

**XXI<sup>e</sup> CONGRÈS de L'A.M.L.F.C.,**  
**TROIS-RIVIÈRES**  
 les 4, 5 et 6 octobre 1951  
 au Palais de l'Industrie

**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

### SOMMAIRE

BULLETIN		ALGIES	
Siège du XXI <sup>e</sup> congrès .....	533	Roland DUSSAULT	
• • •		Diagnostic différentiel des algies de l'appareil locomoteur .....	560
Hans SELYE		Roma AMYOT	
Le syndrome général d'adaptation et les maladies de l'adaptation .....	535	Certains syndromes douloureux du membre supérieur .....	563
Louis LAMOUREUX, Frank McCAFFREY et M. FOURGEOIS-GAVARDIN		Edgar LEPINE	
Anesthésie de l'enfant et du nourrisson .....	538	Les algies lombo-sacrées .....	572
ULCÈRE GASTRO-DUODÉNAL		UROLOGIE	
Antonio LECOURE		Paul BOURGEOIS	
Le diagnostic de l'ulcère gastrique et de l'ulcère duodénal .....	549	Ce que le praticien doit retenir des traumatismes en urologie .....	582
Paul LETENDRE		J.-P. BOURQUE	
Le traitement médical de l'ulcère gastro-duodénal ..	556	Les tumeurs de l'appareil urinaire .....	584
		Jean-Paul LEGAULT	
		Les infections rénales et vésicales .....	589
		Suite à la page II	

*La qualité est prouvée par le test final*

Des tests — chimique, microbiologique, physiologique, selon le cas — sont effectués sur chaque lot de produits finis Lilly. A la Division de Contrôle des Produits Chimiques est donné le pouvoir d'approuver ou de rejeter les lots, et seuls ceux de qualité indubitable sont acceptés pour la vente.

[ QUALITÉ RECHERCHE ]

ELI LILLY AND COMPANY (CANADA) LIMITED

• TORONTO, ONTARIO

*Lilly*

comprimés

le premier antihistaminique découvert dans le monde

et... toujours le préféré

expectorant

# néo-antergan

suppositoires

dès 1937 les chercheurs de Rhône-Poulenc (France) découvraient le premier antihistaminique de synthèse après de nombreuses expériences ils adoptèrent le Néo-Antergan qui en Angleterre est connu sous le nom d'Anthisan

encore reconnu comme l'un des antihistaminiques les plus puissants et les moins toxiques, Néo-Antergan est présenté au Canada sous huit formes différentes répondant aux besoins de toutes les indications des allergies nous sommes fiers de souligner que le Néo-Antergan reste une spécialité de choix que nous avons toujours empêchée de tomber dans la catégorie des médecines brevetées pour le rhume banal

"... la meilleure arme anti-allergique"  
GADDUM, J. H., The Lancet, juillet 1948.

elixir

pommade

gouttes nasales

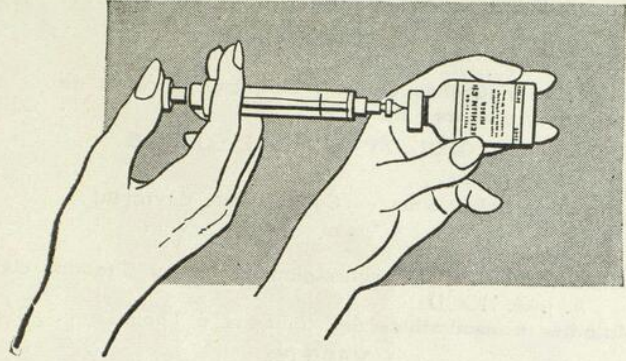
ampoules

ovules

## Poulenc



Limitée Montréal



POUR OBTENIR

*un effet thérapeutique rapide*



La pénicilline G sodique cristallisée Merck, en raison de sa prompte absorption après injection de la solution aqueuse, produit un effet thérapeutique rapide. Il est sans conteste que cette forme de pénicilline est indiquée dans les cas d'infections foudroyantes graves, où l'effet rapide du médicament est de la plus grande importance.

D'une pureté parfaite — elle convient à toutes les voies d'administration — et elle est d'un emploi très facile.

Documentation sur demande



**MERCK & CO. LIMITED**

*Chimistes Fabricants*

Montréal, Toronto, Valleyfield

**Pénicilline G  
Sodique Cristallisée Merck**

# SOMMAIRE

(Suite)

<b>RECUEIL DE FAITS</b>		<b>CHIRURGIE</b>	
Jean LONGTIN et Jean LAHAM		Une étude de 207 cas d'hypertension avec phéochromocytome (633). Nodule thyroïdien — bénin ou malin (634).	
Etude d'une atypie particulière de l'onde "T" ( $T^1 < T^3$ ) dans l'infarctus du myocarde .....	594	<b>OPHTALMO-OTO-RHINO-LARYNGOLOGIE</b>	
<b>EDITORIAL</b>		Un cas d'épistaxis avec ligature de la carotide externe et de l'ethmoïdale antérieure et avec section de l'ethmoïdale postérieure (634). Le larynx du fumeur (635).	
Jean LeSAGE		<b>UROLOGIE</b>	
Tendances nouvelles dans le diagnostic précoce de certains cancers digestifs .....	598	Les "smears" prostatiques dans le diagnostic du cancer (635).	
<b>HYGIÈNE ET MÉDECINE SOCIALE</b>		<b>NEURO-PSYCHIATRIE</b>	
Albert LeSAGE		Ablation d'une tumeur thymique chez un myasthénique (636). La prostigmine et la quinidine employées comme tests dans le diagnostic de la myasthénie grave (636).	
L'alcool et l'alcoolisme — Ce que tous devraient savoir .....	603	<b>DERMATO-SYPHILIGRAPHIE</b>	
J.-Ernest SYLVESTRE		Usage de l'hyaluronidase par iontophorèse dans le traitement de la sclérodémie généralisée (637). Anémie macrocytaire et trouble de la fonction hépatique dans certaines dermatoses eczémateuses et autres (637). Une comparaison dans le traitement de l'acné vulgaire (637).	
Commentaires sur les règles alimentaires au Canada	606	<b>ANATOMIE PATHOLOGIQUE</b>	
A. J. G. HOOD		Guérison partielle de la lésion primaire dans un cas d'histoplasmose (638). Congélation et dessiccation des tumeurs chez la souris (639).	
Maladies transmissibles des animaux à l'homme ..	611	<b>LABORATOIRE</b>	
<b>VARIÉTÉS</b>		Le traitement des pneumonies à pneumocoques par l'auréomycine (639).	
Sylvio LeBLOND		<b>ELECTRO-RADIOLOGIE</b>	
L'hôpital de la Marine de Québec .....	616	Le cancer du sein (640). Etude expérimentale des effets du Diodrast sur le système cardio-vasculaire (640).	
EN DEVOIR .....	627	<b>NECROLOGIE</b> .....	641
• • •		<b>NOUVELLES</b> .....	642
"L'Union Médicale du Canada" en 1882 .....	629	<b>REVUE DES LIVRES</b> .....	652
<b>ANALYSES</b> .....	630		
<b>MÉDECINE</b>			
L'anémie hémolytique acquise et les difficultés de son traitement (630). Thrombose coronarienne et diabète (630). L'érythroblastose de l'adulte (631). Tumeurs métastatiques de la moelle osseuse (631). Porphyrurie aiguë. Observation illustrant l'inefficacité de l'ACTH (632). La concentration normale des mégakaryocytes dans la moelle osseuse chez l'homme (632).			
<b>CARDIOLOGIE</b>			
Khellin dans l'angine de poitrine (632).			

## INDICATIONS:

### ARTHRITISME

Rhumatisme aigu, chronique  
Goutte  
Diabète arthritique

Une bouteille par jour, soit:  
un verre à jeun, un verre à chaque repas  
et un verre le soir.

# VICHY CELESTINS

EAU MINÉRALE ALCALINE NATURELLE, PROPRIÉTÉ DE L'ÉTAT FRANÇAIS

### MALADIES DES VOIES URINAIRES

Gravelle urique et phosphatique

Une bouteille par jour comme ci-dessus.

Albuminurie des goutteux et des graveleux

Une demi-bouteille par jour, soit:  
Un verre à jeun.

Cystites — Néphrites

Un verre une demi-heure avant le repas du midi.

Artério-sclérose au début

Un verre le soir.

Recommandée et prescrite par le Corps Médical dans le monde entier

Représentants exclusifs au Canada: **HERDT & CHARTON, INC.**, Montréal

# SULFATE de DEXEDRINE\*

*l'anti-asthénique de choix*

Dépressions nerveuses

Asthénies

Obésité

Dépression alcoolique

Comprimés de

0g. 005 en flacons de 100 et 500



SMITH KLINE & FRENCH

INTER-AMERICAN CORPORATION

MONTREAL 9

# L'Union Médicale du Canada

## DIRECTION SCIENTIFIQUE

### MEMBRES D'HONNEUR

Messieurs les Professeurs:

Maurice Roch (Genève),

Pasteur Valléry-Radot (Paris),

Edmond Dubé, doyen

Faculté de Médecine, Université de Montréal;

Charles Vézina, doyen

Faculté de Médecine, Université Laval, Québec;

Pierre Masson,

J.-A. Leduc,

T. Parizeau,

J.-N. Roy (Montréal).

Rédacteur en chef émérite: **Albert LeSAGE**

### BUREAU DE DIRECTION

MM. R. Amyot, P.-R. Archambault, Albert Bertrand,

Emile Blain, Roméo Boucher, Paul Bourgeois, J.-A.

Denoncourt, Edouard Desjardins, Edmond Dubé,

Richard Gaudet, Léon Gérin-Lajoie, Albert Jutras,

MM. J.-M. Laframboise, Renaud Lemieux, Albert LeSage,

Paul Letondal, A. Marin, D. Marion, L.-P. Petitclerc,

Jean Saucier, L.-C. Simard, Pierre Smith, Hermile

Trudel, J.-A. Vidal, Sénateur Lacasse.

### BUREAU DE RÉDACTION

Rédacteur en chef: **Roma AMYOT**

Assistant-rédacteur en chef

Edouard Desjardins

Secrétaire de la Rédaction

Roger-R. Dufresne

326 est, boulevard Saint-Joseph.

### BUREAU DE COLLABORATION:

MM. Maurice Beaudry, A. Cantero, Roland Cauchon,

Fernand Charest, C.-E. Côté, Paul David, F.-X.

Demers, R. Doré, Guy Drouin, Paul Dumas, Origène

Dufresne, Roger Dufresne, M. Gervais, Pierre Jobin,

P. Larivière, Valmore Latraverse, Rosaire Lauzer,

MM. Sylvio Leblond, J.-Louis Léger, Jean LeSage, Léon

Longtin, Emile Maranda, J.-P. Paquette, Antoine

Pettigrew, Germain Pinsonneault, M. Plamondon,

P. Poirier, J.-L. Riopelle, L.-P. Roy, Henri Smith,

Félix Têtu, Malcolm Vachon, Norbert Vézina.

Pour le traitement de  
**L'ARTHRITE**

**COMPOSÉ**  
**d' "OSTOFORTE"**

(S.E.C. No. 671 Frosst)

Pour les cas où le régime alimentaire habituel renferme suffisamment de vitamine A et de vitamines du groupe B:

### "OSTOFORTE"

(S. E. C. No 651 "FROSST")

Chaque capsule contient 50,000 unités int. de vitamine D.

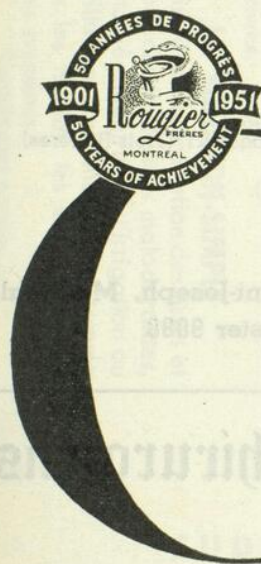
IMPORTANT: Le Composé d'Ostoforte et l'Ostoforte ne doivent pas être donnés aux sujets dont le rein ne fonctionne pas normalement, ni (à doses répétées) aux enfants.

### FORMULE :

	Dans chaque capsule	Dans la dose quotidienne moyenne (4 capsules)
Vitamine D .....	50,000 unités int.	200,000 unités int.
Vitamine A .....	1,666 unités int.	6,664 unités int.
Vitamine B <sub>1</sub> (chlorhydrate de thiamine) ....	0.67 mg.	2.67 mg.
Riboflavine (vitamine B <sub>2</sub> ) .....	1.00 mg.	4.00 mg.
Niacine (acide nicotinique) ....	6.67 mg.	26.67 mg.
Vitamine C (acide ascorbique)	15.00 mg.	60.00 mg.

PRÉSENTATION: Boîtes de 50 et 100 capsules (pour ordonnances).

DOSE: Jusqu'à concurrence de six capsules par jour. Posologie complète à la demande des intéressés.



**1868** Le premier Claude Adolphe Nativelle a isolé le principe actif pur, cristallisé de la digitale pourprée. Prix Orfila de l'Académie de Médecine de Paris.

**1927** Sir James MacKenzie et James Orr mentionnent la Digitaline Nativelle comme "une préparation élégante et efficace." *Principles of Diagnosis and Treatment of Heart Affections, Ox. Med. Pubs., p. 219.*

**1945** Harry Gold définit la Digitaline Nativelle comme "le médicament de choix pour usage courant"— *The Choice of a Digitalis Preparation, Connecticut State Medical Journal, March 1945, Vol. IX, No. 3, p. 193.* L'inscription officielle de la Digitaline Nativelle dans le N.N.R. à partir de 1942 marque aux Etats-Unis le début d'une nouvelle époque dans la thérapeutique par la Digitoxine (Digitaline Nativelle) qui est définitivement inscrite dans la U.S.P. XIII (1947).

## igitaline nativelle

Le produit qui a fait époque — glucoside cristallisé, pur de la digitale pourprée — non pas un mélange de glucosides — reste encore l'étalon mondial de la thérapeutique digitalique.

1951

**1950** Schwartz déclarait que "la Digitaline Nativelle rendra les meilleurs services pour le traitement d'entretien." *A Clinical Investigation on the Digitoxins; The American Practitioner and Digest of Treatment; Vol. 1, No. 1.* George Macht de son côté affirme que "une constatation frappante fut l'activité pharmacologique plus grande de la Digitaline Nativelle" par rapport aux diverses digitoxines. *Arch. Int. de Pharmacodyn., LXXI, No. 3, p. 345.* 1951 marque pour la maison Rougier Frères le cinquantième anniversaire d'efforts constants pour mettre à la disposition du Corps Médical des spécialités pharmaceutiques de haute qualité.

Rougier frères, 350, RUE LE MOYNE, MONTREAL 1

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

# L'Union Médicale du Canada

## ADMINISTRATION

### OFFICIERS

Président: L. Gérin-Lajoie  
Vice-président: Pierre Smith  
Secrétaire-trésorier: J.-A. Vidal  
Secrétaire-trésorier adjoint: P.-R. Archambault

### COMITÉ EXÉCUTIF

MM. L. Gérin-Lajoie, R. Amyot, J.-A. Vidal,  
D. Marion et Pierre Smith.

### COMITÉ DE PUBLICITÉ

MM. R. Amyot, D. Marion et J.-A. Vidal.

### CORRESPONDANTS

MM. A. Pichet (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),  
Eug. Tremblay (Chicoutimi),  
Aug. Panneton, J.-A. Denoncourt (Trois-Rivières),  
D. Collin (Saint-Boniface),  
L.-P. Mousseau (Edmonton).

ADMINISTRATION et SECRÉTARIAT  
PUBLICITÉ: Jacques D. Clerk

} 326 est, boulevard Saint-Joseph, Montréal.  
Tél.: LAncaster 9888

## Le Collège Royal des Médecins et Chirurgiens du Canada

### AVIS CONCERNANT LES EXAMENS

#### ASSOCIÉ (FELLOW) EN MÉDECINE

L'examen peut être passé en MÉDECINE, ou en médecine en accentuant sur l'une des spécialités suivantes:

Anesthésie	Psychiatrie	Radiodiagnostic
Dermatologie et syphiligraphie	Pédiatrie	Radiothérapie
Neurologie		

#### ASSOCIÉ (FELLOW) EN CHIRURGIE

L'examen peut être passé en CHIRURGIE, ou en chirurgie en accentuant sur l'une des spécialités suivantes:

Neuro-chirurgie	Ophthalmologie	Otolaryngologie
Obstétrique et gynécologie	Chirurgie orthopédique	Urologie

#### CERTIFICATS EN SPÉCIALITÉS

L'examen peut être passé dans une des spécialités suivantes, approuvées pour le certificat:

##### SPÉCIALITÉS MÉDICALES

Anesthésie	Psychiatrie	Médecine physique
Dermatologie et syphiligraphie	Pédiatrie	Santé publique
Médecine interne	Pathologie	Radiodiagnostic
Neurologie	Bactériologie	Radiothérapie

##### SPÉCIALITÉS CHIRURGICALES

Chirurgie générale	Ophthalmologie	Chirurgie plastique
Neuro-chirurgie	Chirurgie orthopédique	Chirurgie thoracique
Obstétrique et/ou gynécologie	Otolaryngologie	Urologie

Copies des règlements concernant les examens pour le titre d'Associé et pour le certificat de spécialiste ainsi que des formules de demande peuvent être obtenues en s'adressant comme suit:

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

## "SUDROMA"

### PRÉPARATIONS THÉRAPEUTIQUES À BASE DE CHLOROPHYLLE

Accélère la régénération des tissus et désodorise efficacement les lésions malodorantes

Les dérivés hydrosolubles de la chlorophylle sont essentiellement non toxiques. Ils favorisent la formation de granulations dans les brûlures et plaies, infectées ou non, et désodorisent efficacement la suppuration et autres odeurs corporelles. La chlorophylle a été employée expérimentalement et en clinique, dans une grande variété de lésions chroniques ou aiguës; au cours de ces essais, elle s'est avérée supérieure à d'autres agents thérapeutiques, d'un triple point de vue: accélération de la guérison, élimination des odeurs fétides et amélioration de l'apparence de la plaie.

Afin de pouvoir s'adapter aux différentes techniques de traitement, les préparations SUDROMA (marque de dérivés hydrosolubles de la chlorophylle) se présentent sous de nombreuses formes.

#### LA GELÉE "SUDROMA"

Accélère la régénération des tissus dans les blessures, plaies chirurgicales, brûlures, ulcères, dermatoses, infectés ou non; élimine les odeurs fétides des lésions.

#### PRÉSENTATION

Tubes de 1 et 4 onces; bocaux d'une livre.

#### LA SOLUTION-SIMPLE

Accélère la régénération des tissus et désodorise les lésions malodorantes, particulièrement là où l'irrigation ou l'instillation sont indiquées, comme dans les fistules, les sinus profonds ou les pyosinus.

#### PRÉSENTATION

Flacons de 2 et 8 onces, et de 1/2 gallon.

## À TENIR SUR SOI

DÉCHIREZ ICI

## "SUDROMA"

### PRÉPARATIONS THÉRAPEUTIQUES À BASE DE CHLOROPHYLLE

Accélère la régénération des tissus et désodorise efficacement les lésions malodorantes

Les dérivés hydrosolubles de la chlorophylle sont essentiellement non toxiques. Ils favorisent la formation de granulations dans les brûlures et plaies, infectées ou non, et désodorisent efficacement la suppuration et autres odeurs corporelles. La chlorophylle a été employée expérimentalement et en clinique, dans une grande variété de lésions chroniques ou aiguës; au cours de ces essais, elle s'est avérée supérieure à d'autres agents thérapeutiques, d'un triple point de vue: accélération de la guérison, élimination des odeurs fétides et amélioration de l'apparence de la plaie. Afin de pouvoir s'adapter aux différentes techniques de traitement, les préparations SUDROMA (marque de dérivés hydrosolubles de la chlorophylle) se présentent sous de nombreuses formes.

#### LA GELÉE "SUDROMA"

Accélère la régénération des tissus dans les blessures, plaies chirurgicales, brûlures, ulcères, dermatoses, infectés ou non; élimine les odeurs fétides des lésions.

#### PRÉSENTATION

Tubes de 1 et 4 onces; bocaux d'une livre.

#### LA SOLUTION-SIMPLE "SUDROMA"

Accélère la régénération des tissus et désodorise les lésions malodorantes, particulièrement là où l'irrigation ou l'instillation sont indiquées, comme dans les fistules, les sinus profonds ou les pyosinus.

