supporté qu'il ne le serait à un âge plus avancé. Les examinateurs devraient être des personnes indépendantes, livrées à l'enseignement général, et il en faudrait au moins quatre. Un homme seul ne peut pas faire subir d'une manière entièrement satisfaisante un examen préliminaire. L'organisation du Bureau pour les examens préliminaires à Québec devrait servir de modèle à toutes les autres provinces.



**Aidez
vos patients à
se remettre
sur pieds
avec**

Priscoline administrée par voie orale ou parentérale produit une vasodilatation périphérique générale. Cet effet est le plus marqué aux extrémités et est accompagné d'hyperémie de la peau. L'efficacité de Priscoline comme vasodilatateur est attribuée à deux causes: son effet adrénolytique, et son action directe, comparable à celle de l'histamine, sur les artérioles et les petits vaisseaux sanguins. En réduisant les spasmes vasculaires, Priscoline diminue la douleur et en améliorant l'irrigation sanguine des extrémités, elle accélère la guérison des ulcères. Dans les cas d'obstruction organique, Priscoline peut s'avérer utile en ouvrant des réseaux sanguins collatéraux.

Priscoline (chlorhydrate de 2-benzyl-imidazoline), est disponible en:
Comprimés—(blancs rainés) contenant chacun 25 mg., flacons de 100 et 500.
Flacons à doses multiples—10 cc., contenant 25 mg. par cc.
Onguent ophtalmique, 10%, tubes contenant 1/6 oz.

Priscoline*

**augmente
la circulation
périphérique.**

Ici dans Ontario on a certainement rétrogradé quand le Conseil Médical a confié à d'autres mains l'examen préliminaire; en outre, l'acceptation du certificat d'un *High School* n'est pas sans désavantages. Nous avons besoin de veiller de plus en plus sur ce point, et dans l'intérêt de la haute éducation, les Bureaux devraient recevoir l'appui cordial des écoles de médecine dans les efforts qu'ils font pour mettre l'éducation à un niveau honnête et satisfaisant. Que l'on se soit relâché sur ce point dans le passé, tous ceux qui ont eu occasion de voir les questions d'examen ne le savent que trop. Par tout le Canada les sujets d'examen sont à peu près les mêmes que ceux recommandés par le conseil médical britannique et comprennent les éléments d'une bonne éducation générale ainsi qu'une connaissance suffisante du latin. A ces sujets spéciaux on a ajouté dernièrement la philosophie naturelle, la chimie et la botanique, cette dernière étant facultative.

L'étudiant a eu dans le passé à lutter contre plusieurs difficultés qui devraient disparaître. Dans quelques cas, il a eu à subir deux examens, un devant le Bureau de la province et l'autre devant l'université où il désire prendre ses degrés. L'examen préliminaire des bureaux devrait être conduite de telle façon que toutes les universités pourraient l'accepter au lieu et place de la leur, et s'il était universellement reconnu par les professeurs dans les *High Schools* et par les candidats qu'il n'y a qu'une porte d'entrée

à l'étude de la médecine, c'est-à-dire par le Bureau Médical et des examinateurs autorisés, on éviterait beaucoup de trouble et d'ennui. De plus, dans l'intérêt des étudiants, il faudrait mettre le plus grand soin dans le choix des sujets d'examen, sujets qui devraient être les mêmes que ceux enseignés dans les classes avancées de hautes écoles. On devrait, autant que possible, choisir des livres semblables à ceux en usage pour les autres examens. Un manque d'attention à ces détails apparemment insignifiants a été parfois le point de départ de beaucoup d'irritation de la part des étudiants et des professeurs.

Laissez-moi donc insister auprès de vous sur l'importance de faire tout en votre pouvoir pour placer sur une base solide l'éducation préliminaire des étudiants. La chose est entre vos mains, insistez pour avoir des bureaux compétents, indépendants et responsables auprès des représentants que vous avez choisis et, ce qui est également important, inspirez aux étudiants et aux jeunes gens qui vous demandent conseil le besoin qu'ils ont d'une sérieuse préparation. Comme résultat de quelques années d'observation, je dirai que les médecins de notre pays en général ne sont pas tout à fait à la hauteur de leur devoir sur ce point. Trop souvent les jeunes gens se présentent aux examens sans y être suffisamment préparés et échouent par le fait même de la faiblesse de leur éducation préliminaire.

SÉDATION ET EUPHORIE
POUR LES PATIENTS
NERVEUX ET IRRITABLES

par l'usage de

VALERIANETS-DISPERT

Chaque comprimé, enrobé de chocolat, contient: extrait de valériane (de concentration élevée), 0.05 gm., finement divisé afin d'obtenir un maximum d'efficacité.

SÉDATIF SANS GOÛT, SANS ODEUR, NON-DÉPRIMANT et CALMANT.

VALERIANETS-DISPERT est indiqué dans les cas de troubles émotifs et d'épuisement, l'anxiété, état de dépression, névrose cardiaque et gastro-intestinale, molimen ménopausique et menstruel, insomnie.

Posologie: 1 à 2 comprimés t. i. d. — Flacons de 50 et 100 comprimés.
Dans toutes les pharmacies d'ordonnance.



Canadian Distributor: LYSTER CHEMICALS, LTD., 222 Hospital St., Montreal 1, Canada

STANDARD PHARMACEUTICAL CO., INC., • 253 West 26th St., N. Y.

Dans les troubles intestinaux
EUCARBON®

Chaque comprimé contient:
Extrait de rhubarbe, séné,
soufre précipité, huile de
menthe poivrée, huile de
fenouil, dans un excipient de
charbon de saule suractivé.

Pour préparer la Solution de
Burow U.S.P. XIV
PANSEMENT HUMIDE,
employez

PRESTO-BORO®

(Sulfate d'aluminium et
acétate de calcium)

POUDRE EN ENVELOPPES
— COMPRIMÉS —

Pour le traitement de tuméfactions, inflammations, entorses.

Dans les affections
pulmonaires

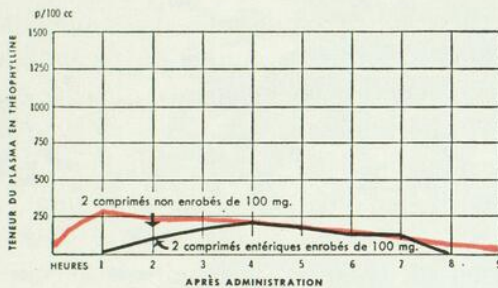
QUINOPULMIN®

Solution de quinine à 3%
avec camphre à 2 1/2%, pour
injection intramusculaire.

On obtient d'une façon prolongée, avec les comprimés Cardalin, des niveaux sanguins plus élevés qu'avec une thérapie intraveineuse — en toute sécurité.

Même 3 gr. ne suffisent pas

L'inefficacité relative des comprimés de 3 gr. d'aminophylline, donnés deux fois par jour, s'explique par la faible teneur du sang en théophylline qu'ils produisent. Cette faible concentration sanguine obtenue par voie buccale contribue aussi à expliquer la grande divergence entre les résultats obtenus au moyen d'injections intraveineuses et les résultats obtenus avec l'aminophylline administrée en petites doses ordinaires par voie buccale. L'aminophylline administrée par voie intraveineuse s'est révélée convenablement efficace dans le traitement de certaines affections cardiaques et respiratoires.



Teneur du sang en théophylline après l'ingestion d'aminophylline entérique enrobée et non enrobée (Adapté de Waxler & Shack, J.A.M.A. 143: 736, 1950)

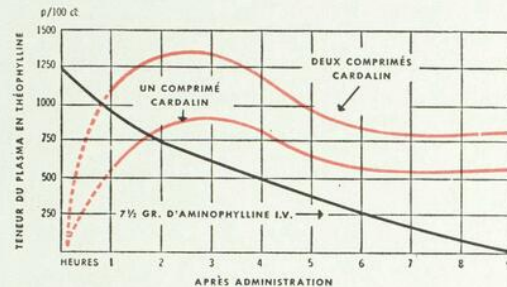
Les niveaux sanguins obtenus avec les comprimés de 3 gr. d'aminophylline entériques enrobés ou non enrobés atteignent à la moitié environ des niveaux produits par 3 gr. d'aminophylline intraveineuse — et approximativement au quart des niveaux obtenus avec la dose préférée de 7 1/2 gr. d'aminophylline intraveineuse.

Cardalin

produit un effet thérapeutique complet par voie buccale

Un ou deux comprimés Cardalin administrés par voie buccale ont provoqué une

teneur du sang en théophylline plus forte et plus prolongée que 7 1/2 gr. d'aminophylline administrée par voie intraveineuse. C'est à cette haute teneur du sang en théophylline qu'il faut attribuer les excellents résultats cliniques obtenus avec les comprimés Cardalin administrés par voie buccale dans la bronchite asthmatique, les affections cardiaques et les oedèmes.



On a obtenu d'une façon prolongée, avec un ou deux comprimés Cardalin administrés par voie buccale, des concentrations plasmatiques en théophylline plus élevées qu'avec 7 1/2 gr. d'aminophylline administrée par voie intraveineuse.

(Adapté de Bickerman, H.A., et al.: Ann. Allergy 11: 301, 1953, et Truitt, E.B., Jr., et al.: J. Pharmacol. & Exper. Therap. 100: 309, 1950)

Chaque comprimé Cardalin contient:

- Aminophylline 5.0 gr.
- Hydroxyde d'alumine 2.5 gr.
- Aminobenzoate d'éthyle 0.5 gr.

Empaquetage: Bouteilles de 50, 100, 500 et 1000 comprimés. Egalement disponible: Cardalin-Phen, contenant 1/4 gr. de phéno-barbital par comprimés.

Comprimés Cardalin

EN INSTANCE DE BREVET

IRWIN, NEISLER & COMPANY • DECATUR, ILLINOIS
Boîte postale 157, Toronto, Ontario
Spécialités pharmaceutiques d'ordonnance depuis 1886

Représentants exclusifs dans la province de Québec et Ottawa.

Herdt & Charton Inc. • Montréal

REVUE DES LIVRES

Electrocardiographie clinique. — J. Lenègre, G. Carouso et H. Chevalier. Un vol. de 810 pages. — Masson et Cie, édit., Paris, 1954.

Ouvrage impressionnant par sa présentation impeccable, sa documentation parfaite et son souci d'objectivité. La préface est de Charles Laubry. Il se divise en six parties:

1. — Technique électrocardiographique.
2. — Electrophysiologie.
3. — L'électrocardiogramme normal.
4. — Analyse sémiologique des principaux syndromes électriques: hypertrophies, blocs de branche et insuffisance coronarienne.
5. — L'électrocardiogramme dans les principaux types étiologiques de maladies ou de souffrance du cœur.
6. — Les troubles du rythme.

La première partie traite de la technique électrocardiographique. Elle nous explique en dix pages ce que l'on entend par électrocardiogramme, dérivations bipolaires et dérivations unipolaires des membres et de la région précordiale et comment on doit enregistrer un électrocardiogramme. L'ouvrage débute donc en nous mettant devant un fait pratique précis: le tracé électrique. Le débutant aura du plaisir à se sentir tout de suite en terrain concret, mais le cardiologue sera peut-être ennuyé de lire tout de suite ce qu'il considère un sous-chapitre de l'électrogénèse du tracé.

La deuxième partie couvre en trente pages les bases physiologiques et physiques de l'électrocardiogramme. Ces pages extrêmement synthétiques peuvent décourager celui qui n'est pas déjà initié. Celui-ci fera bien de lire d'abord les précis élémentaires d'électrophysiologie, ou d'aller aux nombreuses références données par l'auteur.

La troisième partie traite de l'électrocardiogramme normal et codifie ses nombreuses variantes. Chapitre très ingrat à lire car il a le souci du détail précis que seule peut donner une longue expérience dans la lecture des tra-

cés. D'où une certaine confusion pour le lecteur non spécialisé. Pour le cardiologue cependant, nomenclature unique et indispensable.

Un court chapitre sur l'électrocardiogramme œsophagien et endocavitaire donne l'impression, par la façon dont il est présenté, que les auteurs ont voulu cataloguer toute leur expérience personnelle. Nous aurions préféré lire ces pages dans le chapitre consacré à l'électrophysiologie. Mêmes remarques pour un autre court chapitre sur le vectocardiogramme, à qui d'ailleurs l'auteur refuse toute validité théorique et pratique.

Avec la quatrième partie, on entre de plein pied dans les symptômes électriques pathologiques. Trois cent cinquante pages d'une véritable petite encyclopédie illustrée par une quantité imposante de tracés électriques, tous accompagnés d'un aperçu clinique, radiologique, hémodynamique et anatomique. Rien n'est affirmé qui ne soit appuyé sur des faits concrets, logiques et tangibles, surtout en ce qui concerne les hypertrophies auriculaires et ventriculaires et l'insuffisance coronarienne. Les auteurs laissent deviner que le contrôle anatomique est leur préoccupation constante et il n'est aucune des interprétations des nombreux tracés illustrés qui ne soit rigoureusement logique. Il faut cependant beaucoup de temps pour tout lire dans le détail; volume donc de consultation surtout, qui nous permet de puiser généreusement dans l'expérience d'auteurs très avertis et de première classe.

Sous le titre d'électrocardiogramme des principaux types étiologiques de maladies ou de souffrance du cœur, les auteurs traitent avec le même bonheur des cardiopathies rhumatismales, de l'hypertension artérielle, de l'angine de poitrine, du cœur pulmonaire, des malformations congénitales, des péricardites et de l'influence sur l'électrocardiogramme, des médicaments et de diverses conditions pathologiques extra-cardiaques.

NOUVEAU

Gévrine*

Capsules de Supplément
Vitamino-Minéralo-
Hormonal Lederle



“Je ne suis pas un Rembrandt, mais . . .”

La vie peut valoir la peine d'être vécue quand les années avancent, surtout si l'on a égard aux besoins spécifiques de l'âge avancé.

La GÉVRINE, le plus nouveau des produits gériatriques Lederle, fournit l'action protéino-anabolique de l'hormonothérapie mixte, en même temps qu'un supplément vitamino-minéral.

LEDERLE LABORATORIES DIVISION

North American Cyanamid Limited

5550 Avenue Royalmount, Ville Mont Royal, Montréal, Québec



*MARQUE DÉPOSÉE

Pour compléter l'ouvrage, les auteurs illustrent les troubles du rythme.

Les 650 références confirment le sérieux de cette magnifique présentation qui, pour le cardiologue, devient un outil de travail presque indispensable, le force à une étude approfondie et ne laisse rien de côté. Les notions trop succinctes d'électrophysiologie et de genèse de certains tracés pathologiques obligent à aller aux références, qui heureusement sont généreuses.

Au point de vue utilité dans la pratique courante, c'est un ouvrage à placer sur les rayons de notre bibliothèque médicale.

Cet ouvrage se compare avec avantage aux meilleurs traités américains dédiés à l'électrocardiographie.

Yvan LESSARD,
Institut de Cardiologie.

Henri BRICAIRE. — **Comment traiter les hyperthyroïdies.** — Editions Médicales Flammarion, éditeurs, Paris, 1954.

L'arsenal thérapeutique mis à la disposition du praticien pour combattre l'hyperthyroïdie est largement fourni d'armes efficaces. Le problème du traitement des hyperthyroïdies n'est pas pour autant d'une résolution toujours aisée. Il ne l'est pas tout d'abord parce que ce groupement nosologique réunit sous une étiquette générique des affections d'essences différentes. Il ne l'est pas également en raison des incidences thérapeutiques très nuancées qu'offre chacune de ces variantes cliniques. Tel agent médicamenteux, valable en certaine éventualité, risque d'être inopérant, voire même dangereux, lorsque appliqué à une autre forme pathologique, assez proche pourtant de la première par sa structure symptomatique.

Le choix des indications constitue, en fait, la difficulté majeure du problème; il est lourd de conséquences puisqu'il détermine l'adoption d'une méthode qui, judicieusement appliquée, est capable d'obtenir une guérison totale, alors qu'inconsidérément mise en œuvre elle est non seulement vouée à l'échec, mais aussi source

possible d'accidents, rançon de sa potentialité thérapeutique.

Il n'est pas, en matière de traitement anti-thyroïdien, de règle universelle; il n'est pas de formules susceptibles de codifier avec rigueur l'attitude du thérapeute. Est-ce à dire que le traitement des hyperthyroïdies ne peut être conduit que d'une façon empirique? Certainement non.

Des jalons assez nombreux et suffisamment précis démarquent les grandes voies que doit emprunter toute thérapeutique qui se veut efficace et non grevée de risques sévères. Ces repères ont pu être placés à la faveur d'une meilleure compréhension du mécanisme physiopathologique. En ce domaine, les obscurités sont nombreuses; elles expliquent la fréquence des hésitations et des déboires; pourtant ce sont à nos quelques connaissances pathogéniques en matière d'hyperthyroïdie que nous devons les progrès récemment réalisés dans le traitement des hyperthyroïdies.

Tout en respectant le caractère pratique dévolu à cet ouvrage, il semble donc indispensable de réserver une certaine place à l'exposé succinct des notions doctrinales de base ainsi qu'au rappel des grands aspects cliniques des hyperthyroïdies. Ce sont là les deux grandes données qui président à la mise en place de tout traitement rationnel.

Divisions de l'ouvrage

La *première partie* traite de ces généralités liminaires:

- définition et classification des hyperthyroïdies;
- conception physiopathologique des hyperthyroïdies;
- aspects cliniques des hyperthyroïdies, en fonction des indications thérapeutiques.

La *deuxième partie* sera consacrée à l'étude analytique des différents agents thérapeutiques.

La *troisième partie* est une synthèse, aussi pratique que possible, des éléments fournis par les deux parties précédentes. Elle s'efforcera de condenser en quelques schémas thérapeutiques, appliqués aux différentes indications, les grandes données exposées auparavant.

A G R I P P O L



Rx Pour Adultes

Chaque comprimé contient:

Phénacétine	0 gr. 100
Acide Acétylsalicylique ..	0 gr. 233
Chlorhydrate d'Aminoxide d'Atropine	0 gr. 0005

Rx Pour Enfants 3 à 12 ans

Chaque comprimé contient:

Aminoxide d'Atropine ..	1/600 grain
Acide Acétylsalicylique ..	1 grain
Phénacétine	3/8 grain

Echantillon médical sur demande

HERDT & CHARTON, INC.

2027, avenue du Collège McGill, Montréal 2

W. Ritchie RUSSEL. — **Poliomyélite (diagnostic, traitement, vaccination)** — Traduit de l'anglais par le docteur P. Jacquemart. — Un volume, 1954, 139 pages, 37 illustrations, 900 frs; cartonné, 1 000 frs. Editions Maloine, édit. Paris, 1954.

Depuis la parution de *Poliomyelitis*, l'ouvrage de Ritchie Russell en langue anglaise, les événements ont progressé avec une telle rapidité que l'auteur a jugé indispensable d'ajouter de nouvelles illustrations et d'opérer un certain nombre de modifications et d'additions à l'édition originale afin de rendre, selon les termes qu'il emploie dans le post-scriptum à la préface, « cette édition française tout à fait *up to date* ».

Il s'agit d'un livre essentiellement clinique écrit dans un but pratique. L'auteur y expose tout ce qu'il est nécessaire de connaître et fait état des découvertes les plus récentes. Des thérapeutiques nouvelles obligeront sans doute bientôt le praticien à porter un diagnostic précoce et antérieur à l'apparition des paralysies s'il veut agir efficacement. Les multiples aspects de l'affection sont longuement passés en revue avec le souci de découvrir des signes caractéristiques sous ses apparences souvent trompeuses ou atypiques.

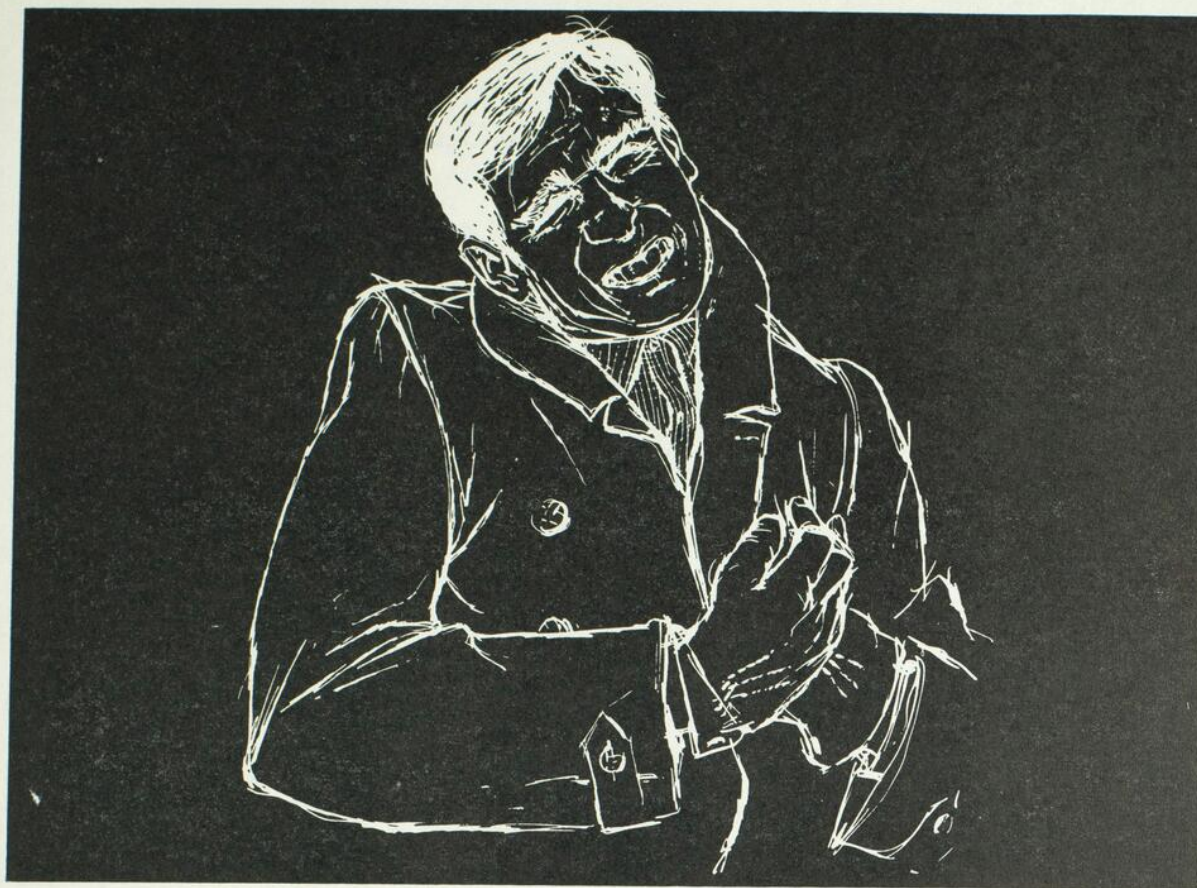
L'auteur examine ensuite les facteurs susceptibles d'influencer la vulnérabilité cellulaire

et démontre péremptoirement le rôle néfaste de l'activité physique et des traumatismes.

Toute son attention est consacrée au traitement dans les chapitres ultérieurs. Une place particulière est faite au drainage postural très simple à réaliser et susceptible en certains cas de sauver la vie du malade s'il se trouve auprès de lui une personne avertie pour l'instituer d'urgence.

Les chapitres sur le développement des paralysies et sur les poumons d'acier sont particulièrement importants. Les photographies des modèles anglais et français (modèle Binet-Bochet des Ets Rainal) y sont reproduits ainsi que des appareils tout récents comme la pompe Oxford qui permet de pratiquer chez les malades en poumon d'acier la respiration artificielle combinée ou non avec la trachéotomie et l'usage des curarisants.

L'auteur expose ensuite sa méthode personnelle pour réhabiliter rapidement les muscles atteints et prévenir les séquelles et les déformations. Puis, il étudie la gamma-globuline et laisse entrevoir la mise au point dans un proche avenir, de vaccins préventifs. Les pionniers de cette vaccination, Blanc et Martin à Casablanca, Koprowski aux U.S.A. ont franchi dans cette voie un grand pas. L'avenir dira sous peu s'ils ont vaincu définitivement le terrible fléau que représente la poliomyélite dont les épidémies de l'été et de l'automne 1953 ont été particulièrement sérieuses.



Vous pouvez prévenir les attaques dans l'angine de poitrine

La Prophylaxie au Pérित्रate efficace dans 4 cas sur 5. Humphreys *et al.* ont observé que le Pérित्रate réduisait le nombre des attaques chez 78.4 pour cent des malades et que "... les malades présentant le plus grand nombre d'attaques montraient la plus grande diminution."¹ Comme complément à cette observation, Russek et ses co-chercheurs firent remarquer que leurs résultats chez les malades souffrant d'angine de poitrine et recevant du Pérित्रate étaient "... comparables à ceux obtenus avec le trinitrate de glycéryl mais que la durée d'action était considérablement prolongée."²

Absence d'attaques et ECG sensiblement amélioré. Dans les cas prouvés d'angine de poitrine, l'absence d'attaques durant la prophylaxie au Pérित्रate est habituellement accompagnée d'une amélioration de l'ECG. Le Pérित्रate s'est montré efficace pour empêcher

les déplacements du segment S-T qui se produisent après exercice chez plusieurs angineux.¹

Un régime simple aide le patient vers une vie normale. Le Pérित्रate, un vaso-dilatateur des coronaires à effet prolongé, fera décroître le besoin de nitroglycérine chez la plupart des angineux.³ Un régime soutenu de un ou deux comprimés 4 fois par jour produira habituellement:

1. une diminution du nombre des attaques
2. une diminution de la gravité des attaques qui ne peuvent être prévenues.

Disponible en comprimés de 10 mg. dans des bouteilles de 100, 500 et 5000 comprimés.

1. Humphreys, P. *et al*: *Angiology* 3:1 (fév.) 1952.
2. Russek, H. I.; Urbach, K. F.; Doerner, A. A., et Zohman, B. L.: *J. A. M. A.* 153:207 (19 sept.) 1953.
3. Plotz, M.: *New York State J. Med.* 52:2012 (15 août) 1952.

Peritrate[®]



TETRANITRATE

(Marque de tétranitrate de pentaerythritol)

WARNER-CHILCOTT

Laboratories

Filiale de William R. Warner et Cie Ltée
Toronto, Ontario.

NOUVELLES PHARMACEUTIQUES

UNE PRÉPARATION HORMONO-ANTI-HISTAMINIQUE POUR APPLICATION LOCALE DANS LES YEUX ET DANS LE NEZ

Un soulagement plus efficace est maintenant disponible même pour le malade réfractaire sujet aux allergies nasales et ophtalmiques, grâce au Corticloron, la nouvelle suspension *stérile* antiallergique. Composé d'acétate de cortisone (0.5 pour cent) et de l'antihistaminique bien connu qu'est le Chlor-tripolon (0.25 pour cent), le Corticloron procure un double bienfait aux victimes de la fièvre des foins. C'est un décongestif efficace et rapide, qui réduit la congestion des muqueuses nasales due aux allergies et/ou à la rhinite vaso-motrice et qui soulage en même temps l'œdème et autres manifestations allergiques des paupières et de la conjonctive. Le Corticloron, qui a été introduit sur le marché par Schering Corporation Limited, Montréal, offre en plus l'avantage d'être sans danger pour les hypertendus chez qui d'autres vaso-constricteurs sont contre-indiqués.

La dose usuelle dans l'allergie nasale est de deux gouttes de Corticloron dans chaque narine à intervalles de quatre heures. Pour le soulagement des symptômes des « yeux rouges » allergiques et des allergies oculaires externes comme la démangeaison, la cuisson, le larmolement, la douleur, l'écoulement filant et la rougeur, instiller une goutte dans l'œil affecté à intervalles variant d'une à quatre heures, selon la nature et la sévérité du trouble. La Suspension Stérile de Corticloron est présentée en flacons compte-gouttes de 15 cc., scellés hermétiquement avec une capsule vissante, emballés en boîtes individuelles.

NOUVEAU "FILM DE CONTACT" ANTIBACTÉRIEN DANS LES INFECTIONS DE L'ŒIL AVEC LE SULAMYD SODIQUE

L'application régulière du Sulamyd Sodique de Schering a été adoptée dans les cliniques industrielles et militaires après enlèvement de corps étrangers dans l'œil. Schering Corporation Limited, laboratoire pharmaceutique de Montréal, a lancé sur le marché une nouvelle forme ophtalmique, une solution ophtalmique de Sulamyd Sodique à 10 pour cent avec méthylcellulose.

Son action est à la fois antibactérienne et anti-inflammatoire. Le constituant méthylcellulose 0.5

pour cent fournit un bon « film de contact » parce que la majeure partie du médicament est retenue dans le cul-de-sac conjonctival, même quand le malade cligne des yeux. Elle est idéale dans les infections bénignes et modérées, ainsi que pour la prophylaxie des infections de l'œil, car la solution pénètre profondément dans les tissus intra-oculaires.

La solution ophtalmique de Sulamyd Sodique à 10 pour cent avec méthylcellulose s'est montrée utile dans le traitement des lésions de la cornée, de la conjonctivite aiguë et chronique, du trachome, de la kérato-conjonctivite épidémique, de la blépharite ulcéreuse, des troubles oculaires dans la variole, ainsi que des lésions oculaires causées par des produits chimiques tels que les gaz de combat.