#### PRÉSENTATION

Flacons de 2 et 8 onces, et de 1/2 gallon.

## LA SOLUTION NASALE "SUDROMA"

Traitement symptomatique, régénérateur et désodorisant des infections des voies respiratoires supérieures: rhinite chronique et aiguë, ozène, sinusite chronique et aiguë, otorrhée, otite moyenne.

### PRÉSENTATION

Flacons d'une once accompagnés de compte-gouttes, et flacons de 8 onces.

## LES COMPRIMÉS "SUDROMA"

Chlorophyllines hydrosolubles produites par la technique de Westcott, pour administration orale; éliminent les odeurs de transpiration, les odeurs menstruelles et la mauvaise haleine.

### PRÉSENTATION

Formats de 12, flacons de 30 et 100 comprimés.

## PRÉPARATIONS POUR USAGE DENTAIRE

### L'EMPLÂTRE DENTAIRE "SUDROMA"

Accélère la guérison et désodorise promptement l'inflammation aiguë ou chronique des muqueuses gingivales et buccales.

### PRÉSENTATION

Tubes d'un-quart d'once, munis de longues canules.

### LA PÂTE À DENT "SUDROMA"

Auxiliaire du traitement professionnel. Son emploi régulier soulage les affections légères des gencives et leur sensibilité excessive.

### PRÉSENTATION

Tubes de 2 onces.

## LA SOLUTION NASALE "SUDROMA"

Traitement symptomatique, régénérateur et désodorisant des infections des voies respiratoires supérieures: rhinite chronique et aiguë, ozène, sinusite chronique et aiguë, otorrhée, otite moyenne.

### PRÉSENTATION

Flacons d'une once accompagnés de compte-gouttes, et flacons de 8 onces.

## LES COMPRIMÉS "SUDROMA"

Chlorophyllines hydrosolubles produites par la technique de Westcott, pour administration orale; éliminent les odeurs de transpiration, les odeurs menstruelles et la mauvaise haleine.

### PRÉSENTATION

Formats de 12, flacons de 30 et 100 comprimés.

## PRÉPARATIONS POUR USAGE DENTAIRE

### L'EMPLÂTRE DENTAIRE "SUDROMA"

Accélère la guérison et désodorise promptement l'inflammation aiguë ou chronique des muqueuses gingivales et buccales.

### PRÉSENTATION

Tubes d'un-quart d'once, munis de longues canules.

### LA PÂTE À DENT "SUDROMA"

Auxiliaire du traitement professionnel. Son emploi régulier soulage les affections légères des gencives et leur sensibilité excessive.

### PRÉSENTATION

Tubes de 2 onces.

# "Sudroma"

## PRÉPARATIONS THÉRAPEUTIQUES À BASE DE CHLOROPHYLLE

**Accélère la régénération des tissus  
et désodorise efficacement  
les lésions malodorantes**

**L**es dérivés hydrosolubles de la chlorophylle sont essentiellement *non toxiques*<sup>1</sup>. Ils favorisent la formation de granulations dans les brûlures et plaies, infectées ou non, et désodorisent efficacement la suppuration et autres odeurs corporelles<sup>2,3,4,5,6</sup>. La chlorophylle a été employée expérimentalement et en clinique, dans une grande variété de lésions chroniques ou aiguës; au cours de ces essais, elle s'est avérée supérieure à d'autres agents thérapeutiques<sup>2,3,4</sup>, d'un triple point de vue: *accélération de la guérison, élimination des odeurs fétides et amélioration de l'apparence de la plaie.*

Afin de pouvoir s'adapter aux différentes techniques de traitement, les préparations SUDROMA (marque de dérivés hydrosolubles de la chlorophylle) se présentent sous les nombreuses formes énumérées à la page suivante.

**Les préparations SUDROMA ont fait l'objet d'essais approfondis en clinique. Elles ne sont pas toxiques et on peut les administrer en tout repos, aux adultes comme aux enfants.**

### **LA GELÉE "SUDROMA"**

Accélère la régénération des tissus dans les blessures, plaies chirurgicales, brûlures, ulcères, dermatoses, infectés ou non; élimine les odeurs fétides des lésions.

#### **PRÉSENTATION**

Tubes de 1 et 4 onces; bocaux d'une livre.

### **LA SOLUTION NASALE "SUDROMA"**

Traitement symptomatique, régénérateur et désodorisant des infections des voies respiratoires supérieures: rhinite chronique et aiguë, ozène, sinusite chronique et aiguë, otorrhée, otite moyenne.

#### **PRÉSENTATION**

Flacons d'une once accompagnés de compte-gouttes, et flacons de 8 onces.

### **LA SOLUTION-SIMPLE "SUDROMA"**

Accélère la régénération des tissus et désodorise les lésions malodorantes, particulièrement là où l'irrigation ou l'instillation sont indiquées, comme dans les fistules, les sinus profonds ou les pyosinus.

#### **PRÉSENTATION**

Flacons de 2 et 8 onces, et de ½ gallon.

### **LES COMPRIMÉS "SUDROMA"**

Chlorophyllines hydrosolubles produites par la technique de Westcott, pour administration orale; éliminent les odeurs de transpiration, les odeurs menstruelles et la mauvaise haleine.

#### **PRÉSENTATION**

Formats de 12, flacons de 30 et 100 comprimés.

## **PRÉPARATIONS POUR USAGE DENTAIRE**

### **L'EMPLÂTRE DENTAIRE "SUDROMA"**

Accélère la guérison et désodorise promptement l'inflammation aiguë ou chronique des muqueuses gingivales et buccales.

#### **PRÉSENTATION**

Tubes d'un-quart d'once, munis de longues canules.

### **LA PÂTE À DENT "SUDROMA"**

Auxiliaire du traitement professionnel. Son emploi régulier soulage les affections légères des gencives et leur sensibilité excessive.

#### **PRÉSENTATION**

Tubes de 2 onces.

*Documentation thérapeutique complète sur demande.*

## **Sources à consulter**

1. Smith — "Chlorophyll: an experimental study of its water-soluble derivatives." Am. J. Med. Sc., 207:647, 1944.
2. Smith and Livingstone — "Chlorophyll: an experimental study of its water-soluble derivatives in conjunction with various antibacterial agents." Am. J. Surg., 67:30, 1945.
3. Bowers — "Chlorophyll in wound healing and suppurative disease." Am. J. Surg., 73:37, 1947.
4. Carpenter — "Clinical experiences with chlorophyll preparations." Am. J. Surg., 77:167, 1949.
5. Westcott — "Oral chlorophyll preparations for body and breath deodorization." N.Y. State J. Med., 50:698, 1950.
6. Montgomery and Nachtigall — "Oral administration of chlorophyll fractions for body deodorization." Post, Med., 8:401, 1950.

**Charles E. Frosst & Co.**

MONTRÉAL

CANADA

dans une vaste gamme d' **INFECTIONS DE CHIRURGIE**

CHLORHYDRATE DE  
**Terramycine**  
CRISTALLINE

résumé partiel  
de cas traités  
avec succès

DIAGNOSTIC	TOTAL DE CAS	BONNE REACTION
<i>Cellulite</i>	19	19
<i>Cellulite avec abcès</i>	6	6
<i>Déchirure infectée</i>	3	3
<i>Infection de morsure humaine</i>	1	1
<i>Furoncles multiples</i>	3	3
<i>Pustule maligne</i>	2	2
<i>Abcès superficiel</i>	5	5
<i>Abcès au sein</i>	1	1
<i>Actinomycose cervicale</i>	2	2
<i>Gangrène gazeuse</i>	1	1
<i>Péritonite*</i>	9	9

\*Terramycine administrée  
par la voie intraveineuse.

Pulaski, E. J.: Ann. De l'Acad. des Sc. de.  
New-York 53:347 (15 sept.) 1950.

pour assurer un maximum d'efficacité et de commodité dans la thérapie des infections tant systémiques que locales, le CHLORHYDRATE DE TERRAMYCINE CRISTALLINE est offert sous une variété de formes prévues pour administration buccale, intraveineuse ou topique:

CAPSULES, 250 mg., flacons de 16 et de 100; 100 mg., flacons de 25 et de 100; 50 mg., flacons de 25 et de 100;

ELIXIR (ancienne désignation, Terrabon), 1,5 g. avec 1 once fluide de diluant;

GOUTTES POUR ADMINISTRATION BUCCALE, 2,0 g. avec 10 cm<sup>3</sup> de diluant et compte-gouttes de graduation spéciale;

INTRAVEINEUSE, ampoule de 10 cm<sup>3</sup>, 250 mg.; ampoule de 20 cm<sup>3</sup>, 500 mg.;

POMMADE, 30 mg. par g. de pommade; tube de 1 once;

POMMADE OPHTALMIQUE, 1 mg. par g. de pommade; tubes de 1/8 d'once;

SOLUTION OPHTALMIQUE, ampoule-compte-gouttes de 5 cm<sup>3</sup> contenant 25 mg. pour la préparation de solutions topiques.

Aussi: TROCHISQUES DE TERRAMYCINE CRISTALLINE, 15 mg. par trochisque, paquets de 24.



1010 Royal Bank of Canada Building

King & Yonge Streets, Toronto, Ontario, Canada

# 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.

**J.-A. VIDAL,**

Montréal.

**J.-A. DENONCOURT,**

Trois-Rivières.

**J.-B. JOBIN,**

Québec.

**Jos. NORMAND,**

Trois-Rivières.

**J.-L. ROCHEFORT,**

Trois-Rivières.

### SECRÉTAIRE-TRÉSORIER GÉNÉRAL

**Hermile TRUDEL,**

1990 est, rue Rachel,  
Montréal.

### SECRÉTAIRE ADJOINT

**B.-G. BEGIN,**

3440, rue Hutchison,  
Montréal.

### COMITÉ DU XXI<sup>e</sup> CONGRÈS

**J.-A. DENONCOURT,** président.

**J.-B. JOBIN,** 1<sup>er</sup> vice-président.  
**J.-M. LAFRAMBOISE,** 2<sup>e</sup> "  
**Gustave LACASSE,** 3<sup>e</sup> "  
**Auray FONTAINE,** 4<sup>e</sup> "

**Jos. NORMAND,** secrétaire,  
1027, boul. Laviolette,  
Trois-Rivières.

**J.-L. ROCHEFORT,** trésorier,  
1005, rue Saint-Prospér,  
Trois-Rivières.

### ANCIENS PRÉSIDENTS

**Albert LeSAGE,**  
**J.-H. LAPOINTE,**  
**Albert PAQUET,**

**Chs. N. DeBLOIS,**  
**J.-A. JARRY,**  
**Charles VEZINA,**  
**Richard GAUDET,**

**A.-L. RICHARD,**  
**Edmond POTVIN,**  
**J.-A. VIDAL.**

### MEMBRES DU CONSEIL

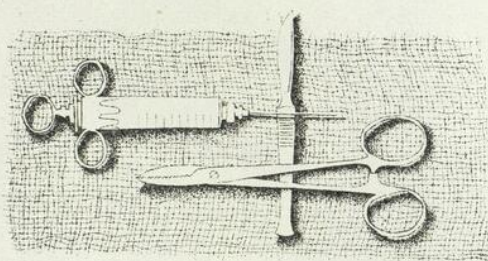
AMYOT, Roma, 454 est, rue Sherbrooke, Montréal	1954	JOANNETTE, Albert, Sainte-Agathe-des-Monts, P. Q.	1952
ARCHAMBAULT, Gérard, 472, av. Laurier, St-Jean, P. Q.	1952	JOBIN, Pierre, 91 1/2, rue d'Auteuil, Québec	1954
BAILLY, Roland, 4339 avenue de Lorimier, Montréal	1952	LECOURS, J.-A., 538, av. King-Edward, Ottawa, Ont.	1952
BEAUCHEMIN, L.-O., Calgary, Alberta	1954	LEMIEUX, J.-R., Hôpital Saint-Sacrement, Québec	1952
BELIVEAU, Pierre, Méthégan, N.-E.	1952	MANSEAU, Georges, 924, rue St-Aubin, Ville-St-Laurent	1952
BIBAUD, Barthélémi, Valleyfield, P. Q.	1952	MERCILLE, Jean, 316, Parc G.-E.-Cartier, Montréal	1952
BLANCHET, Roméo, 54, avenue Laurier, Québec	1952	MILOT, J.-D., 1017, Stafford Road, Fall River, Mass.	1952
BONIN, Wilbrod, 575, avenue Davaar, Outremont	1954	MORISSET, Pierre, Saint-Georges-de-Beauce, P. Q.	1952
BROUSSEAU, L.-Philippe, Malartic, P. Q.	1954	PERRAS, J.-Ephrem, 192, rue Principale, Hull, P. Q.	1952
CARON, Sylvio, Mastai, Québec	1952	PERRON, Jos., Shawinigan Falls, P. Q.	1954
CHOLETTE, A.-M., 1451 est, boul. St-Joseph, Montréal	1954	PIETTE, Edmond, Joliette, P. Q.	1954
COUTURIER, Alphonse, Rivière-du-Loup, P. Q.	1954	PILON, J.-L., 389 est, boul. Saint-Joseph, Montréal	1954
D'ARGENCOURT, Guy, Drummondville, P. Q.	1954	POWERS, A., 11, rue Front, Hull, P. Q.	1954
DECARIE, Roland, 524 est, rue Sherbrooke, Montréal	1952	RIOUX, J.-Emile, Sainte-Anne-des-Monts, P. Q.	1954
DESMEULES, Roland, 167, Grande-Allée, Québec	1952	ROULEAU, J.-Maurice, St-Grégoire, Cté de Nicolet, P. Q.	1952
DOMINGUE, Albert, Granby, P. Q.	1952	SMITH, Pierre, 300, Carré Saint-Louis, Montréal	1954
GAUTHIER, Henri-E., Woonsocket, R. I.	1954	TETRAULT, Adélar, 411, boul. Laviolette, T.-Rivières	1954
GAUTHIER, J.-D., Shippegan, N.-B.	1954	THIBAUT, Eugène, 4070, boul. Lasalle, Verdun, P. Q.	1954
HURTUBISE, Raoul, Sénateur, 19, rue Durham, Sudbury, Ont.	1954	VIAU, Horace, 467, rue Rideau, Ottawa, Ont.	1954

*Médication efficace  
contre de nombreuses infections à bactéries  
et à rickettsies, et certaines maladies  
à protozoaires et à grands virus*

*Chlorhydrate cristallisé*

# d'AUREOMYCINE

*Lederle*



**Le Chirurgien** n'est plus désormais handicapé dans son travail par la crainte d'infections post-opératoires ni contrôlables. C'est pour une grande part, aux sulfamidés et aux antibiotiques qu'il le doit. L'Auréomycine est indiquée pour préparer l'intestin à l'intervention chirurgicale. D'autre part, par les hautes concentrations d'Auréomycine qu'on peut réaliser dans la bile, ce produit revêt un intérêt particulier dans les opérations sur les voies biliaires infectées. Si l'on tient compte de l'efficacité de l'Auréomycine à l'égard des souches de streptocoques et de staphylocoques qui deviennent de plus en plus résistants à l'action de la pénicilline, on fera bien d'y recourir dans les interventions chirurgicales dont ces germes sont ou peuvent devenir un élément pathogène.

*Conditionnement*

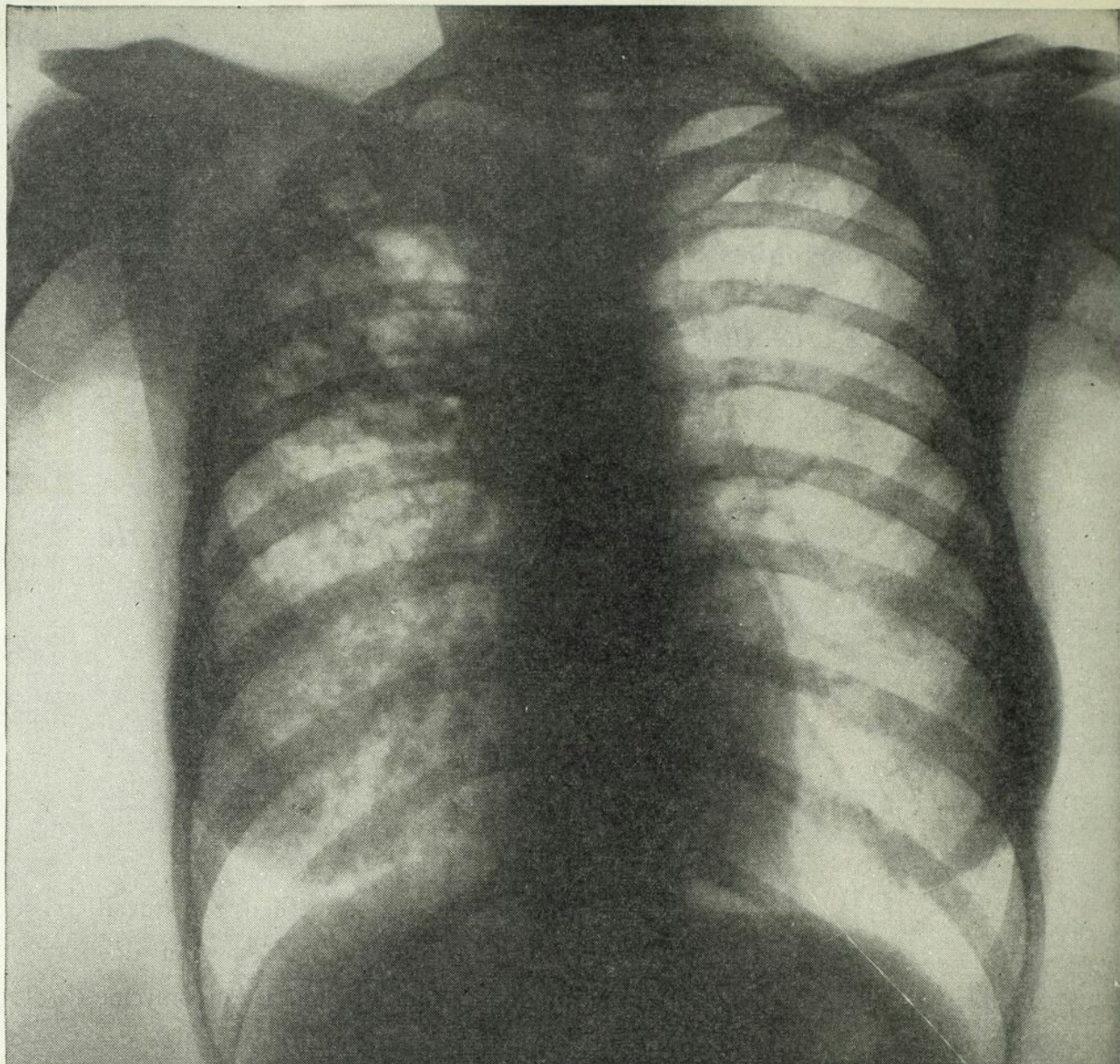
*Capsules à 50 mg.: Flacons de 25 et de 100 capsules; à 250 mg.: Flacons de 16 et de 100 capsules.*

*Forme ophtalmique: Fiole de 25 mg. avec compte-gouttes;  
solution à préparer extemporanément par addition de 5 c.c. d'eau distillée.*

LEDERLE LABORATORIES DIVISION

*North American Cyanamid Limited*

7335, boulevard Saint-Laurent, Montréal 14, P. Q.



# “PASSODINE”

(MARQUE DÉPOSÉE)

GRANULÉ SODIQUE DE L'ACIDE PARA-AMINO-SALICYLIQUE (PAS)

NOUVEL AGENT CHIMIOTHÉRAPIQUE  
D'ACTIVITÉ TUBERCULOSTATIQUE RECONNUE

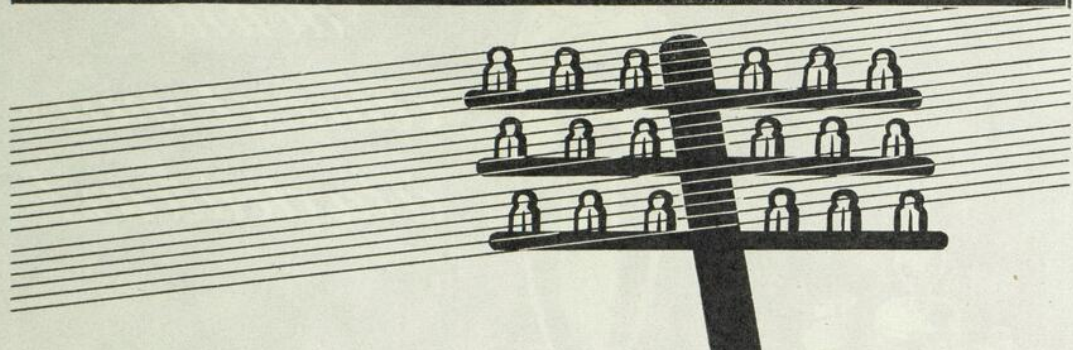
Employé par voie buccale comme adjuvant dans le traitement de la tuberculose pulmonaire—Indiqué surtout dans les cas où on a pu constater une résistance bacillaire au traitement par la streptomycine, ou une intolérance intoxicante à cette dernière.