La dose recommandée est d'une ou deux gouttes instillées dans le cul-de-sac conjonctival toutes les deux ou trois heures durant le jour et moins souvent la nuit, jusqu'à l'obtention d'une réponse favorable.

Présentée en flacons compte-gouttes de 15 cc., la solution ophtalmique de Sulamyd Sodique à 10 pour cent avec méthylcellulose doit être employée selon les besoins individuels du malade.

TOUX DÉSAGRÉABLES DUES AUX RHUMES SOULAGÉES PAR LE SIROP DE CORICIDINE NOUVEAU COMPOSÉ ANTI-TOUX-ANALGÉSIQUE

La première formule complète destinée spécialement à un meilleur soulagement de la toux est maintenant disponible sous forme du nouveau Sirop de Coricidine de saveur agréable. Mis sur le marché par Schering Corporation Limited, laboratoire pharmaceutique de Montréal, le sirop renferme par cuillerée à thé (5 cc.) 1.67 mg. de bitartrate de dihydrocodénone, 2.0 mg. de maléate de Chlor-Tripolon, 225.0 mg. de salicylate de sodium, 100.0 mg. de citrate de sodium, 30.0 mg. de caféine et 30.0 mg. de gaiacolate de glycérile.

La sédation de la dihydrocodénone réprime efficacement le « chatouillement » tussigène et calme la toux entrecoupée. L'action analgésique bien connue des salicylates combinés à la dihydrocodénone soulage les maux et douleurs accompagnant le rhume et la grippe. Le sirop de Coricidine s'est montré un véhicule idéal.

La double action des expectorants — gaiacolate de glycérile et citrate de sodium — aide à soulager

Pour la Prévention de

L'INSUFFISANCE NUTRITIVE et du Traitement Intense des CARENES VITAMINIQUES

"BEFORTE"

MARQUE DÉPOSÉE

Il est nettement admis que les régimes alimentaires des états suivants sont effectivement ou véritablement incomplets, et il faut donc les compléter.

Durant les Périodes de Restriction Diététique,

comme dans le traitement de l'ulcère peptique, la colite, le diabète sucré, l'alcoolisme chronique, les régimes irrationnels, l'anorexie nerveuse, la cardiopathie, la néphrite et la sénilité.

Etant donné l'Absorption Insuffisante

qui accompagne la colite, la coeliakie, la dysenterie, la cardiopathie avancée.

Durant les Périodes de Besoins Extraordinaires

qui procèdent de l'hyperthyroïdie, des infections aiguës, de la grossesse, de la lactation et des maladies débilitantes (tuberculose, arthrite, asthme chronique, etc.)

Les tablettes de "BEFORTE"

les vitamines B additionnées de C et D

Tablette N° 360 *Frosst*

Levure de bière concentrée.....	150 mg.
Chlorhydrate de thiamine.....	5 mg.
Riboflavine.....	3 mg.
Niacinamide.....	12.5 mg.
Chlorhydrate de pyridoxine.....	1 mg.
Vitamine B₁₂	1.5 mcgm.
Acide ascorbique.....	35 mg.
Vitamine D.....	500 U.I.

POSOLOGIE: dose prophylactique, 2 tablettes par jour; dose thérapeutique, 1 à 2 tablettes trois fois par jour.

Présentées en flacons de 30 et 100 tablettes.

Charles E. Frosst & Co.
MONTRÉAL CANADA

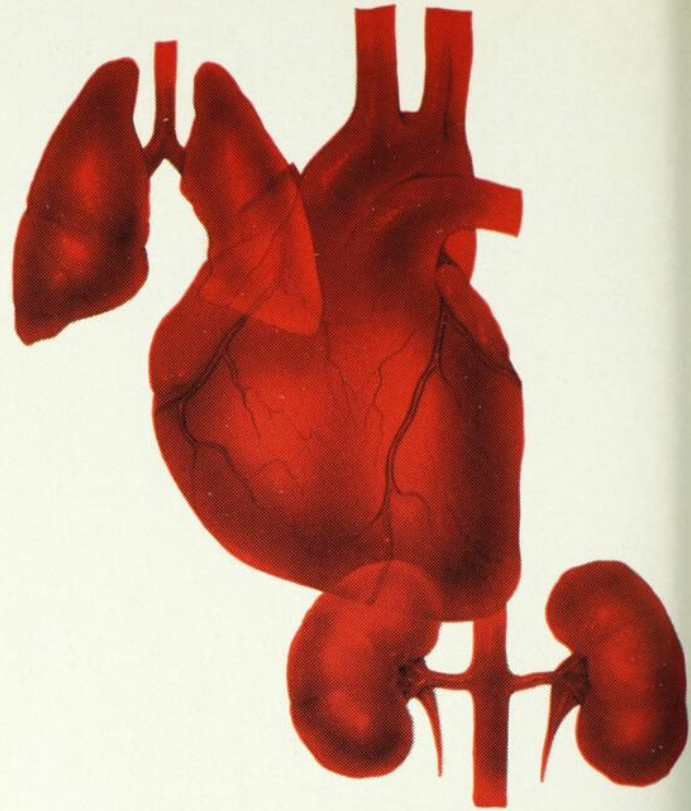


Efficacité prouvée dans
**L'OEDÈME
PULMONAIRE
AIGU**

**L'AFFECTION
CARDIO-VASCULAIRE
HYPERTENSIVE**

**L'INSUFFISANCE
CARDIAQUE
CONGESTIVE**

L'ASTHME



"THÉOLAMINE"

MARQUE D'AMINOPHYLLINE

**HYDROSOLUBILITÉ REMARQUABLE
BONNE TOLÉRANCE**

- Améliore la ventilation pulmonaire en dilatant les bronchioles.
- Améliore la nutrition du myocarde en dilatant les artères coronaires.
- Favorise la diurèse en augmentant le taux de filtration glomérulaire.

AVERTISSEMENT

L'injection intraveineuse de Théolamine doit se faire très lentement; il faut de 3 à 5 minutes pour injecter la dose.

Documentation et liste complète des formules sur demande.

Ampoule N° 541 "Frosst"

Théolamine..... 7½ gr. (0.5 G.)
Eau distillée à 10 cc.

POSOLOGIE: 10 cc. injectés lentement (de 3 à 5 minutes) par voie intraveineuse, toutes les 6 heures au besoin.

Boîtes de 6 et 25 ampoules.

Tablette N° 313 "Frosst"

Théolamine..... 1½ gr. (0.1 G.)

Tablette N° 326 "Frosst"

Théolamine..... 1½ gr. (0.1 G.)
Phénobarbital..... ¼ de gr. (16 mg.)

POSOLOGIE: d'une à deux tablettes trois fois par jour.

Tablette N° 411 "Frosst"

(enrobage entérique)
Théolamine..... 3 gr. (0.2 G.)

POSOLOGIE: une tablette trois fois par jour.

Flacons de 100 tablettes.

Charles E. Frosst & Co.
MONTRÉAL CANADA

Pour favoriser le RÉTABLISSEMENT NORMAL DE LA MOTILITÉ INTESTINALE

seul le "**KONDREMUL**"

MARQUE DÉPOSÉE

UNE ÉMULSION DE **CHONDROS**

présente tous ces avantages...

"KONDREMUL"

(étiquette bleue)

Recommandé chez les enfants; dans les cas de constipation spasmodique et de grossesse. Renferme 200 unités internationales de vitamine B₁ par once liquide. Améliore la tonicité de la musculature intestinale. Produit une selle molle, abondante, et qui s'évacue naturellement.



"KONDREMUL"

additionné de **CASCARA**

(étiquette verte)

Efficace dans les cas de constipation atonique comme il arrive chez les vieillards. L'action laxative douce et tonifiante du Cascara sagrada combinée à l'action du Kondremul résulte en des selles molles et abondantes, qui s'évacuent naturellement.



"KONDREMUL"

additionné de **PHÉNOLPHTALÉINE**

(étiquette rouge)

Pour les cas plus opiniâtres. Renferme 2.2 gr. de phénolphtaléine par cuillerée à soupe. On diminue la dose graduellement à mesure que l'intestin se régularise. Produit une selle molle, abondante, et qui s'évacue naturellement.

POSOLOGIE. ADULTES: une cuillerée à soupe le soir et le matin; diminuer la dose à une cuillerée à soupe le soir à mesure que l'intestin se régularise. **ENFANTS:** d'une à deux cuillerées à thé le soir suffit généralement.

Présenté en flacons de 16 onces liquides.



EFFICACITÉ

Imprègne les matières fécales et permet l'évacuation naturelle (ce n'est pas tout simplement un lubrifiant huileux).

MINIMUM DE SUINTEMENT

L'émulsion fine ne se dissout pas par la dilution ou les sucs digestifs. La séparation de l'huile des autres composants n'est pas à craindre et le suintement anal, toujours gênant, est l'exception.

CONVIENT AUX DIABÉTIQUES

Ne renferme ni sucre ni alcool.

AUCUN EFFET CONSÉCUTIF

Le réflexe normal de la défécation n'est pas amorti.

SE MÉLANGE

facilement, et sans se résoudre, avec une boisson chaude ou froide—lait, chocolat, eau, etc.

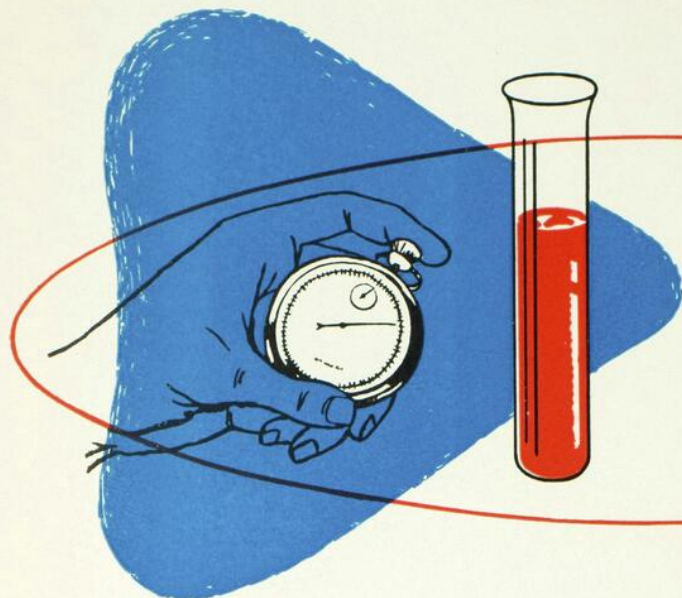
SE VERSE

facilement—même à température froide.

GOÛT DÉLICIEUX

Agréablement aromatisé et de consistance non huileuse; plaît au palais le plus délicat.

une médication anticoagulante plus sûre



"DANILONE"

Marque de phénylindanédione

Un anticoagulant efficace qui présente des avantages marqués sur le Dicumarol.

- La période d'action latente ne dure que de 10 à 24 heures, contre 48 pour le Dicumarol.¹
- Le retour à la normale du temps de prothrombine, après arrêt de la drogue, est déjà bien avancé après 24 heures, et révolu dans les 40 heures — contre 7 jours pour le Dicumarol.²
- Comme il est rapidement excrété, le phénylindanédione n'a pas d'action cumulative. Une fois déterminée la dose d'entretien peut être répétée chaque jour durant plusieurs jours et les risques d'hémorragie sont faibles. Les déterminations de temps de prothrombine n'ont besoin d'être faites qu'à intervalles de 7 à 14 jours, ou moins fréquemment selon que l'indiquent les résultats obtenus.³

AVERTISSEMENT

Les réactions toxiques sont extrêmement rares. Trois cas de dyscrasie sanguine et un cas de sensibilité ont été signalés.

SOURCES À CONSULTER:

1. "The Effect of Phenylindanedione on Plasma Prothrombin and Factor V Levels and a Comparison with the Effect of Dicumarol." Chr. J. Bjerkelund. Scandinavian J. Clin. Lab. Invest. 2:83, 1950.
2. "The Anticoagulant Effect of Phenylindanedione in Thromboembolic Disorders." K. W. G. Brown et R. L. MacMillan. Am. J. Med. Sci. 225:495, mai 1953.
3. "A New Prothrombopenic Agent." A. Blaustein. Can. Med. Assoc. J. 62:470, 1950.
4. "Management of Acute Myocardial Infarction." R. E. Beamish et E. N. East, Manitoba Med. Rev. 32:71, 1952.
5. "Phenylindanedione: A Useful Anticoagulant." S. R. Townsend, K. J. Fay, J. R. Downing, R. Laing, et D. G. Cameron, Can. Med. Assoc. J. 69:149, 1953.

"DANILONE"

Comprimé N° 805 "Frosst"
Divisible

Phénylindanédione 50 mg.

DOSE INITIALE MOYENNE
100 mg. matin et soir⁴

DOSE D'ENTRETIEN MOYENNE
de 25 à 50 mg. deux fois par jour⁵

Présentés en flacons de 100 comprimés.



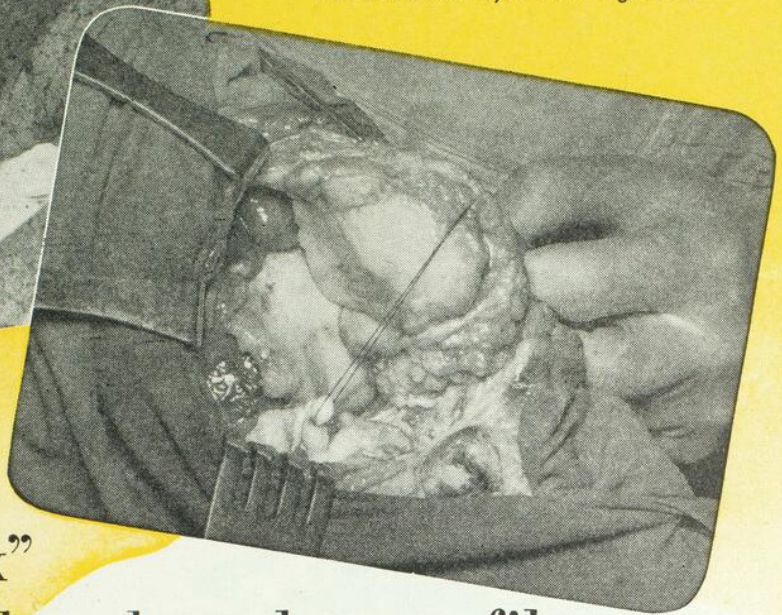
Charles E. Frosst & Co.
MONTRÉAL CANADA



Tumeur, médiastin postérieur.

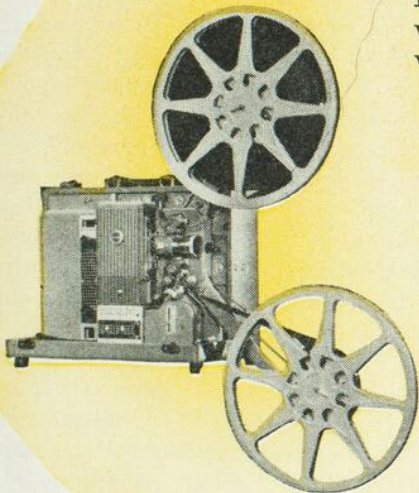
Arthrite traumatique.

Ménisectomie et synovectomie gauches.



Pour faire "mieux" ressortir la valeur de tout film . . .

Les projecteurs Kodak de 16 mm., brillants, portatifs, font voir les images avec grande netteté, clarté, et d'une façon vivante — en noir-et-blanc ou en couleurs . . .



La gamme complète des Produits Photographiques Kodak pour le Corps Médical comprend: cameras et projecteurs pour vues fixes et animées; film — couleurs et noir-et-blanc (y compris l'infra-rouge); papiers; produits chimiques pour le tirage; microfilm et équipement pour microfilmer.

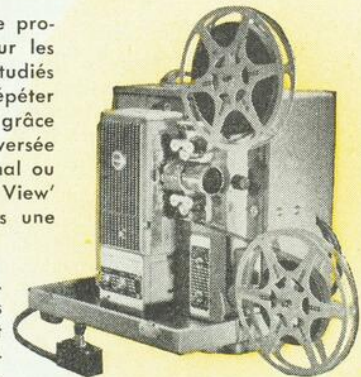
Les prix sont sujets à changement sans préavis.

Projecteurs Sonores Kodoscope Pageant . . . Ces projecteurs incorporent le mécanisme et les principes acoustiques et optiques les plus perfectionnés. Leur fonctionnement est simple, les résultats sûrs . . . images d'une netteté extrême d'un angle à l'autre — reproduction sonore excellente.

Modèle 7K2 . . . Muni d'un haut-parleur de 8 po. en boîtier amovible unique. Ajoutez l'appareil Kodak à Multi-Haut-Parleurs si les conditions d'acoustique présentent un problème. Il y a quatre autres modèles offrant un débit sonore et un éclairage encore plus puissants. Prix à partir de \$565.

Projecteur Kodoscope Analyst . . . Remarquable projecteur silencieux . . . conçu spécifiquement pour les cas où les films sont susceptibles d'être scrutés et étudiés dans tous leurs détails. Il offre la possibilité de répéter les vues à volonté, sans risquer d'abîmer le film, grâce à la commande à distance pour projection inversée instantanée. Il donne des images sur écran normal ou sur le dessus d'un bureau, grâce à l'Ecran 'Day View' qui en fait partie intégrante. Au complet dans une mallette, \$392.

Projecteur Kodoscope Royal (silencieux) . . . Excellent projecteur à toutes fins (un peu plus petit et plus léger que les modèles Analyst et Pageant). Projection normale ou inversée. Excellent système optique. Lubrification permanente. Prix, au complet, \$304.



Pour de plus amples renseignements, voyez votre marchand Kodak, ou demandez de la documentation à:

CANADIAN KODAK CO., LIMITED
Toronto 9, Ontario

Au service du progrès médical grâce à la Photographie
et à la Radiographie

Kodak
— une marque déposée
depuis 1888

NOUVEAU!

Cortomyd

(suspension aseptique et onguent)



enraye l'inflammation de l'œil
combat les infections de l'œil
protège l'œil blessé.

Cortomyd est la seule préparation ophtalmique contenant de la cortisone et du sulfacétamide sodique.

D'une tolérance facile, d'une action rapide et sûre, Cortomyd peut être employé pour ses effets anti-inflammatoires et anti-bactériens sans nuire à l'usage normal de l'œil. Un soulagement symptomatique s'obtient souvent en quelques minutes, tandis que l'infection est fréquemment enrayée en l'espace de quelques heures.

Formule:

Acétate de cortisone (ACÉTATE de CORTOGEN) 1.5% (15 mg. par cc.); sulfacétamide sodique (SULAMYD SODIQUE) 10% (100 mg. par cc.).

Présentation:

Suspension ophtalmique aseptique en bouteille-compte-gouttes de 5 cc.; onguent ophtalmique en tube de 1/8 d'once.

Schering



la toux en augmentant la sécrétion liquide des voies respiratoires et en fluidifiant les mucosités tenaces. En même temps, les symptômes congestifs accompagnant le rhume bénéficient de façon marquée de l'effet de l'antihistaminique — le maléate de Chlor-Tripolon — qui soulage rapidement les réactions exsudatives et pseudoallergiques telles que l'éternuement, l'écoulement nasal et la congestion. S'il y a lieu d'employer d'autres ingrédients dans des cas spéciaux, le Sirop est compatible avec des quantités thérapeutiques de la plupart des médicaments préférés. Le Sirop de Coricidine est présenté en flacons de 16 onces.

LES ENZYMES DANS LES AFFECTIONS RHUMATISMALES

Dans son numéro de février 1954, la revue *Clinical Medicine* présente un article signé par Blackberg et Walker et intitulé « A New Concept in the Treatment of Rheumatic Diseases »; cet intéressant travail commente les dernières découvertes dans le domaine de la cytochimie et décrit l'emploi des enzymes dans le traitement de l'arthrite et des affections rhumatismales de même nature.

On peut lire dans cet exposé que six cliniciens tout à fait qualifiés se sont rendu compte que ce traitement avait réussi à calmer la douleur, à rétablir les mouvements et à réduire l'enflure chez 94 pour cent des cas en observation. L'amélioration se produisit rapidement sans causer d'effets indésirables.

L'article discute en détail du mode d'action et des réactions biochimiques propres à l'emploi du Cobaden, une combinaison de monophosphate-5-d'adénosine et de cyanocobalamine. Les ingrédients actifs font partie de plusieurs systèmes enzymatiques qui entrent de façon directe ou indirecte dans presque toute activité du métabolisme.

Les auteurs déclarent que le produit Cobaden utilisé au cours de leurs expériences, contient une préparation spéciale de monophosphate-5-d'adénosine dérivé du tissu musculaire. Ils font remarquer que de nombreux chercheurs ont souligné l'importance de n'employer qu'une préparation biologiquement active.

Dans une faculté médicale de renom, LePage et Potter ont fait subir des épreuves à des échantillons chimiquement purs de monophosphate-5-d'adénosine et n'en ont trouvé qu'un de satisfaisant.¹ Dans le Cobaden, le monophosphate-5-d'adénosine dérivé du tissu musculaire est préparé de manière à en exclure les substances inhibitrices, ce qui lui assure l'activité biologique nécessaire.

1. G. A. LePage et Van R. Potter: Effect of Trace Elements in Adenosine Triphosphate. *J. Biol. Chem.*, 179: 1229, juillet 1949.



*soulagement des
malaises causés par
les hémorroïdes*

ANUSOL

Suppositoires Hémorroïdaux

Sans anesthésique ni analgésique, Anusol apporte un soulagement prompt et durable à la démangeaison et à la douleur.



Suppositoires Hémorroïdaux, enveloppés individuellement. S'obtiennent en boîtes de 12.

WARNER-CHILCOTT
Laboratories

Division de William R. Warner & Co. Ltd. — Toronto, Ontario

Les essais de laboratoire l'ont prouvé:

Le rinçage Softie pour couches

préviend l'irritation !



Des essais ont été faits récemment par des laboratoires canadiens indépendants:

- Pour prouver l'action bactériostatique de Softie
- Pour prouver que Softie empêche l'urée de se décomposer en ammoniac non combinée
- Pour montrer l'action bactériostatique de Softie sur une couche.

Voici un extrait du rapport sur les essais de laboratoire: "... à l'usage courant, on peut prévoir que le produit, s'il est employé correctement pendant une période de temps normale, créera des conditions bactériostatiques."

Il ne vous reste plus qu'à en faire l'essai vous-même.

Pour recommander Softie avec conviction, il faut que vous l'ayez éprouvé. C'est pourquoi nous serons heureux de vous envoyer un échantillon sur demande. Ecrivez-nous aujourd'hui.

**ASSOCIATED CHEMICAL
COMPANY OF CANADA LIMITED**
BOX 509, TORONTO 15, ONT.

On peut aussi obtenir Softie sous forme concentrée à l'usage des hôpitaux.

PHOLDINE

La Pholdine est un sirop pour la toux, adoucissant et agréablement aromatisé, contenant de la pholcodine, un nouveau dérivé de la morphine, capable de supprimer le réflexe de la toux de manière particulièrement efficace.

On est généralement d'accord que, parmi les substances connues utilisées pour arrêter la toux, les alcaloïdes de l'opium sont les plus efficaces. Au cours des cinquante dernières années, les médecins ont beaucoup employé la morphine et, en particulier, certains de ses dérivés comme la codéine et la dionine, pour soigner les toux sérieuses.

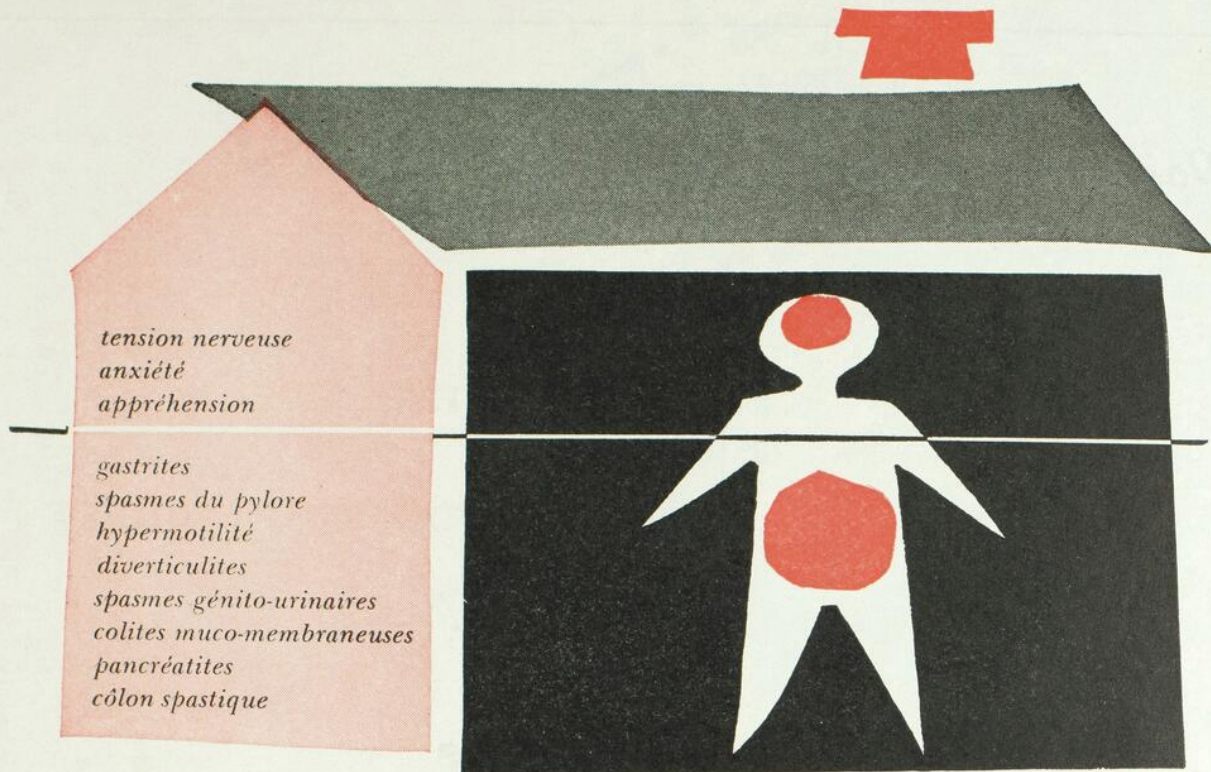
Les recherches pharmacologiques poussées ont démontré que la pholcodine est nettement moins toxique que la codéine, la morphine et la dionine. Les études sur sa toxicité ont montré que la pholcodine détermine de cinq à sept fois moins de réactions toxiques aiguës que la codéine. Elle n'a aucune influence sur l'amplitude ou le rythme des mouvements de l'intestin. Contrairement à la codéine et à la morphine, la pholcodine n'augmente pas le tonus. Utilisée comme analgésique sur les lapins, elle s'est révélée au moins aussi efficace que la codéine. L'Organisation Mondiale de la Santé a examiné la possibilité d'addiction à la pholcodine. Elle a décidé que cette substance n'est pas plus susceptible de déterminer l'addiction que la codéine.

La pholcodine fut bien tolérée par voie buccale. On n'a pas constaté de dilatation intestinale ni de constipation, comme c'est le cas, fréquemment, avec la codéine. Par suite de son indice thérapeutique favorable par rapport à la codéine, la pholcodine convient particulièrement bien à la médecine infantile. On a observé que les enfants la supportent bien. On a soigné, facilement, la coqueluche et la trachéobronchite des nourrissons au moyen de doses de 10 mg. à 40 mg. par jour, divisées en plusieurs doses.

Il ne se forme pas d'accoutumance. Une fois la dose efficace minima établie, il ne fut jamais nécessaire de l'augmenter, même lorsqu'on continua le traitement pendant plusieurs mois. Chez de nombreux malades, il a été possible de réduire progressivement la dose tout en continuant à obtenir l'effet thérapeutique maximum.

Outre son action sur le réflexe de la toux, la pholcodine possède une action sédative supérieure à celle de la codéine. Prise avant le coucher, elle favorisera le sommeil chez la majorité des malades. Cette action fut surtout remarquable chez les personnes agitées.

Indications: La Pholdine est indiquée dans tous les cas où il est désirable d'éliminer le réflexe de la toux.



tension nerveuse
anxiété
appréhension

gastrites
spasmes du pylore
hypermotilité
diverticulites
spasmes génito-urinaires
colites muco-membraneuses
pancréatites
côlon spastique

Que le malade présente un trouble du "haut" ou du "bas," très souvent, des troubles à la fois d'ordre émotif et d'ordre viscéral sont présents. Dans la pratique, une grande proportion de malades ont besoin d'un soulagement intégré des symptômes associés dans les deux zones affectées. Le *Pamiphen** est une association anticholinergique-sédative rationnelle pour le traitement de ces conditions. Les effets intégrés du *Pamiphen* (par exemple, dans les états de tension nerveuse s'accompagnant d'une hyperactivité gastro-intestinale) sont le résultat de la combinaison de la *Pamine** (marque du bromure de méthscopolamine), agent parasympatholytique efficace créé par Upjohn, et du phénobarbital, agent sédatif éprouvé.

Le *Pamiphen*, préparation bien tolérée, présentée sous forme liquide, agit sur l'ensemble des symptômes qui reflètent fréquemment un "syndrome de l'axe émotif-viscéral."