*Des notes plus complètes concernant son emploi seront envoyées aux médecins qui en feront la demande.*

**LABORATOIRES DESAUTELS Limitée**

200 ouest rue Craig  
MONTREAL - 1

## UNE MÉDICATION D'URGENCE DES CRISES



**TRINITRINE, SCILLE,  
PHÉNYLETHYLMALONYLURÉE**

**CRISES** d'Angor, d'Hypertension paroxystique, de Tachycardie paroxystique, d'Asthme, d'Aérogastrie, d'Aérocolie, des Faux Cardiaques, le Hoquet, les Quintes de Toux.

Les dragées de **SCILLITRINE** renfermant un noyau mou l'absorption a lieu instantanément à travers la muqueuse buccale et l'action est immédiate lorsqu'on les croque lentement.



# Scillitrine

MILLET, ROUX & CIE, LIMITEE  
MONTREAL, P. Q.



# OPTALIDON

L'Optalidon est un antinévralgique de jour. Son efficacité résulte d'une sédation appropriée du système nerveux. Il ramène le calme et apaise la douleur, sans diminuer les facultés intellectuelles.

*Pose moyenne 2 dragées. Maximum par jour 6 dragées.*

*En stock chez votre pharmacien ou demandez chez:*



*Sandoz Pharmaceuticals Ltd.*

391 OUEST, RUE ST-JACQUES, MONTRÉAL, P.Q.



AMPOULES CRISTALLINES

LINGUETTES

COMPRIMÉS

AMPOULES

**quatre clefs de**

# L'HARMONIE PHYSIOLOGIQUE

**pour l'androgénothérapie**

## PERANDREN\*

Propionate de testostérone en solution dans l'huile de sésame pour injection intramusculaire lorsqu'un effet androgénique initial intense est requis.

## AMPOULES CRISTALLINES PERANDREN\*

Suspension aqueuse de cristaux de propionate de testostérone spécialement choisis, pour un effet thérapeutique prolongé.

## LINGUETTES MÉTANDRÈNE\*

Comprimés de méthyltestostérone pour absorption sublinguale, offrant la méthode la plus économique pour l'administration des androgènes.

## COMPRIMÉS MÉTANDRÈNE\*

Comprimés de méthyltestostérone pour administration par voie orale, lorsque celle-ci est désirée.

\* Marque déposée

Là où l'harmonie physiologique fait défaut à cause d'une carence hormonale, l'androgénothérapie peut être indiquée. Les androgènes Ciba offrent, au médecin, un choix de quatre méthodes efficaces de traitement.

**Ciba**

COMPAGNIE CIBA LIMITÉE, MONTRÉAL



*Pour un contrôle sélectif*

Les modes d'emploi sont pour le médecin ce que les nuances sont pour l'artiste. Plus la gamme en est variée, plus le choix est grand et plus sûre l'emprise que chacun d'eux exerce sur l'objectif désiré.

Pour le contrôle *des états spasmodiques* Ciba a mis à la disposition de la profession médicale deux formes de son antispasmodique bien connu la NEURO-TRASENTINE. Le choix de NEURO-TRASENTINE ou de son compagnon pharmaceutique NEURO-TRASENTINE "FORTE" dépend en majeure partie de l'intensité que l'on veut donner au traitement.

Dans des proportions différentes\*, ils combinent tous les deux les propriétés antispasmodiques de la TRASENTINE avec les effets sédatifs du Phénobarbital, pour mettre rapidement et efficacement fin aux spasmes du tractus gastro-intestinal relevant de facteurs nerveux ou psychiques.

\*Chaque comprimé de NEURO-TRASENTINE contient 20 mgm. chacun de Trasentine et de phénobarbital. Chaque comprimé de NEURO-TRASENTINE "FORTE" contient 50 mgm. de Trasentine et 20 mgm. de phénobarbital.

*Spécifiez:* **NEURO-TRASENTINE\*\***

COMPAGNIE

**Ciba**

LIMITÉE MONTREAL

\*\*Marque d'adiphenine-phénobarbital Ciba

*Vous assurez une dispersion optimum d'eau et de masse*

**avec METAMUCIL...**

## Traitement adoucissant de la constipation

### OPTIMUM D'EAU . . .

La poudre Metamucil s'administre dans un grand verre d'un liquide frais que l'on peut faire suivre d'un autre verre de liquide s'il y a lieu. Vous assurez ainsi le volume d'eau requis pour produire un péristaltisme naturel.

### OPTIMUM DE MASSE . . .

Lorsqu'il est mélangé à l'eau, le Metamucil fournit une masse volumineuse, douce, plastique et qui retient l'eau.

### OPTIMUM DE DISPERSION . . .

Cette masse douce s'incorpore au contenu de l'intestin et se répand uniformément le long du tube digestif.

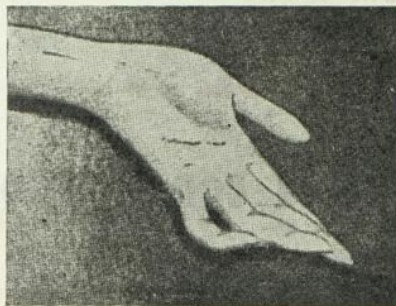


Le Metamucil ne dérange aucunement la digestion ou l'absorption des vitamines liposolubles; il n'irrite pas; ne brise pas l'équilibre aqueux du système; ne cause pas de tension ou d'engorgement.

Le METAMUCIL<sup>(R)</sup> est le principe mucilagineux hautement purifié du *Plantago ovata* (50%), une semence du groupe psyllium, combiné au dextrose (50%) qui lui sert d'excipient. G. D. Searle & Co., Chicago 80, Illinois.

# SEARLE

LA RECHERCHE AU SERVICE DE LA MÉDECINE



la nécessité  
du fer  
chez la femme  
est continue\*

Quand la croissance, la menstruation, la grossesse, la convalescence ou les restrictions alimentaires augmentent les besoins en fer de la femme...

# Fergon®

Marque du gluconate ferreux

Dans les anémies hypochromes



\* "Jusqu'à l'âge de la ménopause, la femme a besoin de deux à quatre fois plus de fer que l'homme... La femme enceinte a aussi un plus grand besoin de fer... les besoins de fer sont accrus... au moment de la puberté... (surtout chez les filles)..."

Goodman, L. et Gilman, A.: The Pharmacological Basis of Therapeutics. New York. The Macmillan Company, 1941, p. 1110, 1115.  
†Reznikoff, P. et Goebel, W. F.: J. Clin. Investigation, 16: 547, 1947.

FERGON marque de commerce enregistrée.

**MIEUX TOLÉRÉ:** Grâce à son faible degré d'ionisation, le Fergon est pour ainsi dire non astringent, non irritant et il est rarement cause de malaises gastriques.

**MIEUX ABSORBÉ:** Le Fergon — gluconate ferreux stabilisé — est soluble et facilement absorbable par voie digestive en milieu acide ou alcalin.

**MIEUX UTILISÉ:** Des études cliniques comparatives ont démontré que le gluconate ferreux est plus efficacement utilisé que toute autre forme de fer.†

**Indications:** Traitement et prophylaxie des anémies par carence de fer; particulièrement efficace chez les malades qui tolèrent difficilement les autres formes de fer.

**Posologie:** La dose moyenne pour adulte est de 3 à 6 comprimés (5 grains) ou 1 à 4 cuillerées à thé d'élixir par jour.

**Présentation:** Comprimés de 0.325 gm. (5 grains), flacons de 100 et 500; élixir à 5%, flacons de 6 et de 16 onces liquides.

*Winthrop-Stearns* INC.  
NEW YORK 13, N. Y. WINDSOR, ONT.

443 Sandwich Street, West — Windsor, Ontario

# JEL-LAX

## Laxatif Naturel **AUX FRUITS**

Pruneaux, Figs, Raisins, Séné.  
Depuis les temps les  
plus reculés, ces fruits  
pris ensemble ou séparément  
ont constitué le laxatif  
naturel offert par dame nature.



**Mowatt & Moore Ltd**  
PRODUITS PHARMACEUTIQUES  
DE CHOIX  
MONTREAL



Pour  
effacer  
toute  
trace  
de  
la

**GRIPPE**

**PRESCRIVEZ**

**HÉMAREXIN ORAL**

(Hémathinique non-alcoolique)

**Une cuillerée à thé renferme:**

EXTRAIT DE FOIE (équivalent à  
8.75 gm. de foie frais).

FER (Gluconate ferreux) ..... 45 mg.

VITAMINES — 1 cc. représente:

Chlor. de thiamine (vit. B<sub>1</sub>) .125 mg.

Riboflavine (vit. B<sub>2</sub>) ..... .075 mg.

Pyridoxine (vit. B<sub>6</sub>) ..... .0625 mg.

Niacinamide ..... .5625 mg.

Flacon de 240 cc.

**LABORATOIRE BIO-CHIMIQUE INC.**

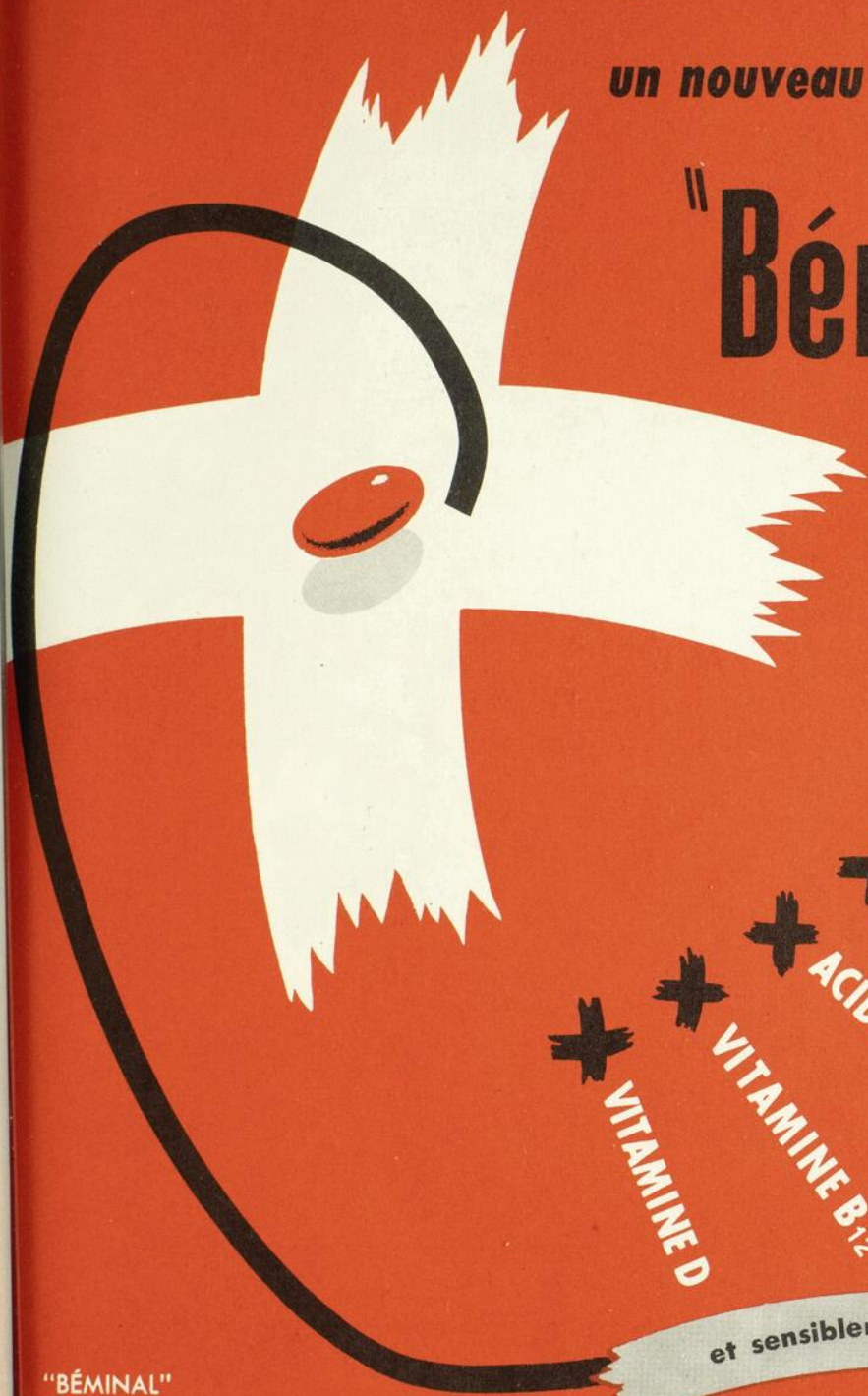
178 est, rue Jean-Talon,

Montréal 10

**Nous présentons**

**un nouveau comprimé de "Béminal"**

# "Béminal" Plus



**dosage plus élevé en**

**+** THIAMINE

**+** PYRIDOXINE

**+** d-PANTHÉNOL

**+** ACIDE ASCORBIQUE

**plus**

**+** VITAMINE B<sub>12</sub>

**+** VITAMINE D

**et sensiblement au même prix**

**"BÉMINAL"**

**acteurs vitaminiques B**

avec Fer et Foie

Fortis vitaminé C

Concentré

Injectable (Solution)

Composé

Injectable Fortis (desséché)

Liquide

Comprimés

Injectable Fortis vitaminé C

Chaque comprimé de "Béminal" Plus renferme:

Thiamine.....	5 mg.
Riboflavine.....	2 mg.
Niacinamide.....	10 mg.
Pyridoxine.....	0 mg.5
d-Panthénol.....	2 mg.
Vitamine B <sub>12</sub> .....	1 microg.
Acide ascorbique.....	25 mg.
Vitamine D.....	500 U.I.



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

*“Toutes nos clientes ont mentionné  
une sensation de bien-être.”*

## **“Prémarine”** *dans la ménopause*

De nombreux travaux décrivent la valeur remarquable de la “Prémarine” dans le traitement du syndrome ménopausique. Outre le soulagement des symptômes objectifs, on cite presque invariablement une sensation de bien-être et un regain d'intérêt pour les occupations journalières.



Les quatre dosages des comprimés (dont l'un avec phénobarbital) et la préparation liquide permettent une posologie nuancée. On peut également obtenir la “Prémarine” avec Méthyltestostérone pour le traitement de certains cas particuliers.



**Ayerst, McKenna & Harrison Limitée**

*Biologistes et Pharmaciens  
Montréal, Canada*

# MEDICATION MODERNE

*des troubles endocriniens et d'autres affections  
chez la femme par*

# PROGYNON

(Hormone estrogénique)

PROGYNON-B  
PROGYNON-BUCCAL  
EN COMPRIMÉS  
PROGYNON MICROPELLETS  
PROGYNON-IMPLANTS  
PROGYNON EN COMPRIMÉS  
PROGYNON EN ONGUENT  
PROGYNON EN  
SUPPOSITOIRES  
PROGYNON EN  
VAPORISATIONS NASALES

*Schering* CORPORATION LIMITED  
MONTREAL 1





# LA SOLUTION DE SALICYLATE DE SOUDE DU DOCTEUR CLIN

RHUMATISME  
ARTHRITISME • SCIATIQUE

TOLÉRANCE • ACTIVITÉ

Flacon de 300 c.c.

LABORATOIRES CLIN, COMAR & CIE, PARIS  
Agents: VINANT Ltée, 200, rue Vallée, Montréal

## VALERIANATE PIERLOT

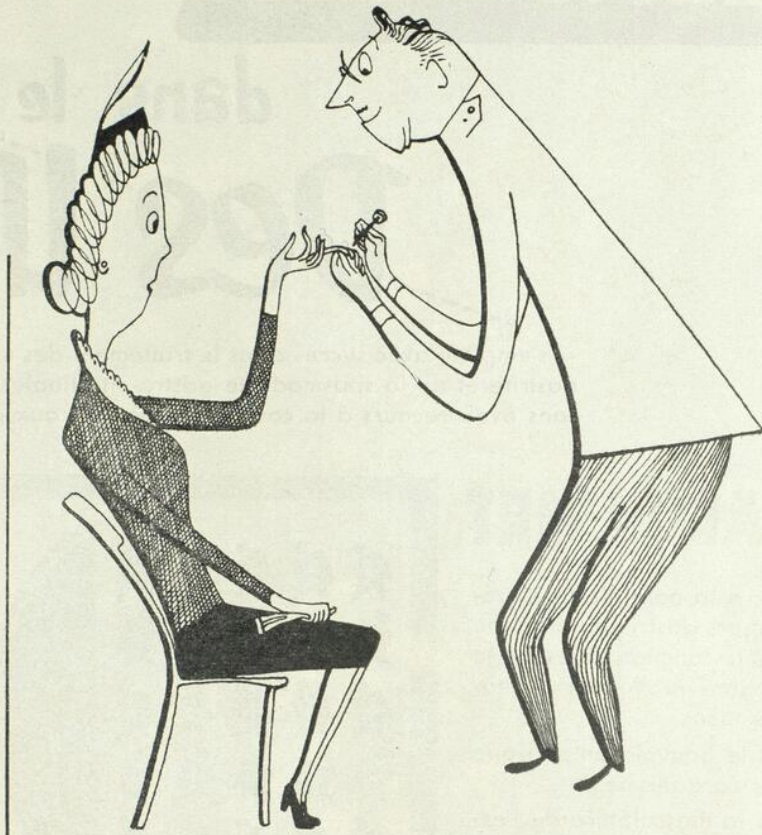
Calme les Maladies Nerveuses — Traite la Neurasthénie

- 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, Sciaticque, 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, MONTRÉAL.

la  
plus  
efficace  
ferrothérapie  
connue



## MOL-IRON

Sulfate ferreux molybdénisé — un complexe coprécipité d'oxyde de molybdène et de sulfate ferreux.

Des études approfondies portant sur une série de plusieurs observations ont démontré que le Mol-Iron de White s'est montré remarquablement plus efficace comme agent hématopoïétique que le sulfate ferreux seul<sup>1,2,3</sup> et qu'il était exceptionnellement bien toléré.<sup>4,5</sup> Cette préparation est indiquée dans les anémies secondaires par carence de fer.

**PRÉSENTATION:** Comprimés Mol-Iron — petits, faciles à avaler. Flacons de 100 et de 1000.

*Aussi* — Liquide Mol-Iron d'un goût très agréable, plaît particulièrement aux enfants. Flacons de 12 onces liquides.

1. Dieckmann, W. J., and Priddle, H. D.: Am. J. Obstet. & Gynec. 57:541, 1949.
2. Chesley, R. F., and Annitto, J. E.: Bull. Margaret Hague Mat. Hosp. 1:68, 1948.
3. Dieckmann, W. J., et al.: Am. J. Obstet. & Gynec. 59:442, 1950.
4. Kelly, H. T.: Pennsylvania M. J. 51:999, 1948.
5. Neary, E. R.: Am. J. Med. Sc. 212:76, 1946.

**WHITE LABORATORIES OF CANADA LTD.,**  
62-66 est, rue Gerrard, Toronto, Ontario.

# Lactol-mrt

## dans le traitement Des Ulcères

— s'emploie avec succès dans le traitement des ulcères peptiques, de l'hyperacidité, de la gastrite et de la spasmodicité gastro-intestinale, en rétablissant l'équilibre électrolytique sans avoir recours à la couche protectrice, aux drogues ou l'alcalinisation locale simple.