Pamiphen*

antisécrétoire, antispasmodique et sédatif

Flacons de 4 onces liquides Dose moyenne pour l'adulte: 1 ou 2 cuillerées à thé trois ou quatre fois par jour

Chaque 5 cm³ de *Pamiphen* renferme:

● <i>Pamine</i> (bromure de méthscopolamine)	1,25 mg
Phénobarbital	8 mg
Alcool	20%

Upjohn

Produits pharmaceutiques supérieurs depuis 1886

THE UPJOHN COMPANY OF CANADA
865 York Mills Road, Box 202, Postal Station J, Toronto 6, Ontario

*MARQUE DE FABRIQUE DÉPOSÉE

Pour votre bureau, **DOCTEUR!**



NOUVEAU NUMÉRO DE TÉLÉPHONE

UN. 1-1431



SOUS-MAINS

FEUILLES DE COMPTABILITÉ

DOSSIERS

CHEMISES

FICHIERS

CLASSEURS

LAROUSSE MÉDICAL

STYLOS



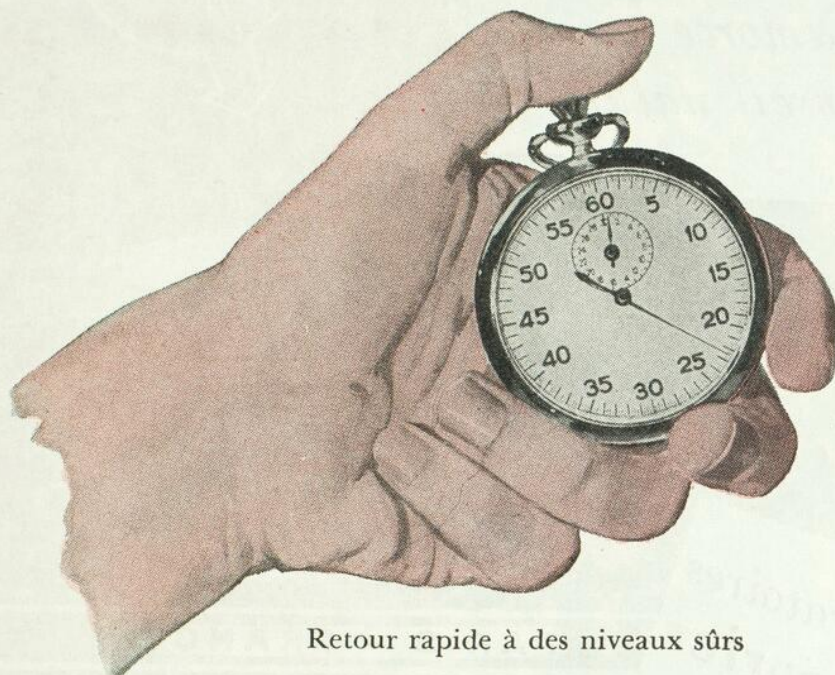
BEAUCHEMIN

430, RUE SAINT-GABRIEL

MONTRÉAL

UNE VISITE EST
SOLLICITÉE À NOTRE
SALLE D'ÉCHANTILLONS

Pour un renversement efficace
du temps de Prothrombine
dangereusement prolongé



Retour rapide à des niveaux sûrs

Le MEPHYTON est le premier antagoniste à action rapide et infaillible dans l'hypoprothrombinémie provoquée par le Dicumarol[®] et autres anticoagulants du genre. Il n'a pas été signalé que le MEPHYTON provoquait des effets secondaires s'il est administré tel que recommandé. L'action du MEPHYTON se fait sentir en l'espace de quelques minutes et l'hémorragie cesse habituellement en moins de 3 heures. Le renversement du temps de prothrombine s'opère en moins de 4 à 12 heures.

Documentation sur demande

ÉMULSION DE
MEPHYTON

(Marque déposée)

(ÉMULSION DE
VITAMINE K₁ MERCK)

*Recherches et production
au service du public.*



MERCK & CO. LIMITED

Chimistes fabricants

MONTREAL • TORONTO • VANCOUVER • VALLEYFIELD

NEURINASE
*amorce le
sommeil naturel*

*Comprimés
Suppositoires*

ALEPSAL
*10cg convulsions
5cg spasmes
1cg5 naupathie*

PARIS - FRANCE

GÈNÉVRAL
TROUBLES NEURO-CARDIAQUES
HYPERTENSION
ADULTES - ENFANTS

**Laboratoires
Gènevrier**

J. EDDÉ, Limitée
1154 Beaver Hall - MONTREAL, Canada



cette capsule

soulage le syndrome douleur \rightleftharpoons spasme en quelques minutes



tonique viscéral...

DACTIL

PUR ET ASSOCIÉ AU GARDÉNAL



Vous verrez, en administrant DACTIL à votre cabinet de consultation, comment il soulage le syndrome douleur \rightleftharpoons spasme du carrefour gastro-intestinal et des voies biliaires—généralement en 10 à 20 minutes.

action de ce nouveau produit

DACTIL est un tonique—qui rétablit et maintient un tonus viscéral normal. Parfaitement bien toléré, DACTIL reste sans effet sur les sécrétions gastriques ou biliaires.

deux formes + quatre fois par jour

DACTIL avec gardéнал, en flacons de 50 capsules. Chaque capsule contient 50 mg. de DACTIL et 16 mg. de gardéнал (attention: peut engendrer l'accoutumance).

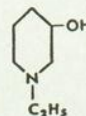
DACTIL (pur) en flacons de 50 capsules, contenant chacune 50 mg. de DACTIL.

DACTIL, le premier des dérivés de pipéridine de Lakeside, est la *seule* marque déposée de N-éthyl-3-pipéridyl-diphénylacétate HCl.

Il agit dans le spasme gastro-intestinal, le spasme biliaire, le spasme cardiaque, le spasme pylorique, le spasme du sphincter biliaire, la dyscinésie biliaire, la névrose et l'irritabilité gastriques; il peut aussi être employé comme thérapeutique accessoire dans certains cas d'hypermotilité inflammatoire. Traitement spécifique du syndrome douleur \rightleftharpoons spasme du segment gastro-intestinal supérieur, DACTIL n'a pas d'indications dans l'ulcère gastrique.

*L*akeside
laboratories (Canada), Ltd.
24 WELLINGTON STREET, WEST, TORONTO, ONTARIO

LES PIONNIERS DE LA PIPÉRIDINE



747C54

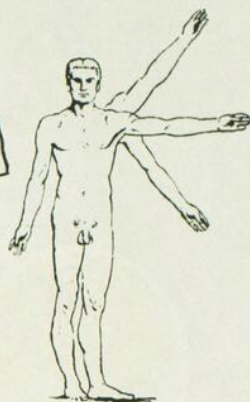


AMELIORATION FRAPPANTE DANS

94.29% DES RHUMATISANTS

traités avec le

Cobaden



Dans une étude clinique approfondie, entreprise par cinq médecins de renom, il a été reconnu que le Cobaden, une combinaison unique de monophosphate-5-d'adénosine et de cyanocobalamine, "avait donné de bons résultats dans le soulagement de la douleur, le rétablissement des mouvements et pour diminuer l'enflure et la sensibilité chez 66 des 70 patients traités pour de l'ostéoarthrite, de la douleur polyarticulaire, de la polyarthrite, la ténosite (bursite), l'inflammation des fascia musculaires, la ténosynovite, la névrite périphérique (sciatique) et la névrite diabétique".¹

1. De Lucia and Strosberg: Med. Times 82:1, p. 47, 1954.

Chaque cc. de COBADEN contient:

Acide monophosphate-5-d'adénosine 25 mg.
Cyanocobalamine 60 mcg.
Alcool benzylique 1.5%
Eau pour injections q. s.

THE WILBY COMPANY
1242, Avenue du Collège McGill
Montréal 2, Qué.

Rand

PHARMACEUTICAL CO., INC.

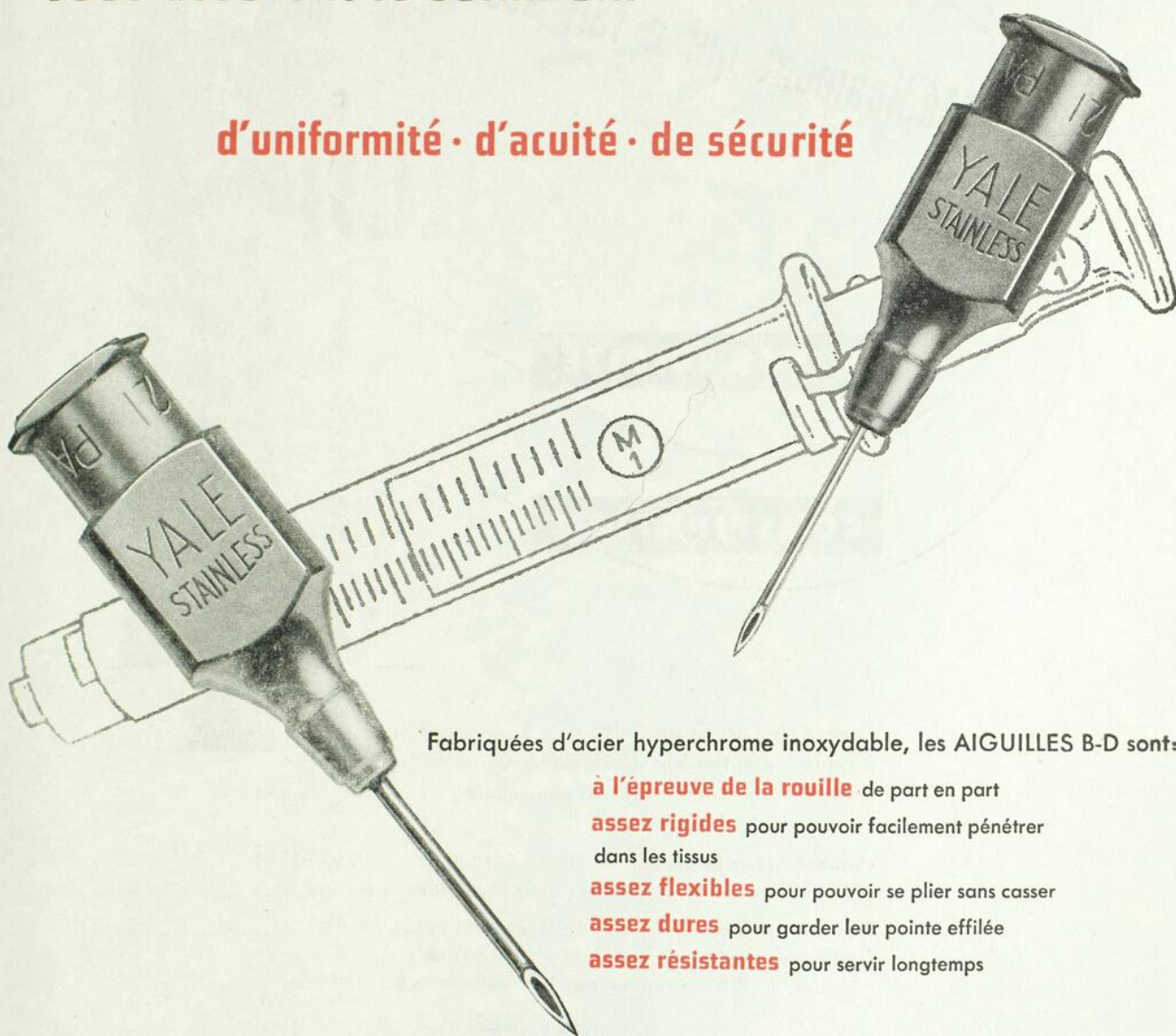
333 COLUMBIA STREET, RENSSELAER, NEW YORK

quel que soit le point de vue...

B-D les AIGUILLES

vous assurent le summum

d'uniformité · d'acuité · de sécurité

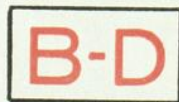


Fabriquées d'acier hyperchrome inoxydable, les AIGUILLES B-D sont:

- à l'épreuve de la rouille de part en part
- assez rigides pour pouvoir facilement pénétrer dans les tissus
- assez flexibles pour pouvoir se plier sans casser
- assez dures pour garder leur pointe effilée
- assez résistantes pour servir longtemps

BECTON, DICKINSON AND COMPANY

RUTHERFORD, N. J.





Médicament qui a fait ses preuves contre

HYPERACIDITÉ

CONSTIPATION

Depuis plus de 75 ans, le Lait de Magnésie Phillips' est accepté d'une façon générale par le corps médical, comme agent thérapeutique standard pour soulager la constipation et l'hyperacidité de l'estomac.

Comme laxatif—Le Lait de Magnésie Phillips', quoique très efficace, est doux et sans danger pour les adultes et les enfants.

Comme antiacide—Le Lait de Magnésie Phillips' soulage rapidement et efficacement. Ne contient pas de carbonates; pour cette raison, il n'occasionne pas de malaises dus à la flatulence.

DOSE: { Laxatif: 2 à 4 cuillerées à soupe
Antiacide: 1 à 4 cuillerées à thé, ou
1 à 4 tablettes

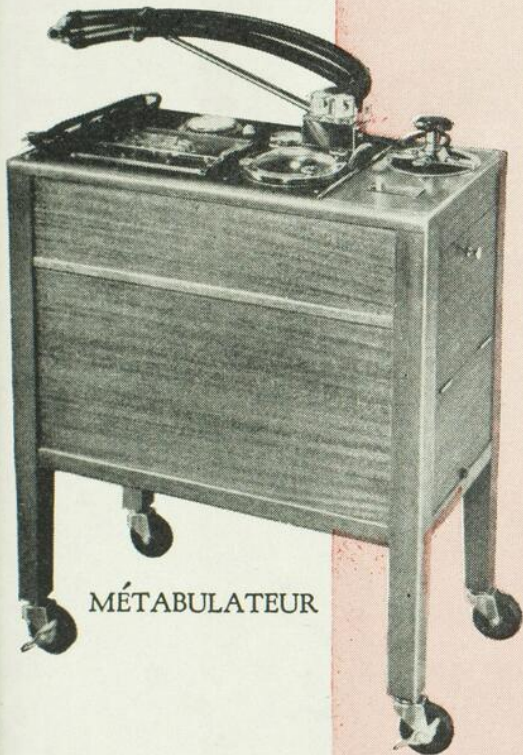
LAIT DE MAGNÉSIE PHILLIPS'

Préparé exclusivement par
STERLING DRUG MFG LTD., 1019 Elliott Street West, Windsor, Ont.

Mais ce n'est qu'un début pour



VISO CARDIETTE



MÉTABULATEUR

SANBORN

Il y a déjà plus de trente ans que SANBORN étudie, perfectionne et fabrique des instruments vérificateurs de métabolisme basal ainsi que des cardiographes. La COMPAGNIE SANBORN fabriqua les premiers instruments commerciaux de métabolisme en Amérique; elle produisit la Cardiette, premier électro-cardiographe au monde qui fût vraiment portatif.

Plus de 17,000 propriétaires d'appareils SANBORN, répandus dans tous les pays du monde, ont approuvé nos produits, et grâce à leur appui constant, nous avons pu manufacturer des appareils supérieurs de plus en plus perfectionnés.

Mais ce n'est là qu'un début! La COMPAGNIE SANBORN est fermement résolue à ne jamais abandonner ses recherches de méthodes et de techniques de diagnose toujours plus avancées.

VISO CARDIETTE

Enregistrement à sec
Fiable et précise
Service continué assuré
Vraies coordonnées rectangulaires
Acceptée par l'A.M.A.

MÉTABULATEUR

Pièces mobiles dissimulées
Commandes réunies à un seul niveau
Facilité de changement de CO₂
Baromètre et thermomètre à même
Enregistrement à sec
Calcul précis
Accepté par l'A.M.A.



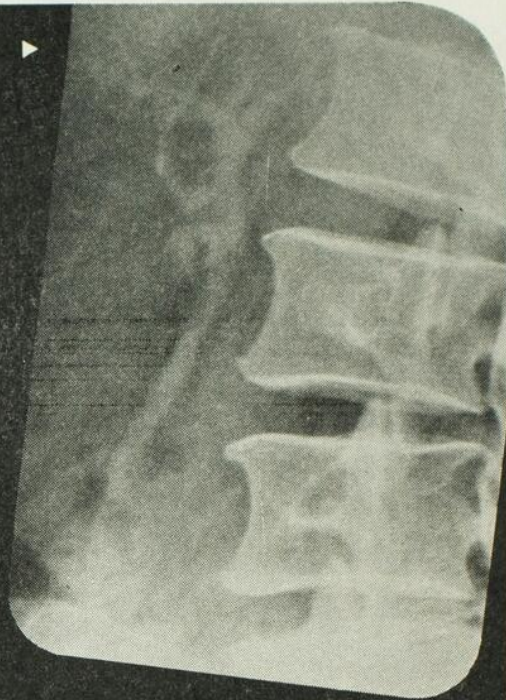
261 DAVENPORT RD., TORONTO 5

HALIFAX • ST. JOHN • QUÉBEC • MONTRÉAL • OTTAWA
WINNIPEG • REGINA • CALGARY • EDMONTON • VANCOUVER

Distributeurs exclusifs pour: Appareils Electro-chirurgical et Diathermie Liebel-Flarsheim,
Keleket X-Ray Corp., Appareils Siemens de Rayon X et de Thérapeutique.

Canaux intra et extra-hépatiques,
60 minutes après injection de
Cholografin. L'opacification des voies
biliaires est bonne en dépit de calculs
dans le canal cystique qui s'opposent
au remplissage de la vésicule biliaire.

un instrument nouveau
et important pour
le diagnostic
angiocholécystographique








Cholografin IODIPAMIDE SQUIBB

Une méthode intraveineuse sûre et rapide pour l'objectivation radiographique de l'arbre biliaire. Le contraste radiographique est excellent dans une proportion élevée de cas de . . .

Symptômes persistants chez le cholécystectomisé
Cholécystopathie, et
chez les cas de vésicule biliaire active

Démonstration non-sanglante de la vésicule et de l'arbre biliaire pathologiques

-  remplissage rapide des voies biliaires . . . prompt diagnostic
-  bonne tolérance
-  absorption sans fluctuations
-  certitude que le malade a reçu la dose intégrale de la substance de contraste
-  nouvel examen, le même jour, des cas chez qui une substance orale n'a pas produit d'objectivation

Cholografin est offert en boîtes de cinq ampoules de 20 cc.
et cinq ampoules de 1 cc. pour épreuve de susceptibilité.

SQUIBB

Prospectus sur demande.

'Cholografin' marque de commerce de E. R. Squibb & Sons of Canada, Ltd.

RHINALGAN

DÉCONGESTIF NASAL

Uniformément

Sûr!

POUR
NOURRISSONS · ENFANTS
ADULTES ET VIEILLARDS

NE CONTIENT AUCUN ANTIBIOTIQUE

N'affecte pas

LA TENSION ARTÉRIELLE
LA RESPIRATION
LE SYSTÈME NERVEUX CENTRAL

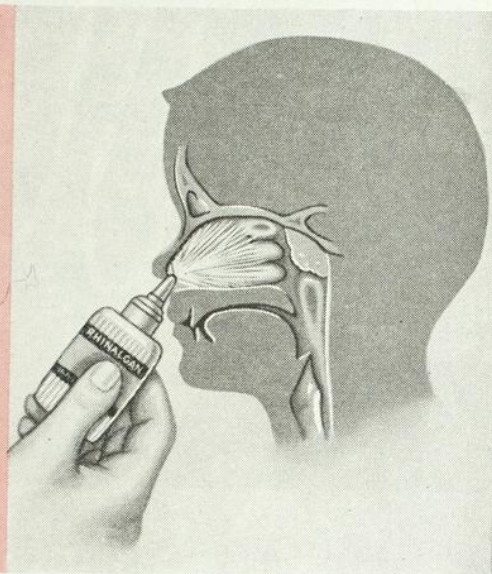
Parfaitement *Sûr!* dans les cas de

DIABÈTE—AFFECTIONS CARDIAQUES
GROSSESSE—THYROÏDISME
ET HYPERTENSION

Témoignages de sources autorisées envoyés sur demande.

ENTIÈREMENT EXEMPT D'EFFETS SECONDAIRES . . .

aucun effet cumulatif . . . aucun problème
de surdose . . . non-toxique.



Pour plus de *Sûreté!* EMPLOYEZ RHINALGAN

Formule MAINTENANT modifiée qui assure un goût plus agréable!

FORMULE : Desoxyéphédrine 0.22%, Antipyrine 0.28%, dans une solution aqueuse isotonique renfermant 0.02% de Saccharinate de Laurylamine. pH 6.4 ± 0.1 . Stable. Ne se détériore pas, ne change pas de couleur. Aucun goût sucré.

Se vend sur VOTRE ordonnance seulement!

Bibliographie sur RHINALGAN

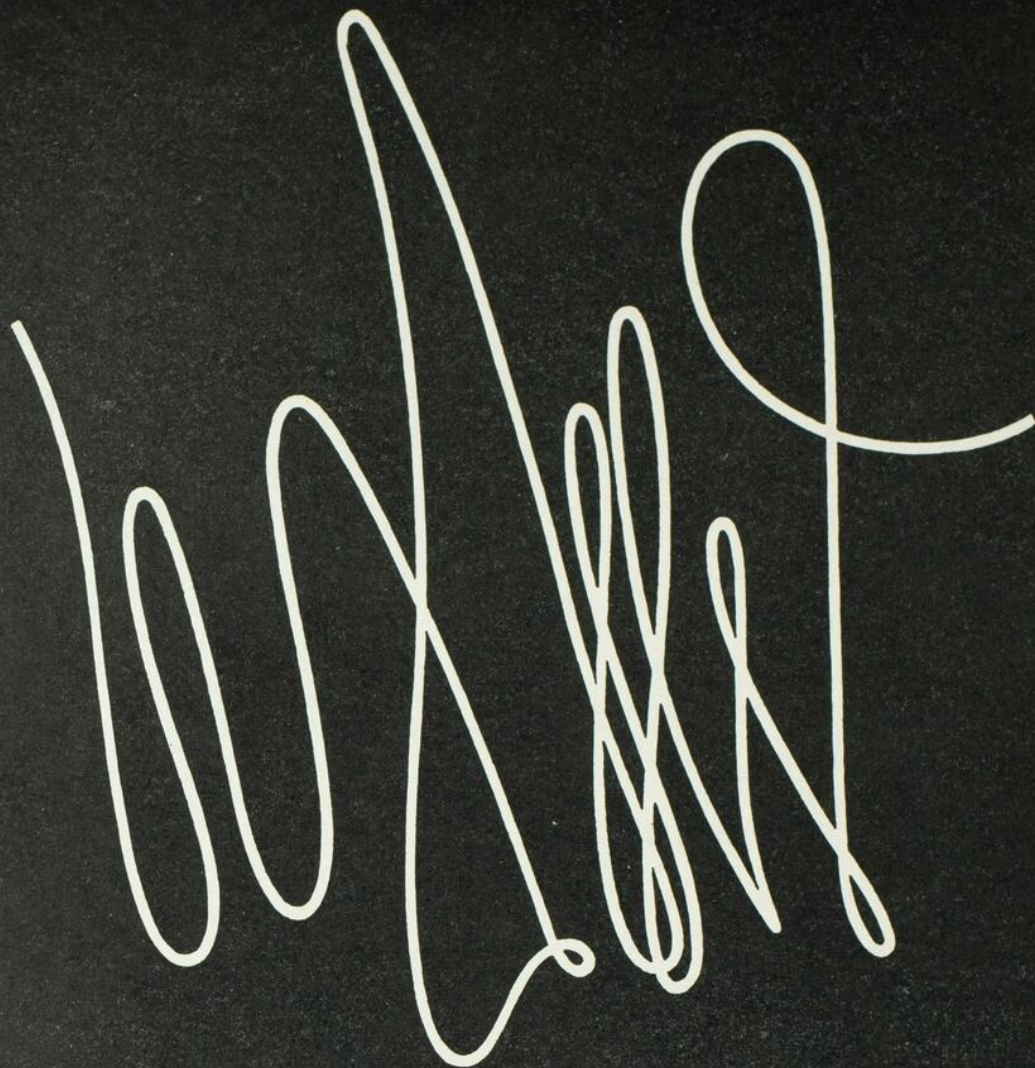
1. Van Alyea, O. E., and Donnelly, W. A.: E.E.N.&T. Monthly, 31, Nov. 1952.
2. Fox, S. L.: AMA Arch. Otolaryn., 53, 607-609, 1951.
3. Molomot, N., and Harber, A.: N.Y. Phys., 34, 14-18, 1950.
4. Lett, J. E., (Lt. Col. MC-USAF) Research Report, Dept. Otolaryn., USAF School Aviat. Med., 1952.
5. Hamilton, W. F., and Turnbull, F. M.: J. Amer. Pharm. Ass'n., 7, 378-382, 1950.
6. Browd, Victor L.: Rehabilitation of Hearing, 1950.
7. Kugelmass, I. Newton: Handbook of the Common Acute Infectious Diseases, 1949.

LE NOUVEL O-TOS-MO-SAN est un spécifique dans les infections suppurées de l'oreille (aiguës ou chroniques).

AURALGAN—Après 40 ans DEMEURE l'auralgésique et décongestif de choix.

RECTALGAN — Liquide . . . Pour le soulagement symptomatique des: hémorroïdes, prurit, sutures périnéales.

DOHOW CHEMICAL COMPANY, LTD., Montreal • New York



Un indice qui ne trompe jamais...

... quel que soit l'angle sous lequel est prise
la photo. Ne peut être confondu avec les os,
ou des taches, sur la plaque radiographique.

COMPRESSES

dépistables aux rayons X

RAY-TEC

MARQUE DÉPOSÉE

Johnson & Johnson
LIMITED MONTREAL



**Discussion moderne
sur l'ulcère ...**

TRIMUCOLAN

Dr LEBLANC: "Il a des récidives les unes après les autres."

Dr LEBRUN: "As-tu essayé quelque chose de nouveau?"

Dr LEBLANC: "Bien... j'avais pensé au Trimucolan."

Avec le traitement usuel: 42% de récidives

Des études s'étendant sur une période de 50 ans ont prouvé qu'il s'était produit 42% de récidives chez des malades atteints d'ulcères peptiques qu'on avait pu suivre pendant deux ans après les avoir traités de la façon conventionnelle. "Les chiffres qui comprennent 64 rapports et 1352 cas, accusent un taux de récidives atteignant 42% au cours des deux années qui suivent le traitement."¹

**Avec le traitement mucine-antiacide:
18% de récidives**

Hardt et Steigmann se sont servis de mucine-antiacide pour traiter 125 malades. Ils n'ont trouvé que 18% de récidives après les avoir suivis pendant 2 ans.²

**Il vaut mieux employer
TRIMUCOLAN**

MUCINE
+ Hydroxide d'aluminium actif
+ Trisilicate de magnésium

1. Au moins 50% moins de risques de crise
2. Soulagement rapide
3. Effet anti-acide prolongé
4. Couche protectrice plus efficace qu'avec un anti-acide seul
5. Cicatrisation rapide

En flacons de 100 comprimés

Winthrop-Stearns of CANADA Ltd.

443 OUEST, RUE SANDWICH. WEST WINDSOR, ONT.

Trimucolan, nom déposé aux E.-U. et au Canada

1. Bralow, S. P., Spellberg, M., Kroll, H., et Necheles, H.: Am. Jour. Digest. Dis., 17:119, avril 1950.
2. Hardt, L. L., et Steigmann, Frederick: Am. Jour. Digest. Dis., 17:195, juin 1950.





*Rien de ce que vous prescrivez
n'est fait plus soigneusement
que l'Aspirin*

"Aspirin" est, au Canada, la marque déposée de The Bayer Company Limited

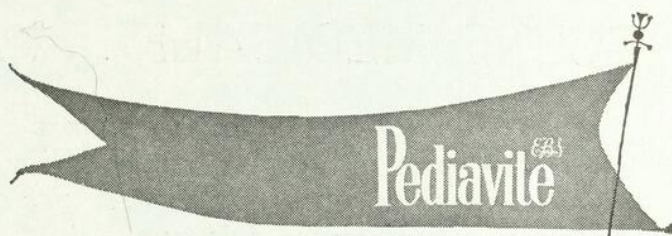
ACTIVITÉ ASSURÉE dans le nouveau

Pédiavite^{E.B.S.}

(POUDRE POLYVITAMINÉE)

POUR ENFANTS . . .

L'activité des vitamines dans Pédiavite est assurée parce que ces vitamines sont dispersées dans une base sèche avec dextrose. De plus, les Vitamines A et D ont subi un procédé spécial de stabilisation. Pédiavite est une préparation de vitamines, agréable au goût, qui se dissout rapidement dans la formule des enfants, dans un verre de lait ou de jus d'orange, ou répandue sur des céréales ou autres aliments.



Contient par c. à thé rase:

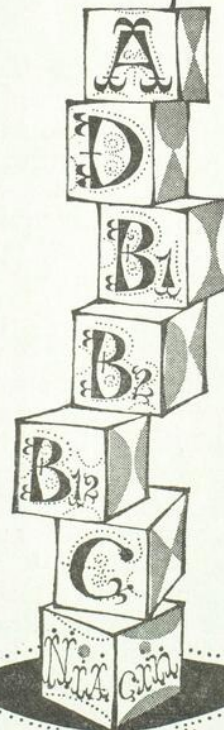
Vitamine A	5000 U.I.
Vitamine D	1000 U.I.
Mononitrate de Thiamine	1.2 mg.
Riboflavine	2.0 mg.
Niacinamide	7.5 mg.
Vitamine B ₁₂	3.0 mcg.
Acide Ascorbique	60.0 mg.
Dextrose	2.7 Gm.