### LE LACTOL-MRT

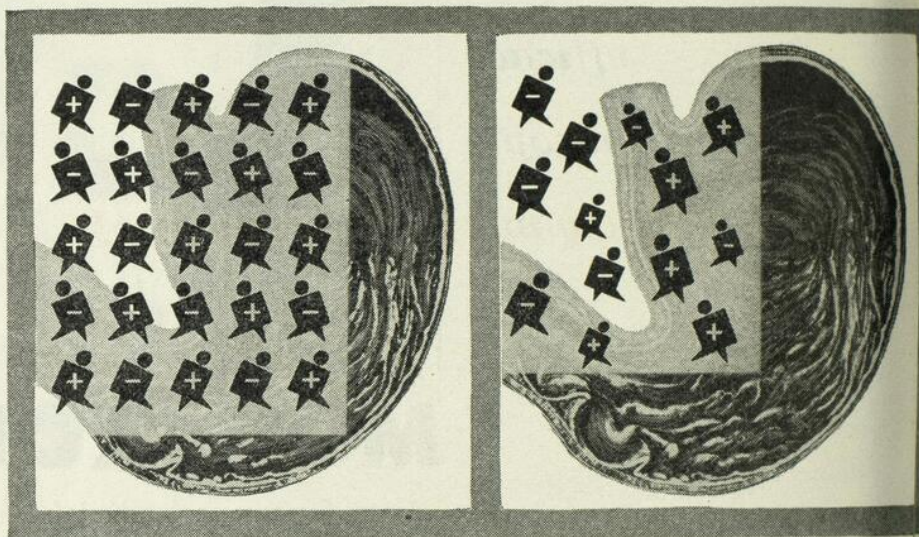
Ramène à la normale la sécrétion des sucs gastriques jusqu'au point où la fonction digestive se produit sans provoquer l'irritation des tissus.

Rétablit le pouvoir-tampon que possède l'organisme.

Relâche la musculature de l'estomac et du duodénum.

Rétablit la circulation dans les parties ulcérées et enflammées de l'estomac.

Soulage la douleur et les autres symptômes pénibles.



### ÉQUILIBRE

### DÉSÉQUILIBRE

Des recherches cliniques très poussées ont démontré que l'emploi du LACTOL-MRT dans le traitement des ulcères peptiques rétablit le flux normal de la sécrétion gastrique, procure une action-tampon rapide qui soulage l'irritation locale, rétablit le pouvoir-tampon que possède l'organisme et produit un équilibre électrolytique dans les tissus gastriques, amenant par voie de conséquence un relâchement de la musculature et un rétablissement de la circulation. Il s'ensuit que la douleur et les autres symptômes pénibles disparaissent — que les restrictions diététiques sont éliminées — et qu'il s'établit une disposition mentale optimiste et positive.

Le LACTOL-MRT est un mélange physiologique des lactates de sodium, potassium, calcium et magnésium, dont les proportions sont rigoureusement balancées pour procurer les ions électrolytiques nécessaires au rétablissement de l'équilibre électrolytique des tissus gastriques et à l'exaltation du pouvoir-tampon de l'organisme jusqu'à un niveau normal élevé.

**FORMULE:**—Chaque cuillerée à thé (5 c.c.) contient 1.5 gm. des lactates de sodium, potassium, calcium et magnésium dans un mélange physiologique.

**ADMINISTRATION:**—Une cuillerée à soupe t.i.c. et avant le coucher. En général, on peut reprendre le régime normal après deux semaines de médication. Après quatre semaines de traitement, les doses peuvent être réduites à une cuillerée à thé t.i.d.

THE WINGATE CHEMICAL CO. LTD.  
MONTREAL

CANADA

**MRT**

Les plus  
nouveaux  
développements

# KELEKET

## Le support ampoule suspendu au plafond de Keleket

La qualité reconnue de l'équipement Keleket ne fut jamais aussi évidente que dans cet appareil versatile suspendu au plafond. Il réalise plusieurs idées nouvelles émises par les plus hautes autorités du monde radiologique du continent nord américain.

### Faits saillants

- Pas d'obstacle au plancher.
- Table couverte en entier.
- Course longitudinale limitée seulement par les dimensions de la chambre.
- Course transversale de 72".
- Course verticale de 45", de 35 à 80" au-dessus du plancher.
- Examens stéréoscopiques possibles dans le sens longitudinal comme dans le sens transversal.
- Contrôles électriques pour tous les mouvements.
- Peut porter et contrebalancer parfaitement n'importe quel tube de diagnostic et de thérapie.

Les détails sur ce nouveau développement de Keleket peuvent être obtenus de la succursale de X-ray and Radium la plus rapprochée.

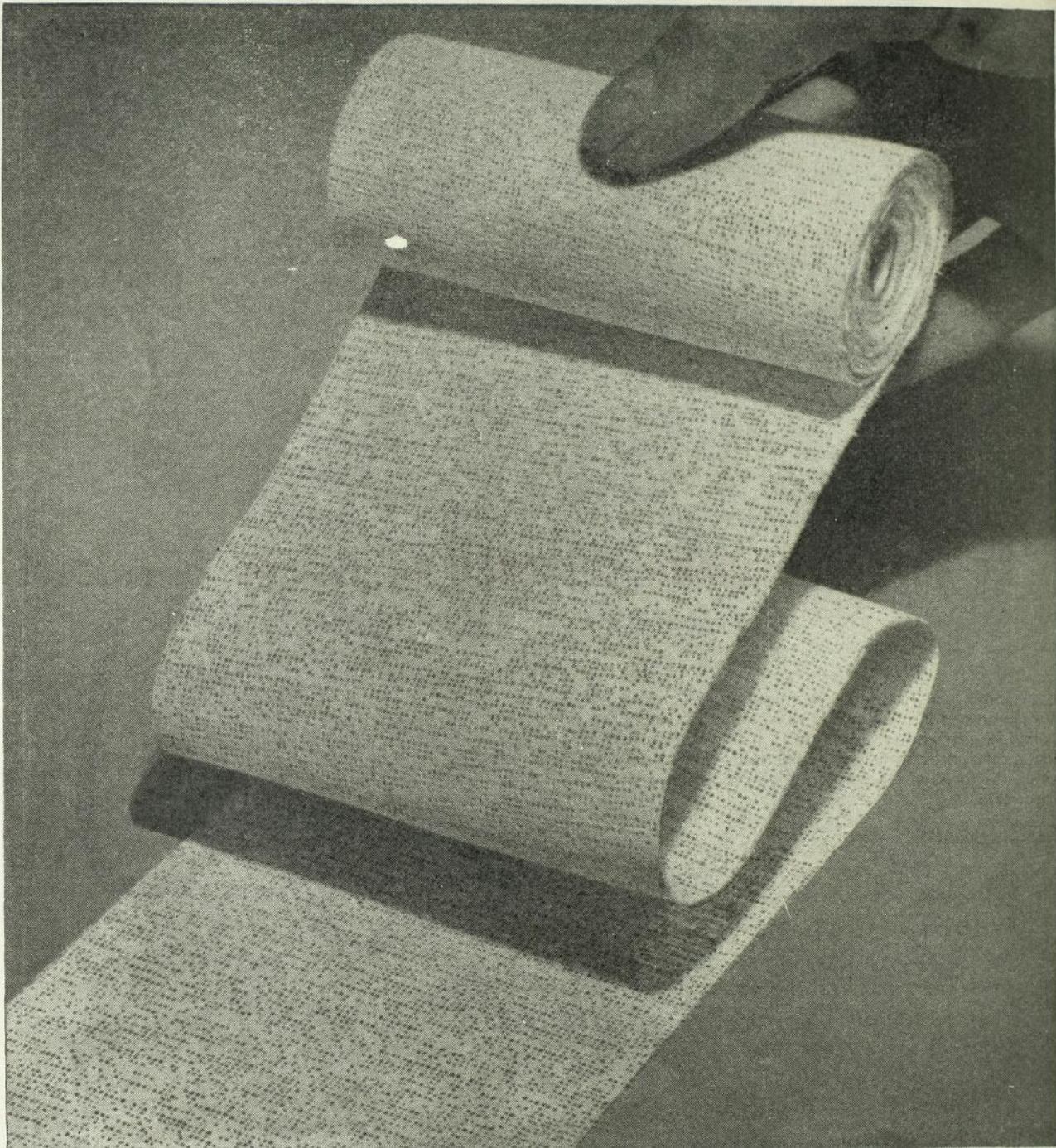


**X-ray AND Radium**  
INDUSTRIES LIMITED



261 Davenport Rd. -- Toronto 5

Moncton • Québec • Montréal • Winnipeg • Regina • Calgary • Edmonton • Vancouver



Le fini parfait et l'imprégnation uniforme du bandage au plâtre de Paris Gypsona assurent un moule léger et d'une grande résistance.

**BANDAGE AU PLÂTRE DE PARIS**

**Gypsona**  
TRADE MARK

**SMITH & NEPHEW LTD.,**

2285, RUE PAPINEAU

MONTREAL (24), P. Q.



# Contrôle

des infections  
des voies urinaires...avec

## MANDELAMINE<sup>R</sup>

(MARQUE DE MANDÉLATE DE MÉTHENAMINE)

L'emploi clinique adéquat a démontré que la **MANDELAMINE\*** (mandélate de méthénamine) est efficace contre une grande variété de micro-organismes qui se rencontrent dans les infections des voies urinaires telles que pyélite, pyélonéphrite, néphroptose accompagnée de pyélite, cystite, prostatite, urétrite non spécifique et infections compliquées de calculs urinaires ou d'affections neurogènes de la vessie. Dans un rapport récent, Wilhelm et al.<sup>1</sup> soulignent l'efficacité manifeste de la **MANDELAMINE** dans le traitement des infections des voies urinaires dues à *A. aerogenes* — reconnus comme particulièrement résistants.

La **MANDELAMINE** se distingue par sa quasi absence d'effets secondaires et l'absence de danger de résistance au médicament, si souvent associées aux antiseptiques urinaires.

### 6 CARACTÉRISTIQUES REMARQUABLES DE LA MANDELAMINE

- 1 Vaste champ d'activité antibactérienne — comprenant aussi bien les micro-organismes gram-négatifs que gram-positifs
- 2 Pas d'acidification supplémentaire (excepté s'il existe des organismes ayant la propriété de dédoubler l'urée)
- 3 Aucun danger de résistance au médicament
- 4 Exceptionnellement bien tolérée
- 5 Pas de régime solide ou liquide
- 6 Simplicité du mode d'emploi — 3 ou 4 comprimés t. i. d.

**Présentation:** Bouteilles de 120, 500 et 1,000 comprimés entériques; 0.25 gm. par comprimé.

Documentation sur demande.

1. Wilhelm, S.F.; et coll.: J.A.M.A. 141: 837 (19 nov.) 1949.

NEPERA CHEMICAL CO. INC.

## MERCK & CO. LIMITED

Distributeurs exclusifs: MONTRÉAL

\*Mandelamine est le nom déposé par Nepera Chemical Co., Inc., pour sa marque de mandélate de méthénamine.

*un anti-histaminique*

*nouveau genre*

**'PERAZIL'**

marque  
de  
fabrique

CHLORHYDRATE DE CHLORCYCLIZINE

  
à prendre seulement sur  
l'ordonnance du médecin

Nouveau parce que sa composition chimique renferme un anneau distinctif de pipérazine plutôt que le groupe éthylénédiamine qui forme la base de la plupart des composés anti-histaminiques employés jusqu'ici; il résulte de cette modification une action beaucoup plus spécifique.

L'avantage clinique de 'Pérazil' est marqué par une action anti-histaminique prolongée et mieux définie; aussi parce que peu de patients subissent quelque effet secondaire; ceux qui en ressentent les estiment généralement légers.

*"Le pourcentage et la gravité des effets secondaires furent très faibles. La longue durée d'action de 'Pérazil' en a permis une administration moins fréquente."*

*Cullick, L. et Ogden, H. D.: J. South Med. Assn. 43: No. 7, Juillet 1950*

- INDICATIONS:** Fièvre de foin, Rhinite vaso-motrice, Urticaire, Dermatites d'allergie et l'Asthme pollénique.
- DOSAGE:** 50 mg. (un produit), une ou deux fois par jour, avec eau; le dosage peut être augmenté dans les cas graves qui le requièrent.
- PREPARATION:** 'Pérazil' marque de fabrique Chlorhydrate de Chlorcyclizine 50 mg. Chaque produit comprimé est encoché pour favoriser son fractionnement.



BURROUGHS WELLCOME & CO., (THE WELLCOME FOUNDATION LTD.) MONTREAL

**NOUVEAUTE**

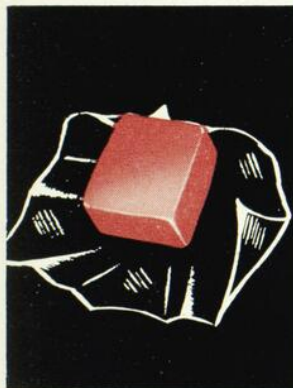
**20,000 Unités de pénicilline**



**EN ASSOCIATION à la bacitracine**



**sous forme de délicieux bonbons durs**



# Pondets Forte

**LOSANGES WYETH A LA PENICILLINE-BACITRACINE**



Puissante médication locale et prophylaxie des infections de la cavité buccale, dont les germes pathogènes sont pénicillo-sensibles.

Son goût est si fin que vos malades, petits et grands, seront très heureux de respecter scrupuleusement la posologie qui leur est prescrite.



*La composition d'un Pondet Forte est de 20,000 unités de pénicilline-G potassique cristallisée et de 50 unités de bacitracine*

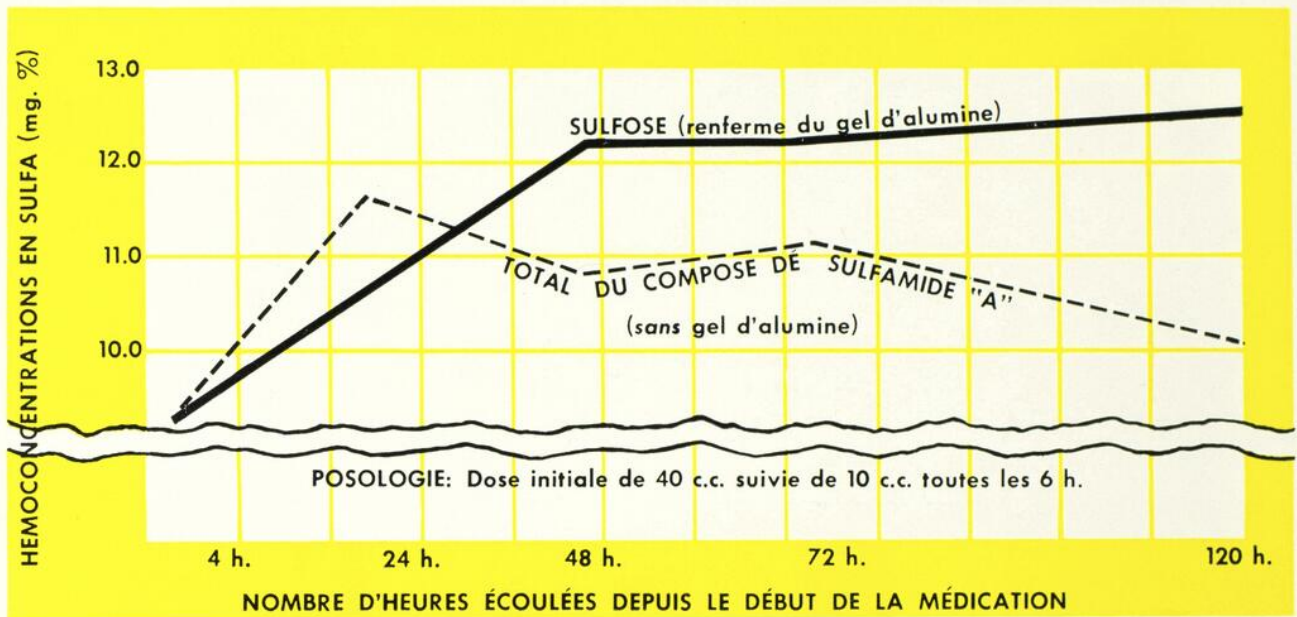
**Flacon de 12 Pondets Forte**



*En vente dans toutes les pharmacies, sur prescription exclusivement.*

Marque déposée

# Une suspension à triple sulfamides nouvelle et améliorée réalisant des hémococoncentrations plus élevées et prolongées



La Suspension Sulfose renferme les 3 sulfamides: sulfadiazine, sulfamérazine et sulfaméthazine. Ils y sont présents en suspension dans un véhicule unique et aromatisé qui est à base de gel d'alumine. Une cuillerée à thé de la Suspension Sulfose renferme une dose totale de 5.5 grs. de sulfamides, soit 1.83 grs. de chacun des composants: sulfadiazine, sulfamérazine et sulfaméthazine.

## SULFOSE

SUSPENSION DE TROIS SULFAMIDES



Marque déposée

- Exceptionnellement agréable au goût
- Suspension stabilisée—ne se sépare pas
- Facile à mesurer—s'écoule aisément
- Présenté en flacon de 16 onces liq.

JOHN WYETH & BROTHER (CANADA) LIMITED  
WALKERVILLE - ONTARIO

diagnostic  
au cours de  
**LA**  
**PÉRIODE**  
**SILENCIEUSE**

Les examens de routine au bureau, à la maison ou à l'hôpital avec les comprimés-réactifs de Ames sont souvent récompensés par la découverte d'un processus pathologique dont on ne soupçonne pas la présence au cours de la "période silencieuse" — alors que la maladie à ses débuts peut être le plus facilement traitée ou guérie.

Les épreuves faites avec les comprimés Ames se pratiquent sans aucun apport extérieur, elles sont rapides et sûres.

**CAS SPÉCIFIQUES**

**CLINITEST**

(NOM DÉPOSÉ)

Pour la recherche de  
la glycosurie

- diabète sucré
- hyperthyroïdisme
- glycosurie rénale  
ou alimentaire

**BUMINTEST**

(NOM DÉPOSÉ)

Pour la recherche de  
l'albuminurie

- néphrite
- tuberculose rénale
- tumeurs rénales
- empoisonnements par les drogues
- toxémie de la grossesse

**HEMATEST**

(NOM DÉPOSÉ)

Pour la recherche du  
sang occulte

- maladie du foie, accompagnée ou non  
de jaunisse
- lésions inflammatoires,  
néoplasiques et dégénératives des  
appareils gastro-intestinal,  
génito-urinaire et pulmonaire.

**ACETEST**

(NOM DÉPOSÉ)

Pour la recherche de  
l'acétonurie

- acidose diabétique
- maladie de Von-Gierke
- vomissements cycliques ou exagérés
- diarrhée

Ces produits s'obtiennent de votre pharmacien ou de votre fournisseur habituel.

Clinitest, Bumintest, Hematest, Acetest, noms déposés aux E.-U. et au Canada.

**AMES COMPANY OF CANADA, LIMITED, TORONTO**



**APRÈS DES ANNÉES...**

La littérature et le mode d'emploi de l'ACTHAR, y compris les contre-indications, seront envoyés sur demande.

L'ACTHAR est présenté en fioles de 10, 15, 25 et 40 U.I. (mg.).

L'étalon d'Armour pour l'ACTHAR est maintenant accepté comme Unité Internationale, 1 Unité Internationale correspondant à 1 milligramme d'ACTHAR.

# en quelques heures

Le renversement, quelques heures après l'institution du traitement par l'ACTHAR, du cours de maladies qui s'étaient montrées intraitables jusqu'à ce jour, est l'aboutissement d'années de recherches intensives poursuivies par les Laboratoires Armour conjointement avec des chercheurs indépendants.

✓ L'ACTHAR, la première hormone adrénocorticotrope mise à la disposition du médecin, représente le stimulus à la sécrétion par les surrénales de toute la gamme des hormones corticales.

L'ACTHAR ne produit pratiquement pas d'effets cumulatifs, ce qui permet d'adopter des schèmes posologiques précis et souples. En outre, l'utilisation de mécanismes exclusivement physiologiques pour sa puissante action thérapeutique contribue à la sécurité clinique de l'ACTHAR.

**INDICATIONS ÉTABLIES:** Maladies du collagène ou des tissus conjonctifs, telles que la polyarthrite évolutive aiguë, la fièvre rhumatismale, le lupus érythémateux chronique; les hypersensibilités, telles que l'asthme grave, les sensibilités médicamenteuses, les dermatites de contact; la plupart des affections inflammatoires de l'œil; les troubles inflammatoires cutanés, tels que le pemphigus aigu et la dermatite exfoliatrice; les troubles inflammatoires de la muqueuse intestinale, tels que la colite ulcéreuse; les affections métaboliques, telles que l'arthrite goutteuse aiguë et l'hypofonctionnement adrénocortical secondaire; l'alcoolisme et le delirium tremens aigu; et les brûlures graves.

# ACTHAR

HORMONE ADRÉNO-CORTICOTROPE (A. C. T. H.) DES LABORATOIRES ARMOUR



**THE ARMOUR LABORATORIES**

CHICAGO 11, ILLINOIS

LA THÉRAPEUTIQUE PHYSIOLOGIQUE PAR LA RECHERCHE BIOLOGIQUE

# ← Pas de ← réaction due à ← la belladone...



quand vous soulagez  
l'indigestion nerveuse avec . . . . .

## BENTYLOL

SPASMOLYSE DOUBLE ET SÛRE

Les résultats cliniques <sup>1,2,3</sup> et pharmacologiques indiquent que la double action du BENTYLOL (musculotropique et neurotropique) assure un soulagement complet et plus doux que celle de tous les autres antispasmodiques qui ont été essayés.

**POSOLOGIE:** Deux capsules trois fois par jour, avant ou après les repas. Si c'est nécessaire, répéter la dose au coucher.



**Chlorhydrate de BENTYLOL** . . . . . 10 mg.  
pour soulagement doux de l'indigestion nerveuse



**Chlorhydrate de BENTYLOL** . . . . . 10 mg.  
avec **PHÉNOBARBITAL** . . . . . 15 mg.  
quand une sédation synergique est désirée

1. Hock, C. W.: J. Med. Assn. Ga. 40; 22, Jan., 1951  
2. Hufford, A. R.: J. Mich. St. Med. Soc. 49; 1308, 1950  
3. Chamberlin, D. T.: Gastroenterology 17; 224, Fév., 1951



New-York—CINCINNATI—Toronto

"Bentylool," Marque Déposée. Ce produit est distribué aux Etats-Unis sous la Marque "Bentyl."

# LE SUCCINATE-SALICYLATE **BEREX**

## RESTE LE PRODUIT PAR EXCELLENCE

### *dans l'Arthrite et le Rhumatisme*

Le traitement buccal au succinate-salicylate (BEREX) atténue la douleur et les troubles du métabolisme cependant qu'il garantit contre les réactions secondaires. Ces faits ont été confirmés par la recherche clinique et l'expérience médicale.

#### **Aucun autre traitement ANTI-ARTHRITIQUE ne peut encore se prévaloir de cette double sécurité**

Le Dr Hench a dit que la découverte de l'ACTH et de la cortisone "marquait la fin des débuts" de notre lutte contre les affections arthritiques et rhumatismales. Mais le commencement de la fin des souffrances inutiles dues à l'arthrite et au rhumatisme remonte à plus de cinquante ans en carrière, lorsqu'on découvrit que les salicylates, administrés à

doses massives, réussissaient à soulager les symptômes douloureux des affections arthritiques. Cependant, dans bien des cas, des doses massives de salicylates causèrent de graves effets secondaires, vu leur toxicité.

On a dû attendre jusqu'à ce que la recherche clinique ait prouvé le fait qu'une association rationnelle de succinate de calcium et d'acide acétylsalicylique annulait la toxicité pour que le traitement buccal au succinate-salicylate (BEREX) s'imposât comme agent de choix dans le soulagement symptomatique des affections arthritiques et rhumatismales.

Voilà les raisons prouvées par l'expérience qui expliquent pourquoi BEREX, le premier composé succinate-salicylate, reste toujours le produit que choisissent les hommes d'expérience pour le traitement de toutes les formes de troubles arthritiques et rhumatismaux.

1. **BEREX apporte un soulagement rapide et efficace des symptômes douloureux.**
2. **BEREX peut être administré en toute sécurité à dosage massif et prolongé sans danger de réactions toxiques.**
3. **BEREX s'administre facilement sous la forme commode de comprimés.**
4. **BEREX se vend bon marché . . . il coûte une fraction du prix de la cortisone ou de l'ACTH.**

Les comprimés BEREX s'obtiennent dans les pharmacies sur ordonnances médicales SEULEMENT, en flacons de 100 et 500 comprimés.

*Documentation professionnelle sur demande.*

Breveté en 1949. Fabriqué avec l'autorisation des détenteurs du brevet. BEREX est le nom déposé de ce produit.

**BEREX** Pharmacal Company, 36-48 Caledonia Rd., Toronto



une nouvelle  
offensive contre  
le rhume

## PENEDRINE

NON DÉPOSÉ

protection à triple effet

### composition

La **PÉNÉDRINE** est présentée sous forme d'un comprimé stable, enrobé de sucre.

Contenant:

Pénicilline G procaïnée  
100,000 unités Int.

Phénoxadrine\*  
(Marque de Commerce)  
25.0 mg.

Acide acétylsalicylique  
160.0 mg. (2½ gr.)

Phénacétine 128.0 mg. (2 gr.)

Caféine 32.0 mg. (½ gr.)

**LA PÉNÉDRINE NE SERA  
DISPENSÉE QUE SUR  
VOTRE ORDONNANCE**

\*cürate dihydrogène de N, N-Diméthyl-2-( $\alpha$ -phényl-o-toloxyl)-éthylamine.

**1 PÉNICILLINE**—pour la prévention des complications secondaires débilitantes.

**2 ACIDE ACÉTYLSALICYLIQUE — PHENACÉTINE — CAFÉINE** — pour le soulagement des malaises symptomatiques.

**3 ANTIHISTAMINIQUE**—pour le soulagement de plusieurs symptômes de l'infection primaire et le soulagement spécifique de la rhinite allergique.

Une nouvelle formule pour soulager les symptômes du rhume ordinaire et prévenir ses complications.

Les *Laboratoires Bristol* offrent à la profession médicale, pour la première fois, un produit unique réunissant dans une seule dose un anti-histaminique, une préparation acide acétylsalicylique-phénacétine-caféine et de la pénicilline.

**BRISTOL LABORATORIES OF CANADA LIMITED**

286 OUEST, RUE ST-PAUL, MONTRÉAL, CANADA

# 11 Sels Minéraux et 9 Vitamines

EN UNE SEULE CAPSULE



**EQUILIBRE PARFAIT**—La formule de VITERRA procure des doses bien équilibrées de vitamines, de sels minéraux et d'éléments à l'état de traces. Elle est composée de manière à augmenter la valeur nutritive de chacun des ingrédients qu'elle renferme. Les composants du VITERRA sont dans des proportions telles qu'ils assurent l'harmonie des rapports biologiques essentiels au bon fonctionnement des systèmes enzymotiques vitaux.

**EFFICACITÉ**—VITERRA contient toutes les vitamines que l'on sait être essentielles à l'alimentation humaine, ainsi que les 11 sels minéraux dont les aliments sont le plus ordinairement dépourvus.

**COMMODITÉ**—Grâce à VITERRA, il est possible, pour la première fois, de procurer des doses supplémentaires suffisantes de vitamines, de sels minéraux et d'éléments à l'état de traces, et cela en une seule capsule.

## Viterra

### Chaque Capsule Contient:

Calcium (du phosphate de dicalcium) . . . . .	213 mg.	Vitamine A . . . . .	5,000 Unités Int.
Cobalt (du sulfate de cobalt) . . . . .	0.1 mg.	Vitamine D . . . . .	500 Unités Int.
Cuivre (du sulfate de cuivre) . . . . .	1 mg.	Chlorhydrate de thiamine . . . . .	3 mg.
Iode (de l'iodure de potassium) . . . . .	0.15 mg.	Riboflavine . . . . .	3 mg.
Fer (du sulfate ferreux) . . . . .	10 mg.	*Chlorhydrate de pyridoxine . . . . .	334 mg.
Manganèse (du sulfate de manganèse) . . . . .	1 mg.	Niacinamide . . . . .	25 mg.
Magnésium (du sulfate de magnésium) . . . . .	6 mg.	Acide ascorbique . . . . .	50 mg.
Molybdenum (du molybdate de sodium) . . . . .	0.2 mg.	*Acide d'pantothénique . . . . .	1.67 mg.
Phosphore (du phosphate de dicalcium) . . . . .	165 mg.	*Vitamine E (type VI) . . . . .	3.34 Unités Int.
Potassium (du sulfate de potassium) . . . . .	5 mg.		
Zinc (du sulfate de zinc) . . . . .	1.2 mg.		

\*Quantité nécessaire de ces vitamines en nutrition humaine n'est pas encore déterminée

J. B. ROERIG AND COMPANY (CANADA) LIMITED



1255 Phillips Square, Montreal 2, Quebec

**Intolérance ?  
Question de  
proportion et de  
Solubilisant...**

**70/30**

contre

**50/50**

Aminophylline

Théophylline ..... 70  
Ethylènediamine ..... 30

Solubilisant irritant  
malgré l'enrobage

ACET-AMINOPHYLLINE

Théophylline ..... 50  
Ac. amino-acétique ..... 50

Solubilisant amodin  
sans enrobage

**ACET-AMINOPHYLLINE**

GLYCINATE DE THÉOPHYLLINE SODIQUE

représente un progrès notable  
dans la médication à la théophylline

**INDICATIONS**

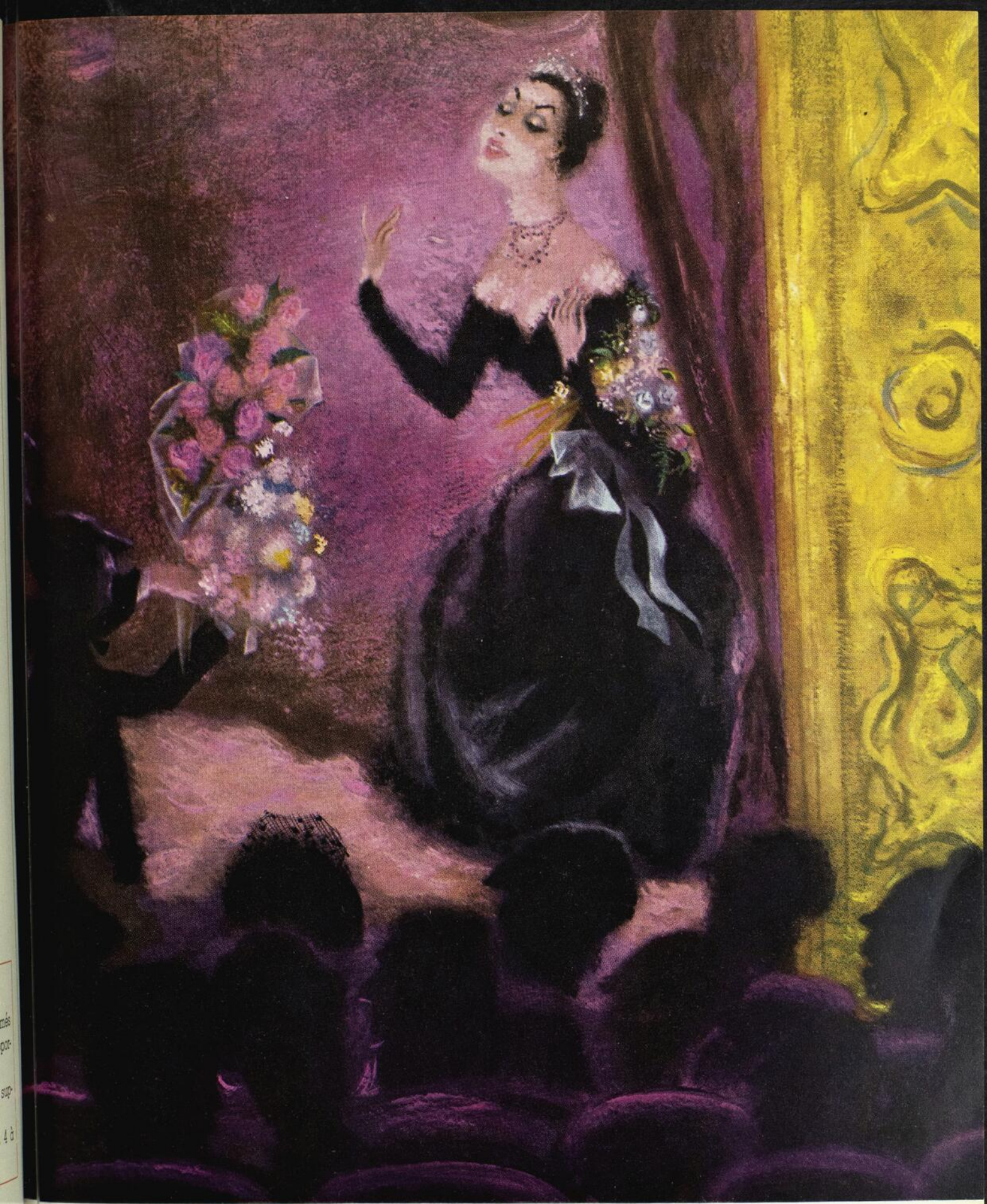
Asthme bronchique — Respiration de  
Cheyne-Stokes — Insuffisance cardiaque  
— Œdème pulmonaire — Asthme car-  
diaque — Thrombose coronarienne —  
Angine de poitrine — Hypertension —  
Comme diurétique dans l'œdème d'ori-  
gine cardiaque.

**PRÉSENTATION ET POSOLOGIE**

Comprimés à 5 grains: 1 à 2 comprimés  
3 fois par jour. Chez l'enfant: propor-  
tionnellement à l'âge et au poids.  
Suppositoires 10 grains: Adultes: 1 sup-  
positoire toutes les 4 à 6 heures.  
Enfants: ½ suppositoire toutes les 4 à  
6 heures.

**LABORATOIRE BIO-CHIMIQUE INC.**

178 est, rue Jean-Talon, Montréal 10



TOUJOURS REINE *de la rampe*

Elle continue sans arrêt

— *durant toute sa ménopause*

... oestrogénothérapie

sans odeur,

sans saveur, sans arrière-goût

Vous pouvez prescrire le SULESTREX avec la pleine assurance que la science n'a pas encore découvert d'œstrogène plus efficace. Votre patiente peut avoir la certitude que, quelles que soient la durée et l'intensité du traitement, le SULESTREX ne lui donnera jamais mauvaise haleine ou mauvaise odeur de corps.

Le tout petit comprimé blanc non enrobé contient un sel d'œstrone pur et stable. Le SULESTREX ne contient aucun autre produit dérivé de l'urine. Les comprimés sont toujours sans odeur ni saveur. Dans une récente étude qui portait sur 58 femmes ménopausées normalisées, Perloff<sup>1</sup> a trouvé que le SULESTREX était un œstrogène puissant et efficace, ne produisant que rarement des nausées. Les symptômes furent enrayés avec une moyenne de 2.1 mg. de SULESTREX par jour. D'autres études cliniques ont démontré que la réponse à la drogue est constante, prévisible. Littérature envoyée sur demande. Les Comprimés de SULESTREX Pipérazine, 0.75 mg. et 1.5 mg. se trouvent partout dans les pharmacies. Laboratoires Abbott Limitée, Montréal 9.

1. Perloff, Wm. H., Treatment of the Menopause, II. In Sous presse.

Abbott

## Comprimés de Sulestrex Pipérazine

NOM DÉPOSÉ  
(SULFATE D'ŒSTRONE PIPÉRAZINE, ABBOTT)

Peint par Laura Jean Allen



---

---

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

•

## ONT COLLABORÉ AU VOLUME 79:

MM. Amyot (Roma); Archambault (Paul-René); Autotte (Esdras); Baril (Edmond); Bassi (Guido); Bégin (B.-G.); Bélisle (Maurice); Bernard (Louis); Bernard (René); Blanc (Georges); Bernier (Alphonse); Bertrand (A.); Bertrand (Claude); Bisson (Christophe); Blagdon (Jacques); Blais (Ant.); Bonnier (Maurice); Boucher (Roméo); Boulanger (J.-B.); Boulez (N.); Bourque (Jean-Paul); Bouveau (G.); Brady (Kay); Brault (J.-P.); Brissaud (H.-E.); Cabana (L.-P.); Cantero (A.); Cartier (G.-E.); Casgrain (Gérard); Champy (Christian); Charbonneau (Henri); Charbonneau (Jean); Charest (G.); Charland (Richard-A.); Charpy (J.); Chevillotte (R.); Cloutier (François); Cloutier (Roland); Coignet (Jean); Collin (Pierre-Paul); Comeau (Maurice); Crevier (Paul-H.); Croisetière (Fernand); Dargis (Jean); David (Paul); Debray (Ch.); Debré (Robert); Desjardins (Edouard); Desmarais (Bernard); Desrosiers (Saint-Jean); Dion (Yvan); Dionne (Jean); Dionne (Paul); Doray (Maurice); Doré (Réal); Douville (J.); Dubé (Edmond); Dubé (L.-F.); Dufault (Paul); Dufresne (Origène); Dufresne (Roger-R.); Duhamel (Roger); Dumas (Paul); Duprat (Gérard); Durivage (Jacques); Fabre (René); Fisher (John); Foisy (J.-P.); Forget (Ulysse); Forté (Lionel); Fortier (De la Broquerie); Fortin (R.); Françon (François); Gagnon (E.-D.); Gagnon (Jacques-N.); Gareau (J.-Roger); Gareau (Roland); Gariépy (Urgel); Gaudry (Dominique); Gauthier (Jacques); Gérin-Lajoie (Léon); Gervais (Maurice); Gilbert (Chislaine); Gingras (Gustave); Girard (Armand-E.); Giraud (Paul); Gratton (J.); Grignon (Jean); Grignon (René); Grobon (Pierre); Groulx (Ad.); Guénette (René); Guilbeault (Albert); Hamel (Pierre-Claude); Hood (A. J. G.); Hughes (H. G.); Jarry (Gaétan); Johnson (Réginald); Julien (Lucien); Jutras (Albert); Kaine (G.); Kaplan (S.); Kourilsky (Raoul);

Labbé (Paul); Ladouceur (Paule); Lafleur (F.); Lafond (Guy); Lamarre (Léo); Lambert (Jacques); Landry (Philippe); Langevin (Raymond); Lapierre (Gaston); Lapointe (Donat); Lapointe (Jean); Laprade (Claude); Larivière (Paul); Larivière (Paul-M.); Latraverse (V.); Laurier (R.); Lauzé (Simon); Lauzer (Rosaire); Lavoie (Jules); Lebeau (René); Lebel (Léon); Leblanc (Loyola); Leblond (Wilfrid); Leclaire (Gérard); Leclerc (G.); Lecours (Antonio); Lefebvre (René); Léger (Jean-Louis); Léonard (Claude); Léonard (Gérard); Lépine (Charles); Lépine (Edgar); LeSage (Albert); LeSage (Jean); Letendre (Samuel); Letondal (Paul); Léveillé (Antonio); Longpré (Daniel); Marcil (Bernard); Marcotte (J.-E.-Alexandre); Marcoux (Guy); Marin (A.); Marion (Pierre); Martel (J.-Alcide); Martin (Hon. Paul); McCormick (W. J.); Meloche (Bernard-H.); Migneault (Gérard); Miller (J.-Chs); Milot (J.-P.); Miloutinowitch (Mme); Mondello (Roméo); Monfette (Claude); Mongeau (Maurice); Morin (Gaspard); Morissette (Léopold); Mouriquand (G.); Mozziconacci (P.); Nadeau (Gabriel); Odet (Jacques); Panet-Raymond (J.); Paquette (J.-P.); Parrot (Paul); Pépin (J.-Roméo); Pettigrew (Antoine); Piette (Jean); Pilon (Jean-Louis); Pinsonneault (Germain); Pliche (André); Potvin (Victor); Prévost (J.); Primeau (Bertrand); Poirier (René); Prud'homme (Jean); Reid (Léonide); Ricard (Paul-M.); Robillard (Gaston); Roch (M.); Roux (J.-René); Roux (M.); Royer (Albert); Saint-Martin (Maurice); Ségal (S.); Séguin (Fernand); Simard (Roland); Simonnet (H.); Smith (Henri); Smith (Pierre); Starkey (Hugh); Tétrault (Ernest); Therrien (Emile); Thibaudeau (Roland); Trudeau (Charles-H.); Vallée (Arthur-F.); Vasques (J.); Vézina (Norbert); Vidal (J.-A.); Vigneau (Paul); Voyer (Armand).