Dose suggérée: Une c. à thé rase par jour.

Présentation: Bocal de 3 oz. (traitement pour 30 jours)

Ecrivez pour échantillon à: 525 Logan Ave., Toronto

Disponible par R_x . . . dans toutes pharmacies



E. B. Shuttleworth Limited

PRODUITS PHARMACEUTIQUES

TORONTO

CANADA



SCÈNE MÉDICALE . . . LEÇON D'ANATOMIE

"...vous comprenez, doc, un char c'est exactement comme le corps humain: le moteur, c'est le cœur! Si vous faites travailler vot' cœur trop fort, il ne veut plus marcher... pas vrai?... Ben, c'est la même chose pour votre moteur, ça fait que..."

Il est probable que vous avez votre part des désagréments auxquels vous ne pouvez vous soustraire. Comme, par exemple, les gens qui veulent une consultation gratuite, les médecins amateurs ou les personnes qui "parlent la même langue que vous", tel le mécanicien représenté ci-haut.

Il existe cependant d'autres désagréments que vous n'êtes pas obligé d'endurer comme, par exemple, les irritations et les gerçures provoquées par les lavages et les brossages fréquents auxquels vous soumettez vos mains à l'hôpital. Car il est si facile de conserver vos mains douces et saines en vous servant de Noxzema. Il est merveilleusement adoucissant — il procure une délicieuse sensation de fraîcheur et aide à guérir les minuscules fissures. De plus, Noxzema ne graisse ni ne salit les mains.

Voulez-vous un autre bon tuyau?... Après une journée de travail, lorsque vos pieds sont échauffés et fatigués, frictionnez-les avec un peu de Noxzema. Vous constaterez combien il rafraîchit et quel bien-être vous en éprouvez par la suite!

Renseignements

La formule de la Crème Noxzema ordinaire pour la peau est une modernisation de l'ancienne huile Carron; on y a ajouté du Camphre, du menthol, de l'essence de girofle et moins de 1/2% de phénol; l'excipient est une émulsion solidifiée non grasse — son pH est presque neutre, soit environ 7.4 — Lorsque, dans les cas d'irritations ou de brûlures, vous désirez un anti-pyrotique, un antipsorique ou les deux à la fois, vous pouvez en toute confiance prescrire Noxzema, la pommade médicamenteuse et non grasse.

Gastrite ulcéreuse

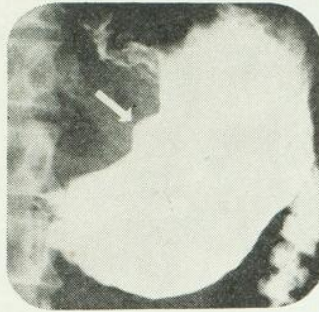


Fig. 3, Cas 103 avant traitement.

*guérie
avec*

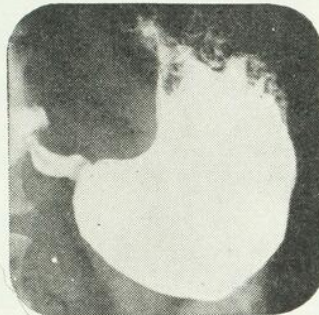


Fig. 6, Cas 103 après un traitement de 4 mois au PRANTAL.
* Heineken, T.S.: Rev. Gastroenterol. 20: 829, 1953.

PRANTAL... *soulage la douleur -
aide la guérison - provoque "moins de
réactions secondaires" - Posologie
sous plusieurs formes*

PRANTAL Méthylsulfate, marque de
méthylsulfate de diphenméthanol.

Schering

PRANTAL



RÉGULATEUR DU TONUS VAGO-SYMPATHIQUE

DÉS ANXYL

COMPRIMÉS KÉRATINISÉS

**FORMULE:**

hypophyse fraîche - chlorhydrate d'éphédrine, phénobarbital.

belladone stabilisée, extrait d'euphorbe, crataegus, scille.

INDICATIONS:

états anxieux, dyspnées asthmatiformes, asthme, emphysème. Spasmes gastriques et intestinaux.

Tempéraments émotifs, instables ou anxieux, insomnies d'origine neurovégétative, vertiges, migraines, affections allergiques.

Contre-indiqué dans l'hypertension élevée, l'albumine, les affections organiques cardiaques et le diabète.

Docteur,

En prescrivant le DESANXYL, spécifiez "EDDÉ"

Flacons de 30, 100, 500

J. EDDÉ, LIMITÉE,

1154, Beaver Hall, Montréal — Tél.: UN. 6-1806

Maison fondée en 1918



PHOTOGRAPHIE PAR PAUL RADKAI

“Tous les enfants ont promptement manifesté une amélioration clinique.””

COMPRIMÉS DE

REMANDEN

PÉNICILLINE AVEC PROBÉNÉCIDE—LA NOUVELLE PÉNICILLINE ORALE D'ACTION PLUS PROLONGÉE

ACTIONS ET EMPLOIS: Le REMANDEN est un produit pénicillinique oral d'action plus prolongée, donnant des niveaux plasmatiques se comparant favorablement à ceux obtenus par l'injection de pénicilline procainique. Les niveaux plasmatiques de pénicilline chez un groupe de 20 enfants traités par le REMANDEN étaient supérieurs à 0.03 U.I. par millilitre trois heures après l'administration — la moyenne était dix fois plus élevée que le niveau inhibiteur minimum pour le streptocoque hémolytique bêta trouvé dans la fièvre scarlatine.¹

DEUX FORCES: 100,000 ou 250,000 U.I. de pénicilline G cristallisée et 0.25 gramme de probénécide (Bénémid) par comprimé.

Adultes—4 comprimés au début, ensuite 2 toutes les 6 ou 8 heures.

Enfants—Calculer sur une base de 0.025 mg. de probénécide Bénémid par kilo (2.2 lbs.) corporelle—ordinairement 2 à 4 comprimés par jour.

PRESENTATION: En fioles de 12 et flacons de 100.

REFERENCE: 1. J. Pediat. 42:292 (mars) 1953.

Ampoules Buables

PROPYLOSE-B

(non-injectables)

MÉDICATION HÉMATOPOÏÉTIQUE, ANTI-ANÉMIQUE

FORMULE : Extrait de foie protéolysé, Extraits de rate et de moelle osseuse, Vitamines B₁₂, B₁, B₂, Acides Aminés.

INDICATIONS : Traitement préventif et correctif des déficiences nutritives et des anémies secondaires.

POSOLOGIE : Une ou deux ampoules par jour, avec un peu d'eau, de vin ou de jus d'orange, avant les repas.



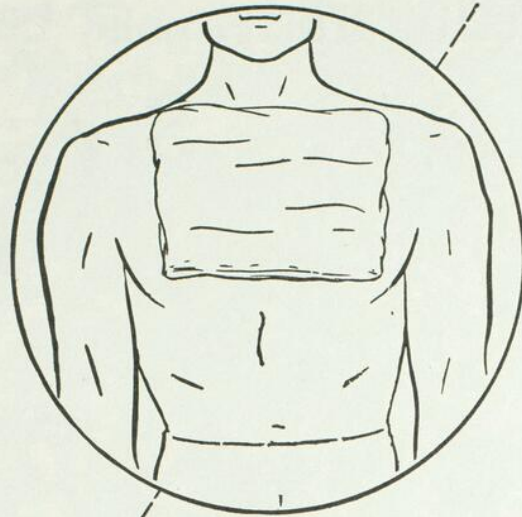
Echantillon médical sur demande.



LABORATOIRES DESAUTELS LIMITÉE

200 ouest, rue Craig,

- - - Montréal



Emplâtre médicamenteux
à action décongestive
et analgésique.

NUMOTIZINE

Soulage la douleur et
réduit la congestion
dans les:

- AFFECTIONS DES
VOIES RESPIRATOIRES
- INFLAMMATIONS
NEURO-MUSCULAIRES
- ARTHRALGIES

Une application est efficace
durant 8 à 12 heures.



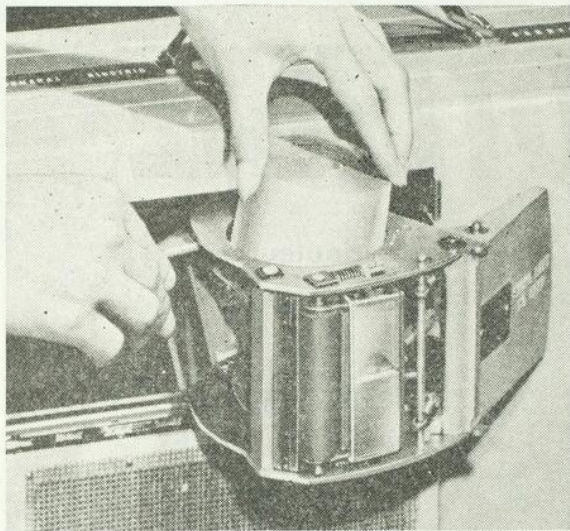
HOBART LABORATORIES, Inc.
900 N. Franklin St. Chicago 10, U.S.A.

Distributeurs pour le Canada:

ANGLO - FRENCH DRUG CIE LTÉE

209 EST, RUE SAINTE-CATHERINE, MONTRÉAL 18, QUÉ.

L'électrocardiographie General Electric vous offre 3 exclusivités d'avant-garde

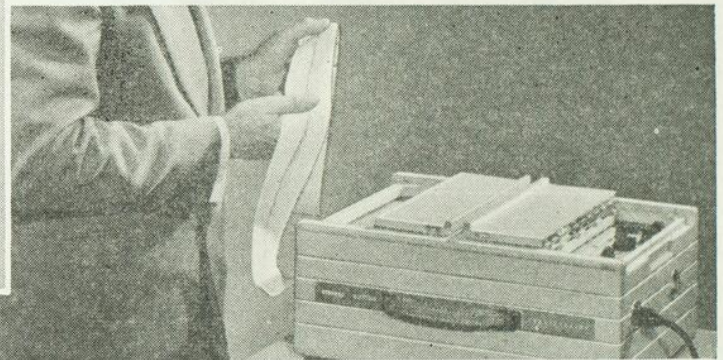


② Un nouvel entraînement du papier permet un chargement plus facile, une précision plus grande.

En utilisant une bobine d'un genre nouveau et un moteur synchrone, General Electric offre une vitesse uniforme d'entraînement pour les mesures exactes des durées de conduction. Le chargement est simple — aucune pièce amovible. Vous ouvrez la petite porte... vous glissez la bobine de papier sur son axe... vous engagez l'amorce dans le couloir... et vous fermez le tout d'un seul mouvement. Cela ne prend que quelques secondes.

① Commutateur nouveau genre, choix d'enregistrements plus simples et plus rapides.

Sans déplacer les électrodes, vous pouvez enregistrer jusqu'à 30 dérivations, y compris six dérivations thoraciques. Une fois les électrodes en contact sur le patient, vous pouvez enregistrer les dérivations 1, 2, 3, aVR, aVL, aVF et, de plus, les points thoraciques de 1 à 6 à V, CR, CL et CF en maniant simplement le bouton de sélection.



③ Un meuble nouveau, conçu pour une manipulation facile et plus de sécurité. Il est portatif.

Les couvercles en deux sections s'ouvrent au toucher du doigt. Les manettes en retrait sont d'accès immédiat. La poignée, fixée à la boîte principale, ne demande pas d'effort du couvercle. Pour plus amples renseignements au sujet du Cardioscribe DWB, adressez-vous au bureau le plus rapproché de General Electric X Ray Corporation, Ltd., Montréal, Toronto, Vancouver, Winnipeg.

Notre produit le plus important: le progrès.

GENERAL  **ELECTRIC**

Rauwolfia

RACINE ENTIÈRE EN POUDRE

standardisé biologiquement et chimiquement

- assure une chute graduelle de la pression artérielle
- a une toxicité très faible
- donne un léger effet sédatif
- retarde le développement de la tolérance au remède

DANS L'HYPERTENSION

comprimés abten
(enrobés de sucre)

Alcaloïdes de Rauwolfia Serpentina 0.375 mgs. (C. S. Rose) No 844
Chaque comprimé contient approximativement 50 mgs. de Racine en Poudre.

Alcaloïdes de Rauwolfia Serpentina 0.75 mgs. (C. S. Vert) No 849
Chaque comprimé contient approximativement 100 mgs. de Racine en Poudre.

comprimés raufia
Couleur Orange No 842 (encote) *

Pour un soulagement prompt et continu dans l'hypertension essentielle.
La Rauwolfia Serpentina combinée avec des agents hypotensifs plus puissants, produit une potentiation synergétique plutôt qu'une sommation simple.

Chaque comprimé contient:
Hexantrate de Mannitol 30 mgs
Veratrum Viride 100 mgs
Rutine 20 mgs
Alcaloïdes de Rauwolfia Serpentina 0.75 mg.
(contient approximativement 50 mgs de Racine en Poudre)

comprimés loten
Couleur Crise No 843 (encote) *

Chaque comprimé contient:
Alcaloïdes de Rauwolfia Serpentina 0.75 mg.
(contient approximativement 50 mgs de Racine en Poudre)
Dilin (Theophylline Dihydroxypropyl) 100 mgs.
Rutine 20 mgs

DILIN † (chimiquement Theophylline Dihydroxypropyl) est un dérivé soluble neutre de theophylline possédant les propriétés thérapeutiques de l'aminophylline mais environ 1/5 aussi toxique que l'ethylenediamine theophylline tel qu'expérimenté chez les souris.

Les propriétés thérapeutiques essentielles désirées dans le traitement de l'hypertension et la défaillance cardiaque possédées par la theophylline dihydroxypropyl sont:

- a) Diurétique — réduction de l'excès d'œdème.
 - b) Dilatation des vaisseaux coronaires et autres vaisseaux de la circulation.
 - c) Augmentation de tonus du muscle cardiaque — en stimulant la force de battement du cœur. Tout le système circulatoire est alors amélioré.
 - d) Asthme cardiaque — la Dilin a démontré sa valeur clinique dans le traitement de l'asthme cardiaque par son action directe sur le muscle bronchique.
- Rutine — protection contre la fragilité capillaire.

† DILIN — Licence obtenue de la Fondation des Recherches de l'Université d'Iowa.

Encote est le nom de commerce de la robe entérique Barlow-Maney manufacturée sous licence de l'Université d'Iowa.

Echantillons et littérature sur demande.

BM

LABORATOIRES BARLOW-MANEY

Hamilton, Ont. — CEDAR RAPIDS, Iowa — Montréal, P. Q.

"Au Service de la Profession Médicale et Pharmaceutique depuis 1911"

MEMO

Rx "Un réconfortant
prôné par les médecins
du monde entier: Camus ☆☆☆
ou Camus Réserve Extra Vieille
Hors d'âge."