---

---

A l'époque de la cession du Canada à l'Angleterre, en 1763, la profession médicale devint forcément canadienne. Sur 60 000 Français qui restèrent au pays il pouvait y avoir une trentaine de médecins tout au plus. Avec la conquête cessa l'émigration française, jusqu'à l'époque de la Révolution qui nous apporta un nouveau contingent de Français exilés de leur pays. C'étaient des nobles, des ecclésiastiques, on ne voit figurer dans la liste de leurs noms aucun médecin.

Force fut donc aux médecins de se recruter entre eux, de se transmettre l'instruction médicale et de créer une profession canadienne. Les communications avec l'Europe étaient alors rares, difficiles, longues et dispendieuses; et nous n'avons trouvé nulle part rien qui indiquât que des Canadiens français soient allés étudier la médecine en France avant le commencement du 19<sup>e</sup> siècle. D'un autre côté, il n'existait aucune école de médecine dans le pays.

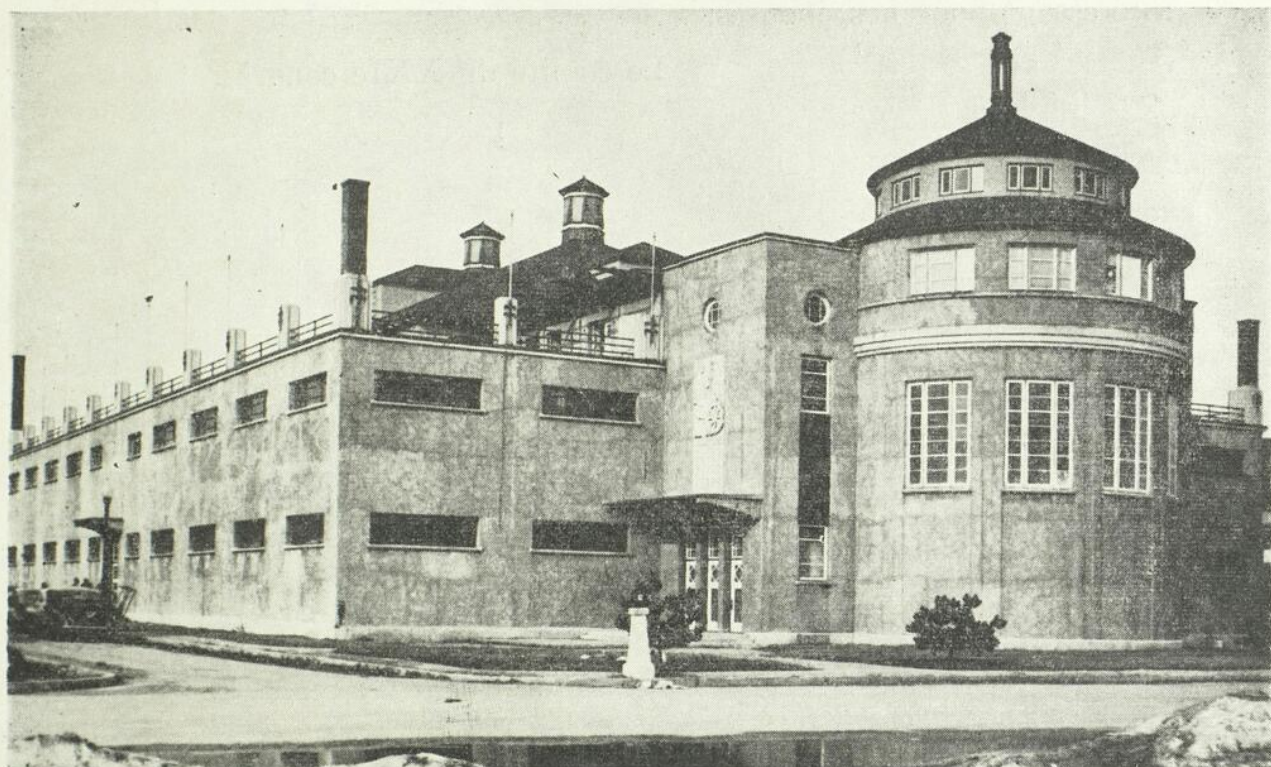
Les privilégiés de la fortune, parmi ceux qui comprenaient suffisamment la langue anglaise, purent aller étudier aux Etats-Unis. La première école de médecine de ce dernier pays a été établie par John Morgan et William Shippen, à Philadelphie, en 1765, et fut connue sous le nom de Faculté de Médecine de l'Université de Pennsylvanie. Cependant l'Université d'Harvard, la plus ancienne des Etats-Unis, existait déjà depuis 1638, une année avant la fondation de l'Hôtel-Dieu de Québec. Mais la médecine n'y fut enseignée que privément en 1647 par Gilles Firmin et la Faculté de médecine n'y fut régulièrement organisée que beaucoup plus tard, en 1782. Le premier diplôme de docteur en médecine fut donné à New-York en 1770 à S. Kissan et Robert Tucker. C'est à dater de cette époque seulement que l'on put compter sur une instruction médicale sérieuse dans l'Amérique du Nord. Nos voisins avaient pris les devants sur nous en fondant la première université et la première école de médecine, ils nous devancèrent aussi dans la voie de la presse. John Foster, de Boston, écrivit le premier traité de médecine en 1677, il est intitulé « Règles pour guider les gens de la Nouvelle-Angleterre à traiter la Variole et la Rougeole ». Il y avait en plus à cette époque trois réimpressions et vingt brochures. La première publication régulière d'un journal de médecine date de 1790. Ce journal portait le titre « Un grand Journal de la pratique de la Médecine, de la Chirurgie et de la Pharmacie dans les Hôpitaux Militaires de France. » ...

(FOUCHER)

## BULLETIN

---

### SIÈGE DU XXI<sup>e</sup> CONGRÈS



Le congrès de l'A.M.L.F.C. se tiendra aux Trois-Rivières pour la troisième fois depuis la fondation de l'Association puisque les premières assises ont eu lieu en 1906, sous la présidence du regretté docteur L.-P. Normand, et les secondes en 1940, présidées par notre distingué confrère le docteur Charles de Blois.

Le congrès des Trois-Rivières comportera un aspect un peu différent de celui des autres pour des raisons comme celle-ci, par exemple, du peu d'espace disponible dans les hôtels. Les organisateurs ont trouvé le lieu qui se prêtera le mieux à nos assises, le Palais de l'Industrie du parc de l'Exposition dont nous apercevons la vignette ci-dessus et qui a été gracieusement mis à notre disposition par l'Honorable Ministre Paul Sauvé.

Le directeur du Palais, Monsieur Alain, nous y accueillera. C'est un endroit spacieux qui fournira un espace vaste aux exposants

commerciaux et scientifiques ainsi qu'aux salles de conférences logées sous le même toit. A l'extérieur, un problème du stationnement est immédiatement résolu par la grandeur du terrain de l'Exposition sis à proximité de la ville des Trois-Rivières. Et des autobus feront constamment la navette entre les deux endroits.

Le comité des dames est en voie d'organiser un programme intéressant pour nos épouses.

Le comité du XXI<sup>e</sup> congrès.

Nous apprenons à la dernière heure la mort foudroyante du docteur Jean LeSage qui fut un fidèle collaborateur de ce journal pendant plus de 15 ans. Nous prions le docteur Albert LeSage, père du défunt, rédacteur en chef émérite actuel et rédacteur en chef de *L'Union Médicale du Canada* pendant 44 années, de bien vouloir accepter l'expression de nos plus profondes condoléances.

## LE SYNDROME GÉNÉRAL D'ADAPTATION ET LES MALADIES DE L'ADAPTATION<sup>1</sup>

Hans SELYE,

Directeur de l'Institut de Médecine et de Chirurgie expérimentales,  
Université de Montréal (Montréal, Canada).

Par nos expériences sur diverses espèces animales, nous avons démontré que l'organisme répond de façon identique à une grande variété d'agents: infections, intoxications, traumatismes, chaleur, froid, fatigue musculaire, rayons X. Bien que leurs actions spécifiques soient très différentes les unes des autres, leur point commun est de mettre l'organisme en état de *stress*.

Les modifications primitives constatées au cours de cette réaction sont caractérisées par une *augmentation du cortex surrénalien* avec des signes histologiques d'hyperactivité, par une *involution thymolymphatique* accompagnée de modifications simultanées de la formule sanguine et par l'apparition d'*ulcères gastro-intestinaux*. Ces phénomènes sont accompagnés de manifestations de *shock*.

Alors que tous les organes présentent des signes d'involution ou de dégénérescence, seule la surrénale est en activité et même elle nous a paru « s'épanouir » sous l'effet du *stress*.

Nous en avons déduit que cette réponse surrénalienne jouait un rôle utile dans la réaction non-spécifique d'adaptation et nous l'avons comparée à un « branle-bas de combat » des forces de l'organisme. Nous l'avons nommée *réaction d'alarme* (1).

Les recherches ultérieures ont révélé que la réaction d'alarme n'est que le premier stade du *syndrome général d'adaptation*. Ce dernier comprend trois stades distincts. Si le *stress* persiste, la *réaction d'alarme* est suivie du *stade de résistance* caractérisé par l'acquisition de l'adaptation, se terminant par la *phase d'épuisement* due à la perte de l'adaptation. Cette conception est basée sur les études expérimentales suivantes:

En exposant des animaux surrénalectomisés à des agents stressants nous avons pu prévenir l'apparition des modifications thymolymphatiques et sanguines caractéristiques. Inversement, l'administration des *extraits corticaux* impurs à notre disposition à l'époque nous a permis de reproduire la thymolyse et les variations sanguines chez les animaux privés de leurs surrénales. Nous en avons conclu que la présence des surrénales était indispensable à l'apparition de ces modifications durant le *stress*.

Les ulcères gastro-intestinaux, au contraire, sont nettement plus marqués chez les animaux surrénalectomisés; l'administration d'extraits cortico-surrénaux en diminue la gravité.

La pathogénèse de ces lésions n'est donc pas due à l'activité surrénalienne; au contraire, leur développement est inhibé par une réponse corticale adéquate lors de *stress* (2).

En 1937, ayant constaté que l'*hypophysectomie* prévient la réponse surrénalienne pendant la réaction d'alarme, nous en avons conclu que le *stress* stimule la cortico-surrénale par l'intermédiaire de l'hormone hypophysaire corticotrophique (ACTH) (3).

Par la suite, lorsque nous avons obtenu des cortico-stéroïdes purs, nous avons démontré que l'administration de minéralo-corticoïdes (désoxycorticostérone) reproduit expérimentalement un syndrome en tous points superposable à la *maladie hypertensive* et au *rhumatisme*. Nous avons pu ainsi créer de la *néphrosclérose*, une *hypertension*, et des *lésions vasculaires* (périartérite noueuse, hyalinose artérielle) (4), aussi bien que des arthrites, semblables à celles de la fièvre rhumatismale, lors d'expériences de courte durée, et à celles de la polyarthrite chronique, par des traitements prolongés (5). Même à très fortes doses, les

1. Communication au XXème Congrès de l'A. M. L. F. C., Montréal, septembre 1950.

minéralo-corticoïdes n'ont jamais produit de modifications appréciables du tissu thymo-lymphatique et de la formule sanguine.

Nous avons constaté que l'exposition d'animaux à un agent stressant non spécifique comme le froid, détermine une augmentation significative du volume de la surrénale et des modifications organiques semblables à celles obtenues par l'administration de minéralo-corticoïdes (6).

Les *gluco-corticoïdes* (comme la cortisone) d'autre part provoquent régulièrement l'involution thymo-lymphatique et les modifications de la formule sanguine observées lors de la réaction d'alarme. De plus, ils ont tendance à inhiber les manifestations hypertensives et rhumatoïdes produites chez l'animal par les minéralo-corticoïdes. Il est ainsi démontré qu'il existe un antagonisme entre ces deux groupes d'hormones surrénaliennes (7, 8).

Les granulomes inflammatoires produits dans le voisinage des articulations par application locale d'irritants comme la formaldéhyde ou de la poudre de moutarde sont aggravés par les minéralo-corticoïdes et inhibés par les glucocorticoïdes. Ce même antagonisme se retrouve lors de certaines réactions allergiques expérimentales. La réponse du cortex surrénalien est donc très importante, non seulement dans la défense vis-à-vis d'un stress systématique (affectant tout l'organisme), mais aussi dans les diverses réactions de défense locale produites par l'exposition à un *stress local* (irritants bactériens ou chimiques, réponse d'un organe sensibilisé à l'action d'un allergène) (8, 9).

Nous avons également observé que l'administration d'extraits impurs ou d'un lyophilisat du lobe antérieur de la glande pituitaire (LAP) (7) reproduisait les actions des minéralo-corticoïdes sur le système cardiovasculaire, la pression sanguine et sur les reins. Les préparations hypophysaires que nous avons employées sont corticotrophiques puisqu'elles augmentent le volume de la cortico-surrénale, mais elles possèdent également une activité marquée *d'hormone de croissance* ou de so-

*matotrophine hypophysaire (STH)*. Dès que nous avons obtenu une ACTH purifiée nous avons démontré que les lésions cardiovasculaires et rénales ne sont pas dues à l'ACTH contenue dans ces préparations hypophysaires totales, puisque les effets minéralo-corticoïdes ne sont pas reproduits même par l'administration des doses les plus grandes d'ACTH.

D'autre part, les lésions cardiovasculaires et rénales provoquées par un surdosage de STH sont absolument superposables aux lésions observées chez les animaux traités avec les minéralo-corticoïdes. Cela nous a permis de conclure que le pouvoir pathogène de nos extraits hypophysaires impurs est lié à la présence de la STH dans ces préparations. Il reste à apprécier si la STH agit indirectement en stimulant la sécrétion des minéralo-corticoïdes par la surrénale ou directement en sensibilisant les tissus à l'action des minéralo-corticoïdes. Des observations préliminaires suggèrent que ces deux mécanismes interviennent.

En conclusion, nous pensons que les réactions à divers irritants systémiques et locaux sont en grande partie dépendants de la fonction hypophyso-surrénalienne qui peut les accentuer ou les inhiber. Des troubles du mécanisme d'adaptation constituent, à notre avis, le facteur principal responsable du développement de certaines maladies. Nous considérons donc ces affections comme étant essentiellement des *maladies de l'adaptation*.

Parmi les causes susceptibles de provoquer ces maladies, nous relevons particulièrement:

1. Un excès ou une déficience absolue de la quantité de corticoïdes et de la STH produits pendant le stress.

2. Une disproportion relative au cours du stress entre les sécrétions d'ACTH et de glucocorticoïdes d'une part et de la STH et de minéralo-corticoïdes d'autre part.

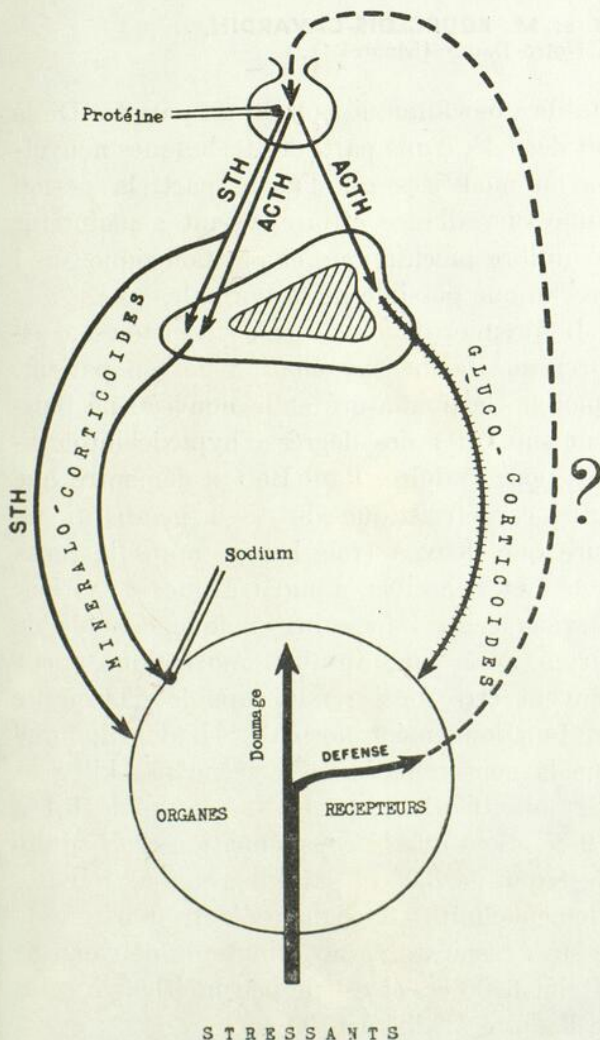
3. La production par le stress de troubles métaboliques (par voie extra-surrénalienne) modifiant la réponse de l'organe récepteur à la STH, à l'ACTH et aux corticoïdes (phénomène du « conditionnement »).

4. Enfin, bien que le système hypophyso-surrénalien joue un rôle important dans le G-A-S, nous ne devons pas oublier la participation d'autres organes ou d'autres systèmes pouvant devenir, par leur réaction anormale, le point de départ des maladies de l'adaptation.

Une analyse plus détaillée de cette conception est exposée dans notre monographie intitulée « Stress » (8) qui est la base de cette synthèse. Cette monographie est accompagnée d'une importante bibliographie concernant ce sujet.

SCHÉMA ILLUSTRANT LES RELATIONS PRINCIPALES ENTRE L'HYPOPHYSE, LA CORTICO-SURRÉNALE ET LES ORGANES RÉCEPTEURS PÉRIPHÉRIQUES AU COURS DU SYNDROME GÉNÉRAL D'ADAPTATION.

Légèrement modifié d'après Selye (12).



L'agent « stressant » (traumatisme, infection, brûlure, etc.) en affectant les cellules, en fait naître un stimulus qui déclenche la sécrétion d'ACTH par le lobe antérieur de l'hypophyse; dans certaines circonstances cette glande sécrète alors également de la STH (hormone de croissance). La nature de ce premier médiateur, entre l'organe directement touché et le lobe antérieur de l'hypophyse, n'est pas encore connue (humorale, nerveuse?). C'est pourquoi ce médiateur est indiqué sur le schéma par une ligne interrompue et un point d'interrogation. L'ACTH agit sur la cortico-surrénale qui sécrète alors surtout des *gluco-corticoïdes*; ces hormones inhibent en général la réponse des différents organes récepteurs (catabolisme, diminution de la formation des granulomes et des réactions allergiques). Au contraire la STH active certaines réactions de défense de ces organes (anabolisme, augmentation de la formation des granulomes et accentuation des réactions allergiques), avant tout en stimulant le tissu conjonctif. Sans aucun doute, cette action est en partie indépendante de la cortico-surrénale, par un effet direct qui sensibilise les éléments du tissu conjonctif à l'action très semblable des *minéralo-corticoïdes*. Il est probable que la STH agit également en augmentant la production de minéralo-corticoïdes. Cependant elle ne peut avoir cet effet à elle seule, car son action « corticotrophique » est liée à l'action simultanée de l'ACTH. En résumé, les réponses physiologiques et pathologiques des organes récepteurs à des agents stressants, dépendent en grande partie de l'équilibre entre minéralo-corticoïdes et STH d'une part, et ACTH et gluco-corticoïdes d'autre part.

#### BIBLIOGRAPHIE

- (1) Hans SELYE: « A syndrome produced by diverse noxious agents. » *Nature*, **138**: 32, 1936.
- (2) Hans SELYE: « Thymus and adrenals in the response of the organism to injuries and intoxications. » *Brit. J. Exper. Pathol.*, **17**: 234, 1936.

- (3) Hans SELYE: «Studies on Adaptation.» *Endocrinology*, **21**: 169, 1937:
- (4) Hans SELYE et E. Irene PENTZ: «Pathogenetic correlations between periarteritis nodosa, renal hypertension and rheumatic lesions.» *Canad. M. A. J.*, **49**: 264, 1943.
- (5) Hans SELYE, Octavia SYLVESTER, C. E. HALL et C. P. LEBLOND: «Hormonal production of arthritis.» *J. A. M. A.*, **124**: 201, 1944.
- (6) Hans SELYE: «On the production of malignant hypertension by chronic exposure to various damaging agents.» *Rev. Canad. de Biol.*, **2**: 501, 1943.
- (7) Hans SELYE: «The General-Adaptation-Syndrome and the Diseases of Adaptation.» *J. Clin. Endocrinol.*, **6**: 117, 1947.
- (8) Hans SELYE: *Stress*. Acta Inc. Medical Publisher, Montréal, 1950.
- (9) Hans SELYE: «Further studies concerning the participation of the adrenal cortex in the pathogenesis of arthritis.» *Brit. M. J.*, **2**: 1129, 1949.
- (10) Hans SELYE: «Role of the hypophysis in the pathogenesis of the Diseases of Adaptation.» *Canad. M. A. J.*, **50**: 426, 1944.
- (11) Hans SELYE: «The role of somatotrophic hormone (STH) in the production of malignant nephrosclerosis, periarteritis nodosa and hypertensive disease.» *Brit. M. J.* (in press).
- (12) Hans SELYE: *First Annual Report on Stress*. Acta Inc. Medical Publishers, Montréal, 1951.

## ANESTHÉSIE DE L'ENFANT ET DU NOURRISSON<sup>1</sup>

Louis LAMOUREUX, Frank McCAFFREY et M. BOURGEOIS-GAVARDIN,  
Service d'Anesthésie de l'hôpital Notre-Dame (Montréal).

Dans l'abondante littérature qui a accompagné les progrès de l'anesthésie durant les vingt dernières années, il existe seulement un nombre restreint de travaux intéressants l'anesthésie de l'enfant et du nourrisson.

Ce n'est réellement qu'avec la parution du livre de Leigh et Belton en 1948 (1), suivie des travaux de Stephen et Slater (2) du Children's Memorial Hospital de Montréal qu'est apparue une description complète des principes, des méthodes et des agents applicables à l'anesthésie de l'enfant. Ce sont eux surtout qui ont signalé et insisté sur les notions de physiologie, qui sont à la base de l'anesthésie infantile comme celle de l'adulte.

En effet aujourd'hui on ne considère plus comme satisfaisant le fait de saturer un patient avec un agent anesthésique quelconque qui l'endorme d'une façon ou d'une autre pendant un acte chirurgical. Les anesthésistes réalisent maintenant que le plus grand nombre des complications survenant soit pendant, soit après une anesthésie, sont réellement dues à des modifications de la physiologie et de l'é-

quilibre biochimique normal du patient. De là ont découlé, d'une part, des techniques nouvelles ou modifiées et, d'autre part, la notion d'une surveillance étroite, visant à maintenir l'équilibre biochimique et physiologique aussi proche que possible de la normale.

Le premier devoir de l'anesthésiste est d'assurer une bonne oxygénation de son patient. Quoique le prématuré et le nouveau-né puissent supporter des degrés d'hypoxie intolérables pour l'adulte, Paul Bert a démontré que cette caractéristique du tissu néo-natal ne dure que deux à trois heures après la naissance, et Schreiber a montré que le système nerveux central humain, quoique capable de survie après une insulte anoxémique, peut souvent être ainsi rendu capable d'atteindre un fonctionnement normal. Schadow indique que la consommation d'oxygène par kilog et par minute d'un nouveau-né varie de 6,4 à 7,9 cc. alors que la consommation d'un adulte n'est que de 3,9 cc. par kilog et par minute. Clement Smith (3) signale d'autre part que le volume respiratoire par minute du nouveau-né atteint 6200 cc. et est de peu inférieur à celui de l'adulte évalué à 8100 cc.

1. Communication au XXème Congrès de l'A. M. L. F. C., Montréal, septembre 1950.

L'usage de l'oximètre (4) au cours de l'anesthésie a causé des surprises et a démontré que les signes cliniques de cyanose n'apparaissent que lorsque la concentration artérielle en oxygène est réduite à 65 — 70% de la normale, et plus bas encore si l'on a affaire à un patient anémique. L'oximètre a aussi démontré que des états d'hypoxie se produisaient: 1. lors de l'anesthésie à l'éther en goutte à goutte; 2. lorsqu'il existe une obstruction partielle à la respiration et 3. lorsque le patient respire de façon rapide et peu profonde. Ces trois situations se présentent souvent en anesthésie infantile.

Il semble donc, d'après ces faits, que l'anesthésiste doit conserver une marge de sécurité suffisante pour l'oxygénation de son patient et que, quel que soit le type d'anesthésie employé, il doit maintenir un pourcentage minimum de 25% d'oxygène dans son mélange anesthésique.

La condition essentielle d'une bonne oxygénation est le maintien d'une voie respiratoire libre. L'on ne peut trop insister sur ceci. Le bon maintien du maxillaire inférieur doit être la règle durant toute induction au masque et, dès que la profondeur de l'anesthésie le permet, une canule de Guedel de taille appropriée à la cavité buccale de l'enfant doit être introduite. Des difficultés particulières peuvent être rencontrées chez les nourrissons porteurs d'un « receding chin ». Cette malformation, souvent associée à une fissure palatine, favorise la chute de la langue contre la paroi postérieure du pharynx et, à ce titre, constitue un sérieux obstacle à la respiration. L'intubation endotrachéale réalise la liberté parfaite et continue des voies respiratoires et nous reviendrons sur son emploi chez l'enfant.

L'accumulation de gaz carbonique au cours de l'anesthésie chez l'enfant est une éventualité fréquente qui a des conséquences fâcheuses. Cette accumulation se fait de façon insidieuse et produit une respiration accélérée qui peut épuiser un enfant rapidement. De plus elle surajoute un état d'acidose gazeuse chez un patient souvent déjà en état d'acidose mé-

tabolique. Le diabète, l'insomnie, l'inanition, les infections aiguës, sont en effet des causes d'acidose métabolique fréquemment rencontrées en pathologie infantile. Celle-ci est réalisée encore par des agents anesthésiques d'usage courant, tels que l'éther, le vinéthène, le cyclopropane, à un moindre degré, et le chloroforme que nous ne citons que pour mémoire. Ces états d'acidose jouent un très grand rôle dans le bien-être post-opératoire du patient et sont la cause principale de ces longues heures de vomissements, de nausées et de malaise accablant que l'on voyait si souvent autrefois.

De plus, l'accumulation du gaz carbonique a pour effet d'accélérer la respiration, d'augmenter la vitesse du pouls, et de produire une élévation de la pression artérielle, toutes conditions qui augmentent l'hémorragie, complication gênante pour le chirurgien, mais surtout à éviter chez les enfants en raison de leur volume sanguin proportionnellement petit.

Il faut donc éviter que l'anesthésie ne soit en elle-même un facteur d'acidose gazeuse, et avoir constamment le souci d'une bonne élimination du gaz carbonique. L'accumulation du gaz carbonique dans l'espace mort mécanique des masques, tubulures, et « canisters » des appareils à anesthésie est la principale cause de cette acidose gazeuse, et ceci est aisément compréhensible si l'on considère le volume de l'air courant aux différents âges.

TABLEAU I

Age	Volume de l'air courant en cc.
Prématuré .....	12 à 15
Première semaine .....	16 à 20
6 à 12 mois .....	80 à 130
3 à 7 ans .....	130 à 220
8 à 14 ans .....	220 à 400

Dans les techniques qui comportent un certain « rebreathing » telles que le goutte à goutte au masque, le « rebreathing » partiel, il est donc nécessaire de diluer ou de chasser le gaz carbonique au moyen d'un flot élevé d'oxygène ou de mixture anesthésique gazeuse. L'utilisation d'un circuit clos n'est pratiquée

chez l'enfant qu'au moyen du système *to and fro* et en se servant de *canisters* d'un volume correspondant à l'air courant du patient.

Un autre facteur qui vient déranger la physiologie respiratoire de l'enfant endormi est la résistance à la respiration. Résistance causée par l'appareillage, par l'espace mort qu'il faut déplacer, par les valves relativement lourdes d'un appareil destiné à servir pour l'adulte, sont autant de facteurs de fatigue musculaire pour l'enfant. L'étude des types de respiration chez l'enfant, nous montrent en effet que de 0 à 6 mois, seuls, les muscles abdominaux et le diaphragme entrent en jeu dans le mécanisme respiratoire. Lorsque l'enfant cesse de vivre continuellement couché, à partir de 6 mois, la musculature thoracique, pectoraux et intercostaux, se développe et peut participer à l'effort respiratoire. Mais ces forces sont encore faibles par rapport à l'espace mort qu'il faut déplacer. L'effort respiratoire est également fonction du rythme de la respiration, et la cadence à laquelle cet effort se produit durant un temps donné constitue un exercice musculaire considérable.

TABLEAU II

Age	Nombre de respirations par minute.
Prématuré .....	58
Nouveau-né .....	44
1er mois .....	35
1 an .....	30
5 ans .....	26
Adulte .....	16

On ne devra donc jamais hésiter à alléger l'effort respiratoire par des pressions manuelles sur le sac respiratoire, c'est-à-dire à assister la respiration de façon à conserver l'énergie dépensé par l'enfant.

La « non rebreathing valve » de Leigh du type modifié par Stephen et Slater est le résultat d'efforts visant à maintenir la physiologie respiratoire aussi proche de la normale que possible (5). En effet, reliée à un tube endotrachéal elle réduit l'espace mort à un minimum, environ 15 cc. Elle permet à la totalité de l'expiration de s'échapper au dehors, as-

surant ainsi une élimination parfaite du gaz carbonique, et elle résout également le problème de la résistance à la respiration en n'opposant à l'expiration que le poids d'un disque de caoutchouc extrêmement léger et mobile.

L'effort inspiratoire est également facilité par le flot élevé des gaz dont la pression suffit à faire ouvrir la valve d'inspiration.

Sa construction permet la respiration assistée. Nous la trouvons maintenant indispensable en anesthésie chez les enfants et très utile également chez les adultes.

La sensibilité des nourrissons à la douleur a été de longue date l'objet de nombreuses études (6). Kussmaul, en 1859, Ottolenghi, Lombrose ont étudié le seuil de perception de la douleur et l'ont trouvé retardé. Jusqu'à l'âge de trois ou cinq semaines, suivant les auteurs, les nourrissons supportent des courants électriques, galvaniques jusqu'à 10 milliampères, ou faradiques, sans manifester la moindre trace de malaise. Les épreuves de la sensibilité à la piqûre d'épingle ont donné des résultats identiques, et l'on peut admettre, jusqu'à l'âge de trois ou cinq semaines, une insensibilité presque complète. Ceci ne doit pas cependant faire conclure à la possibilité d'intervenir chirurgicalement sans anesthésie, mais doit seulement permettre une anesthésie extrêmement légère ou même intermittente, durant les premières semaines de la vie.

La mesure de la sensibilité cutanée à l'esthésiomètre montre que la sensibilité augmente progressivement durant l'enfance, pour atteindre son maximum à l'âge de la puberté, et diminuer ensuite vers l'âge adulte. Nous devons donc considérer qu'au cours des anesthésies régionales, les enfants peuvent avoir une perception plus aiguë des sensations cutanées que les adultes. Pour cette raison et pour éviter le traumatisme psychique toujours possible, il est souhaitable de suppléer ou de faire précéder toute infiltration régionale par une anesthésie générale légère.

Le système neuro-végétatif de l'enfant affecte la même disposition anatomique et le même fonctionnement que chez l'adulte. A la

naissance, le nerf vague affecte microscopiquement une structure peu myélinisée et, à cette même époque, reçoit les stimuli avec un certain retard. A l'âge de deux mois, sa configuration microscopique et ses fonctions sont à peu près celles de l'âge adulte. L'action du vague sur le fonctionnement cardiaque au cours de l'anesthésie, peut s'observer dès les premiers mois. L'introduction du laryngoscope, le passage d'un bronchoscope, par exemple, peuvent déclencher chez le nourrisson des bradycardies parfois impressionnantes par rapport au rythme préexistant, ou des arythmies. Ces troubles du rythme ne durent qu'en autant que le stimulus, qui en est la cause, persiste. Le vague est également responsable de l'arythmie sinusale que l'on observe souvent dans les conditions normales et dont il faut connaître l'existence. Elle est en rapport avec les phases de la respiration, ralentissement du pouls à l'expiration, accélération à l'inspiration, et est purement physiologique.

L'étude de la circulation présente une difficulté particulière en raison des variations qu'elle subit aux différents âges, et des variations dont elle est l'objet chez un même individu.

Le pouls du nourrisson (tableau III) est susceptible de grandes variations, dues essentiellement à des stimuli thermiques et chimiques. Comme nous l'avons vu, le vague fonctionne normalement dès l'âge de deux mois et peut agir sur le rythme du pouls.

TABLEAU III

Age	Rythme du pouls
Nouveau-né .....	180
1 h. après la naissance .....	134-136
1er jour .....	123-126
1 semaine .....	124-130
2 semaines .....	133
2 mois .....	130-133
6 à 12 mois .....	113-127
2 à 3 ans .....	92-120
5 à 8 ans .....	84-110
8 à 12 ans .....	75-84

Les chiffres qui sont représentés dans le tableau III sont extraits d'une table de Vie-

rordt (7) et ont été complétés à partir de l'âge de deux ans par des chiffres de Feldman. Il va sans dire qu'on ne peut accorder à ces chiffres une valeur absolue en raison de la difficulté des mesures.

La pression artérielle a pu être mesurée chez le nouveau-né au moyen d'un brassard de 2,5 cm. de largeur, appliqué à la cuisse. Le tableau IV qui résulte des travaux de Woodbury, Robinow et Hamilton (8) montre qu'au bout de 10 jours, la pression artérielle atteint le chiffre de 95 mm. de Hg. Elle est donc déjà aux environs de 100 mm. à un an et notre expérience clinique nous a montré qu'elle ne se situait à 110-120 qu'aux environs de la 10-12ème année.

TABLEAU IV

Naissance		1er jour		4 jours		10 jours	
Syst.	Diast.	Syst.	Diast.	Syst.	Diast.	Syst.	Diast.
80	46	85	—	90	—	100	—

Toutefois, ici encore, des variations individuelles souvent constatées nous portent à penser qu'au lieu de se reporter à une table toujours imprécise, l'anesthésiste devra interpréter sa courbe de pression artérielle en fonction de la valeur de la pression, prise au repos au lit, la veille de l'opération. La prémédication, l'atmosphère de la salle d'opération peuvent modifier la pression artérielle de façon appréciable.

Le taux d'hémoglobine est en général à la naissance plus élevé que chez l'adulte, ceci en raison du nombre plus grand d'érythrocytes et de leurs plus grande taille. Le chiffre d'hémoglobine décroît rapidement cependant à des niveaux comparables à ceux de l'adulte. Le taux de l'hémoglobine est important à connaître au début de l'anesthésie, car il renseigne sur la capacité de transport du sang en oxygène.

Les rapports des différents auteurs ne concordent pas sur l'évaluation du volume sanguin par rapport au poids du corps. Haldane, par sa méthode à l'oxyde de carbone, l'a estimé à 1/20 du poids du corps. D'autres auteurs l'ont évalué aux environs de 1/13 du poids

du corps, comme chez l'adulte. Cependant les investigations de Gibson et Evans (9) ont montré que le nourrisson, par rapport à son poids, sa surface corporelle et sa taille, a moins de sang que l'adulte ou le grand enfant. Le tableau que nous reproduisons ci-dessous, est en usage au Children's Memorial Hospital de Montréal. Il permet au clinicien ou à l'anesthésiste de trouver en regard de chaque volume sanguin, la dose transfusionnelle à prescrire en cas d'hémorragie, et la dose d'indication médicale à prescrire en l'absence de diminution du volume sanguin par hémorragie.

TABLEAU V

Age	Volume sanguin		Sans
	en cc.	Hémorragie	hémorragie
0 à 6 mois	450	80-110	35-50
6 à 12 mois	550	90-120	40-60
1 à 2 ans	630	100-130	45-65
2 à 3 ans	800	130-140	55-75
3 à 4 ans	940	150-160	60-90
4 à 5 ans	1 070	175-200	70-100
5 à 6 ans	1 250	200-225	80-120
6 à 7 ans	1 390	225-250	95-130
7 à 8 ans	1 490	235-270	100-140
8 à 9 ans	1 600	250-300	105-150
9 à 10 ans	1 750	275-325	120-175
10 à 11 ans	1 970	310-350	130-175
11 à 12 ans	2 190	330-400	145-200
12 ans et plus	2 300 et plus	350-400	150-200

et plus                      et plus

Toutefois, nous ajouterons que ces chiffres ne sont donnés qu'à titre indicatif en particulier en ce qui concerne les volumes transfusionnels conseillés en cas d'hémorragie. Lorsqu'il s'agit d'une hémorragie importante, opératoire ou autre, la perte sanguine doit être remplacée aussi vite que possible par une transfusion per-opératoire, quelle que soit la quantité perdue. L'estimation de la perte de sang au cours de l'opération peut être faite à l'aide des indications du chirurgien, du volume de compresses souillées et des observations personnelles de l'anesthésiste.

Stephen précise que la perte de 1 cc. de

sang chez un nourrisson de 10 livres équivaut à une perte de 18 cc. chez un adulte de 160 livres. Ces chiffres, qui illustrent le fait que le nourrisson et l'enfant ont proportionnellement une moins grande quantité de sang que l'adulte, soulignent la nécessité des transfusions de remplacement durant les interventions, même les plus simples, de chirurgie infantile.

Chez les tout petits, nous croyons qu'il est essentiel, pour avoir un bon accès au système veineux, de faire une dissection de veine. La technique en est connue, elle a été très clairement exposée dans le livre de Leigh et Belton (1). D'une manière générale, nous préférons, comme canule, l'aiguille à mandrin de von Lichtenberg, et la trouvons supérieure aux cathéters de plastique. Nous n'avons pas encore l'expérience des cathéters de nylon, qui seraient moins irritants pour les parois veineuses. La mise en place d'une canule intra-veineuse est également très utile dans la période postopératoire immédiate rendant facile la réalimentation du bébé par voie parentérale.

Nous avons volontairement rattaché la question du volume sanguin et des volumes transfusionnels au chapitre de la circulation et non à celui de l'équilibre des liquides. L'hémorragie opératoire entre, en effet, dans les pertes anormales, qu'il faut remplacer en dehors de l'apport liquidien nécessaire aux besoins quotidiens en eau, en sel et en calories.

Un certain nombre de chiffres et de tableaux, tous discordants, ont été fournis sur ce point par différents auteurs. Mais, comme Stephen et Slater l'ont souvent souligné, l'excès dans la balance des liquides est aussi dangereux que l'insuffisance, et nous avons estimé préférable de nous rallier à un dosage ayant pour base des données physiologiques précises. Arnott et Young (10) s'appuient sur la surface corporelle du nourrisson et de l'enfant en comparaison avec celle de l'adulte. Ils établissent que le rapport de la surface corporelle de l'adulte à celle de l'enfant, varie dans les mêmes proportions que les besoins quotidiens de l'adulte par rapport à ceux de l'enfant.

$$\frac{\text{Surface corporelle de l'adulte} = k = \text{Besoins de l'adulte}}{\text{Surface corporelle de l'enfant} \quad \text{Besoins de l'enfant}}$$

$$\text{d'où: besoins de l'enfant} = \frac{3000}{k}$$

Les surfaces corporelles étant connues, les besoins de l'adulte étant de 3 000 cc. d'eau par jour, il est aisé de calculer k et d'obtenir le volume quotidien de liquides à fournir dans l'alimentation parentérale de l'enfant.

TABLEAU VI

Age années	Taille pouces	Poids livres	Surface m <sup>2</sup>	K	Besoins par j. cc.
½	25 2/3	16	0,34	5,08	600
1	29	21 1/4	0,42	4,12	730
2	33	28	0,52	3,27	920
3	36	32	0,59	2,88	1 040
4	40	38	0,68	2,55	1 180
5	41	41	0,72	2,4	1 250
6	44	44	0,76	2,28	1 320
7	45	48	0,82	2,11	1 420
8	47	52	0,88	1,97	1 525
9	49	58	0,95	1,82	1 650
10	51	63	1,01	1,71	1 760
11	53	69	1,08	1,6	1 890
12	55	77	1,17	1,48	2 002
13	57	85	1,25	1,38	2 170
14	59	95	1,34	1,28	2 340

Butler et Talbot (11) rapportent des chiffres voisins, mais plus élevés dans le bas-âge, et moins élevés au fur et à mesure que l'enfant se rapproche de l'adolescence. Le coefficient rapporté par Leigh et Belton, qui est de 75 cc. par kilo de poids et par 24 heures, n'est valable que pour les premiers mois de la vie.