CAMUS
"LA GRANDE MARQUE"
COGNAC

Mise en bouteilles d'origine à COGNAC - France

DEPUIS PRÈS D'UN DEMI-SIÈCLE

Toujours le même but:

**RÉDUIRE LE TAUX DE LA
MORTALITÉ INFANTILE**

Par la Qualité de nos Produits

J. Joubert
LIMITÉE



Une façon pratique d'aider les patients à éviter la caféine du thé et du café

Lorsque vous recommandez à vos patients d'abandonner l'usage du thé et du café, ceux-ci trouveront beaucoup plus facile de mettre vos conseils en pratique si vous leur suggérez d'adopter POSTUM.

Depuis quarante ans, les médecins conseillent à leurs patients "nerveux", et à ceux qui ont de la difficulté à s'endormir, de boire POSTUM. Les patients savent que POSTUM est un breuvage délicieux et réconfortant, qui ne contient ni caféine ni autre stupéfiant susceptible de trop stimuler le système nerveux. Excellent pour les enfants et les convalescents. Si vous nous envoyez le coupon ci-dessous, nous nous ferons un plaisir

de vous expédier, gratuitement, une provision de POSTUM à l'intention de vos patients qui essaient de se défaire de l'habitude du thé et du café.

* * *

Bien que nombre de gens puissent consommer du thé et du café sans en ressentir de mauvais effets, chez d'autres, par contre, l'absorption de même une ou deux tasses de ces breuvages peut provoquer des troubles digestifs, de l'hypertension et de l'insomnie. Voyez l'article intitulé: "Caffein and Peptic Ulcer", par les Drs J. A. Roth, A. C. Ivy et A. J. Atkinson, publié dans l'*A. M. A. Journal*, le 25 novembre 1944.

POSTUM

Instantané

UN PRODUIT DE
GENERAL FOODS

P-533 F

**Veillez remplir cette formule pour obtenir —
GRATUITEMENT — du Postum pour vos patients!**

POSTUM, General Foods Limited, Cobourg, Ont.

Veillez m'envoyer, sans frais ni obligation de ma part, votre Colis Professionnel de 12 paquets-échantillons de POSTUM.

Nom M.D.

Rue

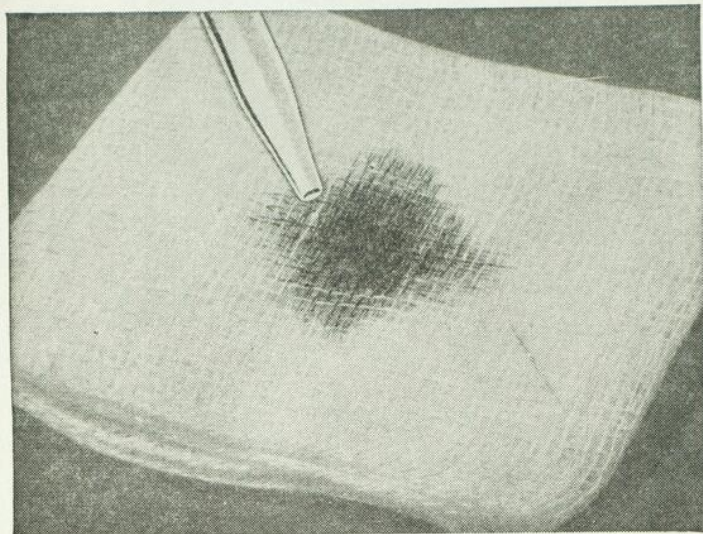
Ville Prov.....

Cette offre expire le 31 décembre 1954. Valable pour le Canada seulement.

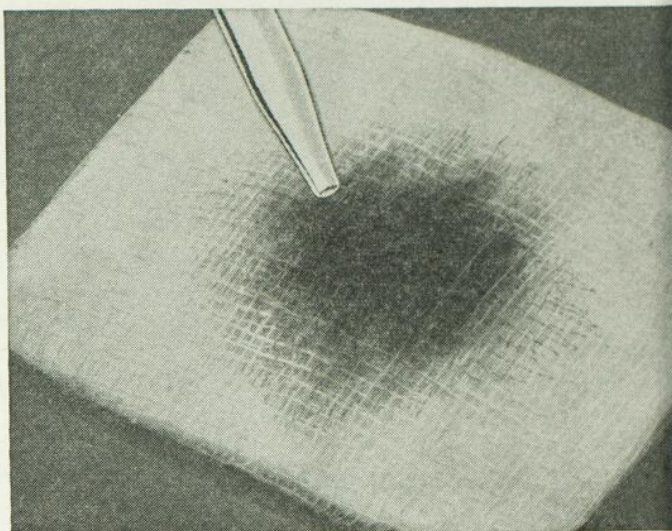


Cette simple épreuve montre comment **LES ÉPONGES Curity LISCO** MARQUE DÉPOSÉE

sont meilleures... et deux fois plus efficaces!



VERSEZ QUELQUES GOUTTES DE LIQUIDE
SUR N'IMPORTE QUELLE ÉPONGE DE GAZE



VERSEZ MAINTENANT LA MÊME QUANTITÉ
DE LIQUIDE SUR UNE ÉPONGE LISCO

Quelle différence!

Eponge LISCO de Curity: Un autre pansement exclusif de Curity, remarquable par son tissu de coton comprimé recouvert de gaze. Employé comme pansement ou tampon post-opératoire, il est meilleur marché et allie la sûreté des pansements de gaze

à la douceur et à la capacité d'absorption du coton.

La supériorité et le coût économique des éponges LISCO simplifieront largement la préparation des pansements.

Ces caractéristiques de LISCO sont importantes :

- **GRANDE CAPILLARITÉ**—S'imprègne facilement et débarrasse la plaie de tout écoulement pour la laisser sèche et saine.
- **GRANDE CAPACITÉ D'ABSORPTION**—Absorbe davantage. UNE éponge LISCO absorbe autant que DEUX éponges de gaze. Beaucoup plus économique.
- **SÛRETÉ**—Trois plis de gaze empêchent les fibres du coton de sortir du tampon.
- **DOUCEUR**—Les bords fermés assurent plus de confort.

Ajoutez LISCO à votre prochaine commande!

ÉPONGES LISCO

Curity

MARQUE DÉPOSÉE

UN PRODUIT EXCLUSIF DE
BAUER & BLACK

DIVISION DE THE KENDALL COMPANY (CANADA) LIMITED

TABLE DES ANNONCEURS

Pages	Pages		
Abbott Laboratories (Seisun) — (Blutène)	XLV - XLVI	Laboratoires Desautels Limitée (Propylose-B)	LXXXII
Ames Company of Canada Limited (Clinitest)	XXIII	Laboratoires Jean Olive (Vasovérine)	XIV
Anglo-French Drug Cie Limitée (Klev)	XLVII	Laboratoires Jean Olive (Tussolyse Codéino)	XVI
Associated Chemical Co. of Canada Ltd. (Softie)	LXII	Laboratoires Jean Olive (Argédrine) — (Passitonyl)	XX
Ayerst, McKenna & Harrison Limitée (Premarine-Béminal)	XXI - XXII	Laboratoires Jean Olive (Neuro-Solène) — (Normo-Gastryl)	XXIV
Banque Canadienne Nationale	XVIII	Laboratoires Jean Olive (Hépa) — (Revitalose)	XXXVIII
Barnes Company, Limited, A. C. (Argyrol)	XLI	Lakeside Laboratories (Canada) Limited (Dact 1)	LXVII
Bauer and Black (Eponges Lisco "Curity")	LXXXVIII	Lederle Laboratories (Achromycine)	XLVIII - XLIX
Bayer Company Limited, The (Aspirin)	LXXVI	Lederle Laboratories (Perihemine)	I
Becton, Dickinson & Company (Aiguilles B-D)	LXIX	Lederle Laboratories (Gévrine)	LIII
Bell-Craig Limited (Alucote)	XC	Librairie Beauchemin Limitée	LXIV
Bristol (Polycycline)	XXXI - XXXII	Lilly & Company Limited, Eli (Ilotycin)	XXXVI
British Drug Houses (Pholdine)	XIX	Mead Johnson & Company of Canada Limited (Poly-Vi-Sol)	Troisième page de la couverture
Burroughs Wellcome & Company (Marzine)	XXIX	Merck & Company Limited (Mephyton)	LXV
Camus (Cognac)	LXXXVI	Merck & Company Limited (Hydro-Cortone)	XV
Canada Drug Company (Betagen) — (Bicalgen D) — (Tri-sulfa) — (Somenal)	XXVIII	Merrell (Mercodol)	XXV
Canada Drug Company (Paveral)	LXXXIX	Millet, Roux & Cie (Néo-Spasmyl)	III
Canadian Kodak Company Limited (Projecteurs)	LX	Noxema (Crème)	LXXXVIII
Ciba Limitée (Priscoline)	LI	Pan Pharmacals Limited, The (Berex — Succinate-Salicylate)	XXXV
Dohow Chemical Company Limited (Rhinalgan)	LXXXIII	Pfizer Canada Limited (Terramycine)	XXVII
Eddé, J., Limitée (Désanxyl)	LXXX	Poulenc Limitée (Dycholium) Deuxième page de la couverture	
Eddé, J., Limitée (Neurinase — Alepsal — Génévral)	LXVI	Rand Pharmaceutical Co. Inc. (Cobaden)	LXVIII
Frosst, Charles E. & Company (Beforte — Kondremul — Theolamine — Danilone)	LVI - LVII - LVIII - LIX	Rougier Frères (Lipotrope)	V
Frosst, Charles E. & Company (Dulsana — Ostoco — Ostogen — Prohema)	VII - VIII - IX - X	Rougier Frères (Enzamine)	Première page de la couverture
Frosst, Charles E. & Company (Sedalka)	IV	Sandoz Pharmaceuticals (Plexonal)	XXVI
Geigy Pharmaceuticals (Butazolidine)	XI	Schering Corp. Limited (Cortomyd)	LX
General Electric X-Ray Corporation Limited (Electrocardiographie)	LXXXIV	Schering Corp. Limited (Prantal)	LXXIX
General Foods Limited (Postum instantané)	LXXXVII	Searle & Company, G. D. (Metamucil)	XXXIII
Herd & Charton, Inc. (Camirol)	L	Sharp & Dohme (Canada) Limited (Remanden)	LXXXI
Herd & Charton, Inc. (Unitensin)	XLII - XLIII	Shuttleworth Chemical Company Limited, The E. B. (Pediavite)	LXXXVII
Herd & Charton, Inc. (Cardalin)	LII	Smith, Kline & French Inter-American Corp. (Dexedrine)	XIII
Herd & Charton, Inc. (Vichy Célestins)	II	Squibb & Sons of Canada Limited (Cholographin)	LXXII
Herd & Charton, Inc. (Agrippol)	LIV	Standard Pharmaceutical Co. Inc. (Valerinate-Dispert)	LI
Hoffmann-La Roche Limitée (Ildar)	XVII	Sterling Drug Mfg. Limited (Lait de magnésie Phillips')	LXX
Hobart Laboratories, Inc. (Numotizine)	LXXXIII	Upjohn Company of Canada, The (Pamiphen)	LXIII
Horner Limited, Frank W. (Infantol)	XL	U. S. Vitamin Corporation (C.V.P.)	XXXIX
Johnson & Johnson Limited (Ray-Tec)	LXXIV	Vinant Limitée (Valerianate Pierlot) — (Lipiodol)	XXX
Joubert Limitée, J. J. (Produits)	LXXXVI	Vinant Limitée (Baume Midagan)	XXXIV
Laboratoire Bio-Chimique Inc. (Cholibile)	XLIV	Warner-Chilcott Laboratories (Peritrate)	LV
Laboratoires Barlow-Maney (Rauwolfia)	LXXXV	Warner-Chilcott Laboratories (Anusol)	LXI
Laboratoire Desbergers Limitée (Dynamycine — Strepto-Dynamycine — Sulpha-Dynamycine)	Quatrième page de la couverture	Winthrop Stearns of Canada Limited (Trimucolan)	LXXV
		Wyeth & Bros. (Canada) Limited, John (B-Plex)	XXXVII
		X-ray and Radium Ind. Limited (Sanborn)	LXXI

PAVERAL

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

• • **COQUELUCHE** • •

est journellement prescrit avec succès pour les cas de coqueluche et des toux Coqueluchoïdes. — Ne cause ni tolérance ni complications.

Littérature sur demande.

AGENTS CANADA DRUG.CO.MONTREAL

ALUCOTE

DANS LE TRAITEMENT DE L'ULCÈRE . . .

**ALUCOTE PERMET DE TRAITER L'ULCÈRE AVEC LA
SILICONE (Polydimethylsiloxane).**

- ALUCOTE applique le principe de l'usage de la SILICONE en dermatologie, en l'associant à l'hydrate d'alumine pour protéger la niche ulcéreuse, favorisant ainsi la cicatrisation.
- ALUCOTE est libre de tout effet toxique — absolument inerte — non absorbable ou digestible, et n'intervient pas dans l'absorption des métabolites essentiels.
- Des applications cliniques à 116 patients, à Montréal et Toronto, ont rapporté des résultats de cicatrisation très satisfaisants dans tous les cas. ALUCOTE a été même efficace dans ces cas particulièrement difficiles où les traitements habituels n'avaient antérieurement produit aucun soulagement.

FAITES L'ESSAI D'ALUCOTE DANS VOTRE PLUS DIFFICILE
CAS D'ULCÈRE.

Échantillons et documentation sur demande.

BELL-CRAIC *Limited*
TORONTO 2





SUPÉRIEUR
à tous
points de vue

0.6 c.c. de Poly-Vi-Sol contiennent :

Vitamine A	5000 U.I.
Vitamine D	1000 U.I.
Acide ascorbique	50 mg.
Thiamine	1 mg.
Riboflavine	0.8 mg.
Niacinamide	6 mg.

Si vous désirez un supplément contenant simplement des vitamines A, D et C, spécifiez Tri-Vi-Sol, également supérieur au point de vue de commodité et stabilité. Facilement accepté par le patient.

Saveur supérieure

Plait au goût. Pas d'arrière-goût désagréable. Facilement accepté.

Miscibilité supérieure

Se disperse facilement dans la formule, ou dans du jus de fruit ou de l'eau. Se mélange bien aux céréales ou aux purées de fruits.

Commodité supérieure

Léger, clair, ne colle pas... peut être mesuré avec précision et administré facilement.

Stabilité supérieure

Pas besoin de réfrigération. Peut être placé sans risques dans l'autoclave avec la formule.

POLY-VI-SOL

MEAD

MEAD JOHNSON & CO. OF CANADA, LTD.
Toronto et Belleville, Ontario.

MALADIES INFECTIEUSES.....

ECHEC ET MAT



DYNAMYCINE
DESBERGERS

STREPTO-DYNAMYCINE

SULFA-DYNAMYCINE