La ration quotidienne de liquides, outre qu'elle satisfait les besoins en eau, doit pourvoir également aux besoins en sel, ainsi qu'aux besoins caloriques. Les besoins en sel doivent être satisfaits en évitant tout excès en raison de la susceptibilité spéciale du rein de l'opéré, et tout particulièrement du rein de l'enfant et du nourrisson opérés. Hand et Leininger (12) indiquent la ration moyenne de chlorure de sodium pour un nourrisson de 2 à 10 kg est de 0,5 à 1 g. par jour. Pour les enfants de 10 à 13 kg, le besoin journalier de Na Cl: 1,5

g.; 15 à 20 kg, 2 g.; 30 à 40 kg, 3 à 4 g., la dose adulte étant de 5 à 6 g.

Les besoins caloriques peuvent être satisfaits au moyen de glucose et d'acides aminés. Les chiffres donnés par Butler et Talbot sur ce point permettent une bonne équilibration de la ration journalière. (Tableau VII)

TABLEAU VII  
(Butler et Talbot)

Taille	Besoins caloriques cal./kg	Besoins dextrose g./kg	Besoins en acides aminés cal./kg
Petit nourrisson	60	14	54
Nourrisson plus âgé	55	13	51
Enfants	30	7	28
Adolescents et adultes	25	6	24

Il faut se souvenir que les solutions hypertoniques et l'amigène doivent toujours être données par la voie intraveineuse et que les solutions isotoniques peuvent être administrées soit par voie intraveineuse, soit par voie sous-cutanée. Lorsqu'on emploie la voie intraveineuse, la vitesse d'administration des liquides chez les enfants ou les nourrissons ne devrait pas dépasser 10 à 20 gouttes à la minute ou 30 à 60 centimètres cubes à l'heure.

Des renseignements précis sur cette question si importante seront trouvés dans l'article de Hand et Leininger cité plus haut.

La question de la médication pré-opératoire chez l'enfant a été très discutée dans la littérature où l'on trouve une grande variété d'opinions. Certains ne voient pas l'utilité d'une sédation pré-opératoire chez l'enfant. Les anesthésistes, en général, sont partisans d'une pré-médication, mais ne s'accordent pas quant aux médicaments et aux doses à administrer. Les uns favorisent une sédation très forte et veulent que les enfants arrivent à la salle

d'opération complètement endormis. Ils se servent pour cela d'anesthésiques de base tels que l'avertin, le pentothal par voie rectale. D'autres préconisent des doses de morphine considérables disproportionnées à l'âge et au poids, qui exercent leur effet déprimant bien au delà de la fin de l'opération et de l'anesthésie. Un troisième groupe, enfin, méprise la sédation psychique et la diminution du métabolisme apportée par la morphine, pour ne donner que les médicaments asséchants, en général l'atropine.

Les psychiatres nous disent que l'épreuve d'une visite à la salle d'opération et d'une anesthésie est souvent, pour l'enfant, une expérience pénible qui peut laisser des im-

pressions psychiques d'importance trop peu réalisée et capable de produire des séquelles permanentes dans le développement ultérieur du caractère. Nous croyons fermement à l'importance de la sédation psychique et nous nous servons de doses de morphine calculées pour rendre l'enfant plus coopératif. Nous lui associons l'hyoscine que nous préférons à l'atropine en raison de son action centrale et de la plus grande durée de son action asséchante. Les doses que nous avons adoptées sont celles conseillées par Leigh et Belton, avec cette restriction que, pour les enfants en dessous d'un an, nous ne donnons que de l'hyoscine. Selon la règle, les doses sont fixées en fonction du poids de l'enfant et non en fonction de son âge.

TABLEAU VIII  
Prémédication en pédiatrie.

Age	Poids	Morphine avec	Scopolamine	ou Atropine
Jusqu'à 2 mois	7 à 10 livres	gr.	gr 1/600	gr. 1/400
2 à 3 mois	10 à 12 livres		1/600	1/400
3 à 4 mois	12 à 14 livres		1/600	1/400
4 à 7 mois	14 à 16 livres	1/144	1/600	1/400
7 à 11 mois	16 à 19 livres	1/120	1/600	1/400
11 à 18 mois	19 à 24 livres	1/108	1/600	1/400
18 mois à 2 ans	24 à 27 livres	1/72	1/450	1/300
2 à 3 ans	27 à 30 livres	1/60	1/450	1/300
3 à 5 ans	30 à 40 livres	1/48	1/450	1/300
5 à 8 ans	40 à 55 livres	1/36	1/300	1/200
8 à 10 ans	55 à 65 livres	1/24	1/300	1/200
10 à 12 ans	65 à 80 livres	1/18	1/200	1/100
12 à 14 ans	80 à 90 livres	1/12	1/150	1/75
Adultes	90 liv. et plus	1/8-1/4	1/150	1/75

Age	Démérol en cc.	En milligrammes
1 à 2 ans	1/4 cc.	13 mg.
3 à 4 ans	1/3 cc.	18 mg.
5 à 6 ans	1/2 cc.	25 mg.
7 à 8 ans	3/4 cc.	37 mg.
9 à 12 ans	1 cc.	50 mg.
13 ans	1 1/2 cc.	75 mg.
Adultes	2 cc.	100 mg.

Age	Nembutal
1 à 3 ans	gr. 1/4
3 à 7 ans	1/2
7 à 12 ans	1
Au-dessus de 12 ans	1 1/2

Age	Séconal
3 à 6 mois	gr. 1/4 à 3/8
6 à 36 mois	3/8 à 1/2
3 à 8 ans	3/4
8 à 15 ans	3/4 à 1 1/2

L'emploi des barbituriques n'est nullement une nécessité. Nous ne les introduisons dans la prémédication que lorsqu'il s'agit d'un enfant particulièrement nerveux ou anxieux. Dans ce cas, on peut prescrire une autre dose de barbiturique la veille de l'opération à l'heure du coucher. Dans les cas d'anesthésie régionale, rachianesthésie ou bloc du plexus brachial par exemple, nous associons à la morphine une dose de nembutal ou de tuinal, en guise de prophylaxie contre les réactions d'intolérance aux agents anesthésiques locaux.

Nous nous trouvons bien de l'application de ces principes qui permettent de réduire ou même de supprimer les manifestations émotionnelles du petit patient, de diminuer la dose d'anesthésique employée, et de rendre très rares les sécrétions. Ceci est important chez le jeune enfant et le nourrisson, car il suffit de peu de sécrétions pour obstruer ses voies respiratoires de petites dimensions.

Cependant nous ne devons pas oublier de mettre en pratique aussi un peu de « L'Art de l'Anesthésie » en s'efforçant de distraire ces petits des environs parfois effrayants de la salle d'opération. Une attitude sympathique de l'anesthésiste et une conversation rapide interposée de questions continuelles sur des sujets à la portée de l'âge du patient, par exemple les frères et les sœurs, la classe, le Père Noël, etc., bien souvent ne leur laissera pas le risque d'observer leur entourage de près et distraira leur pensée suffisamment pour permettre à l'anesthésiste de faire ses préparatifs nécessaires et souvent même d'accomplir l'induction de l'anesthésie sans que l'enfant en soit trop conscient.

L'intubation endotrachéale chez l'enfant est également une des questions les plus controversées encore actuellement. Nombre de complications, en effet, peuvent en être la conséquence, depuis la simple douleur laryngée avec rauçité de la voix, jusqu'à l'œdème des cordes nécessitant une trachéotomie. Plus que chez l'adulte peut-être, ces complications peuvent survenir chez l'enfant. Anatomiquement, en effet, la délicatesse particulière de la muqueuse, la richesse de la vascularisation, la

congestion des vaisseaux sanguins, facilitent l'apparition de l'œdème des cordes. Mais, plus encore qu'à ces raisons, le discrédit jeté sur l'intubation de l'enfant nous paraît dû au manque d'entraînement de l'opérateur, à l'emploi d'un matériel insuffisant et, surtout, à la méconnaissance de certaines règles que, pour notre compte, nous nous efforçons de toujours respecter. La profondeur de l'anesthésie est un facteur important dans la réussite de l'intubation. Au cours de l'induction à l'éther, nous poussons la narcose jusqu'au plan 3 du troisième stage pour avoir le relâchement nécessaire et l'absence de réflexes laryngés. Lorsque ce point est atteint, la tête du patient est placée sur un coussin circulaire de taille appropriée et perforé en son milieu. Ce coussin réalise la flexion du cou sur le thorax, et lorsqu'il est poussé en avant, vers les épaules du patient, produit l'hyperextension de la tête sur le cou. La taille du tube à introduire est choisie à l'aide de la table donnée par Leigh et Belton dans leur livre, et nous préparons également un tube de la dimension inférieure et un de la dimension supérieure. Les trois tubes sont lubrifiés avec une gelée de nupercaine à 2%, qui diminue l'excitabilité réflexe de la muqueuse laryngée et trachéale et ainsi nous évite, au moment de la mise en place du tube et au moment de l'extubation, les contractions des cordes vocales sur le tube (bucking). Ce n'est qu'après avoir contrôlé sous vision directe la taille des cordes que l'on choisit définitivement le tube. Il doit remplir l'orifice des cordes sans les distendre. On ne doit jamais laisser en place un tube qui « force » au passage. On évitera également les tubes trop petits qui réduisent la voie respiratoire et créent ainsi une obstruction partielle; c'est le contraire du but poursuivi.

Il existe aujourd'hui une assez grande variété de lames sur le marché pour convenir à chaque cas particulier. Au passage du laryngoscope, qui doit toujours être accompli avec une extrême délicatesse, on devra veiller à ne causer aucun traumatisme et en particulier on portera attention aux dents bran-

lantes, prêtes à tomber, fréquentes au moment de la seconde dentition. Une fois détachées par le laryngoscope, ces dents peuvent être aspirées dans les voies respiratoires.

Lorsque l'induction de l'anesthésie est pratiquée avec un barbiturique intraveineux, nous lui associons le curare en vue de l'intubation, suivant la méthode et les doses préconisées par Hudon (13) dans un article récent. Nous préférons l'usage du laryngoscope plutôt que l'intubation nasale à l'aveugle, en raison de la délicatesse des muqueuses nasales chez l'enfant et des malformations encore assez fréquentes, qui peuvent constituer une obstruction considérable. De plus, cette technique ne permet pas d'apprécier la taille des cordes en vue du choix définitif du tube, et c'est là le plus gros reproche que nous lui faisons. Une fois l'intubation réalisée, on s'assure que le tube ne s'est pas glissé dans la bronche droite. Si l'on a utilisé de très petits tubes de taille 1 ou 0, on devra veiller continuellement à ce qu'il ne se produise aucune coudure accidentelle sur la longueur du tube, qui en obstruerait la lumière, et particulièrement au voisinage du connecteur. Celui-ci ne doit pas constituer en lui-même une réduction de la voie respiratoire. Il sera choisi d'un diamètre au moins égal à celui du tube dans lequel il devra rentrer à force. L'extubation se fera, autant que possible, en décubitus, latéral et en expiration. Elle sera précédée de succion pharyngée et intratrachéale. Si l'enfant réagit sur son tube et tousse, on enlèvera le tube aussitôt que possible. La contraction des cordes sur le tube est en effet un facteur d'œdème laryngé.

Dans la mesure où les règles que nous venons d'énoncer sont respectées, il est possible d'enseigner rapidement à nos résidents à faire une intubation correcte. Pour notre part, nous sommes fermement partisans de l'intubation et n'hésitons pas à la pratiquer sur des enfants de tous les âges, même des nouveau-nés.

De toutes les techniques d'anesthésie applicables à l'enfant, nous ne décrirons que celles que nous employons le plus couramment, qui

sont le goutte à goutte au masque — la technique du *non rebreathing* avec la valve de Leigh modifiée par Stephen et Slater — et le système clos au moyen du *to and fro*.

Le goutte à goutte au masque n'est employé que pour endormir le patient en vue d'une intubation ou pour des interventions courtes. Il consiste en une brève induction au vinéthène, suivie, dès que le malade a perdu conscience, d'une narcose à l'éther. L'induction peut être faite également au chlorure d'éthyle dont les qualités anesthésiques sont incontestables. Cependant, en raison de son action cardiaque, de la facilité avec laquelle il engendre des spasmes laryngés, nous lui préférons le vinéthène qui, employé pour une induction extrêmement courte, n'a pas d'effet nocif. Pour les enfants en dessous de 3 ou 4 mois, nous n'employons ni vinéthène, ni chlorure d'éthyle, et commençons directement l'anesthésie à l'éther. Le goutte à goutte à l'éther doit être continu et progressif. Lorsque l'on désire une anesthésie rapidement profonde, on peut entourer le masque avec un champ, ce qui transforme la méthode ouverte en semi-ouverte. Si l'anesthésie doit être légère, on continue selon la méthode ouverte.

Deux précautions sont indispensables dans cette technique: la surveillance étroite des sécrétions et la liberté des voies respiratoires, pour le maintien de laquelle on devra toujours avoir à portée de la main une machine à aspiration; l'utilisation d'un flot d'oxygène sous le masque afin d'obvier à l'accumulation de gaz carbonique et de compenser une anoxie toujours possible.

La technique du *non rebreathing* s'effectue au moyen de la valve de Leigh modifiée par Stephen et Slater. Nous la considérons comme un système semi-clos. Elle a chez l'enfant l'énorme avantage de supprimer presque complètement l'espace mort, qui est réduit à 15 cc. avec un tube endotrachéal. Elle n'offre pas de résistance à la respiration, même chez le plus petit enfant, et assure une élimination efficace du gaz carbonique, dont la presque totalité est chassée à l'extérieur. Cette technique nous semble la plus adaptée à la phy-

siologie de l'enfant. Elle doit toujours être complétée par une intubation endotrachéale qui assure une liberté parfaite des voies respiratoires, met à l'abri des spasmes, permet l'aspiration endotrachéale et réduit l'espace mort au minimum. L'anesthésiste peut également ainsi dégager le champ opératoire si le chirurgien opère sur la tête et, surtout, il a toujours la possibilité d'assister la respiration ou de la contrôler.

L'induction peut être effectuée au vinéthène-éther avec le masque ouvert et, dans ce cas, l'anesthésie sera maintenue avec un mélange de 75% de protoxyde d'azote et de 25% d'oxygène, plus ou moins chargé de vapeurs d'éther. On peut également réaliser une induction au pentothal-curare et continuer l'anesthésie après l'intubation suivant une des deux méthodes suivantes. L'une est l'application de la méthode de Knight, combinant le penthotal que l'on peut administrer avec un goutte à goutte intraveineux continu, ou « à la demande » à l'aide d'une seringue branchée sur le tube de caoutchouc d'un sérum — le protoxyde d'azote et l'oxygène dans la proportion de 50 et 50. Si nécessaire, on peut y joindre le curare suivant des doses appropriées. La deuxième méthode, avec laquelle notre expérience est plus récente, associe le protoxyde d'azote-oxygène (75% - 25%) et le trichloréthylène. Celui-ci, administré au moyen d'un McGill vaporizer ou d'une bouteille à vinéthène, procure une anesthésie suffisante pour tolérer le tube endotrachéal. Nous l'employons en très petites quantités qui sont facilement supportées par tous les enfants à partir de l'âge d'un an et donnent une analgésie parfaite. Il n'y a pas de dépression respiratoire, le pouls et la pression artérielle suivent une courbe d'une régularité remarquable, et le malade sort rapidement de cette anesthésie légère, sans accumulation de sécrétions, avec des réflexes présents et un prompt recouvrement de la conscience.

Bien qu'il soit possible de se servir avec d'excellents résultats de la technique du *non rebreathing* dans les cas de chirurgie intrathoracique chez l'enfant, nous utilisons sou-

vent, au-dessus de l'âge de trois ans un système clos avec absorption de gaz carbonique. Différents circuits filtres ont été spécialement conçus pour les enfants, mais nos préférences vont cependant au *to and fro*. Celui-ci réalise une meilleure absorption du gaz carbonique et surtout constitue un espace mort beaucoup moins important que le circuit filtre. Le *to and fro* permet d'utiliser le mélange protoxyde d'azote-éther et permet aussi de réaliser une administration parfaite du cyclopropane. Cependant il est indispensable de posséder un double jeu de *canisters* de différentes tailles. Le volume du *canister* doit en effet représenter autant que possible le volume de l'air courant du petit patient, afin de ne pas augmenter l'espace mort dans de trop grandes proportions. Nous utilisons pour chaque cas de la chaux sodée fraîche et ne laissons jamais le *canister* en service pour plus de 15 ou 20 minutes. Au bout de ce temps, le *canister* est placé dans un réfrigérateur et remplacé par un *canister* frais. Le *O'Shaughnessy by-pass* nous permet d'effectuer les changements rapidement et sans modifier la composition de notre mélange anesthésique.

La respiration assistée ou contrôlée est naturellement possible et, dans tous les cas de chirurgie intrathoracique, nous exerçons une respiration assistée continue, autant pour compenser l'hypoventilation due au thorax ouvert, que pour corriger la dépression anesthésique éventuelle.

### Conclusions.

La qualité de l'anesthésie en pédiatrie ne dépend pas seulement des techniques et des méthodes employées, mais essentiellement du respect des principes de physiologie infantile.

Bonne oxygénation — élimination du gaz carbonique — diminution de la résistance à la respiration — équilibre des liquides — voilà les points cardinaux de l'anesthésie de l'enfant.

Médication pré-anesthésique et intubation doivent, à notre sens, devenir des pratiques courantes.

Nous avons brièvement décrit trois tech-

niques importantes et sûres: le masque ouvert, le circuit clos au *to and fro* et, plus particulièrement, la technique du *non rebreathing* utilisant la valve de Stephen-Slater.

## BIBLIOGRAPHIE

- (1) M. D. LEIGH et M. K. BELTON: *Pediatric Anesthesia*. The MacMillan Co., New-York, 1948.
- (2) C. R. STEPHEN et H. M. SLATER: « Basic Principles of Pediatric Anaesthesia. » *Can. M. J.*, **60**: 566-572 (juin) 1949.
- (3) C. A. SMITH: *Physiology of the New Born Infant*. Ch. C. Thomas, Pub., Springfield, 1945.
- (4) R. L. JOHNSON, C. R. STEPHEN, J. P. SEKEL et H. M. SLATER: Communications personnelles, et, plus récemment: R. L. JOHNSON, C. R. STEPHEN et J. P. SEKEL: « Clinical Use of the Oximeter. » *Can. M. J.*, **63**: 552-555 (déc.) 1950.
- (5) C. R. STEPHEN et H. M. SLATER: « A Non-resisting, Nonrebreathing Valve. » *Anesthesiology*, **9**: 550-552 (septembre) 1948.
- (6) W. H. FELDMAN: *The Principles of Antenatal and Postnatal Child Physiology Pure and Applied*. Longman, Green & Co., New-York.
- (7) K. VIERORDT (cité par Clement Smith): *Anatomische, Physiologische und Physikalische Daten und Tabellen*. Jena G. Fisher, 1906.
- (8) R. A. WOODBURY, M. ROBINOW et W. F. HAMILTON: « Blood Pressure Studies on Infants. » *Am. J. Physiol.*, **122**: 472, 1938.
- (9) J. G. GIBSON, Jr. et W. A. EVANS, Jr.: « Clinical Studies of Blood Volume. » *J. Clin. Investig.*, **16**: 317, 1937.
- (10) G. M. ARNOTT et W. F. YOUNG: « Post-operative Administration of Fluids to Children. » *Lancet*, **242**: 523-526 (2 mai) 1942.
- (11) A. M. BUTLER et N. B. TALBOT: « Parenteral Fluid Therapy. 1. Estimation and Provision of Daily Maintenance Requirements. » *New England J. Med.*, **231**: 585-590, 1944.
- (12) A. M. HAND et C. R. LEININGER: « Parenteral Fluid Therapy in Children. » *Medical Clinics of North Amer.*, 53-70, janv. 1950.
- (13) F. HUDON et A. JACQUES: « Anesthésie en Pédiatrie. » *Laval Médical*, **15**: 12-22 (janvier) 1950.

# ULCÈRE GASTRO-DUODÉNAL

## LE DIAGNOSTIC DE L'ULCÈRE GASTRIQUE ET DE L'ULCÈRE DUODÉNAL<sup>1</sup>

Antonio LECOIRS, F.A.C.S., F.R.C.S. (C),  
Hôpital Général (Ottawa).

Pour parler pertinemment du diagnostic de l'ulcère gastrique et de l'ulcère duodénal, il faudrait à cette tribune les voix autorisées et conjuguées du gastro-entérologue, du chirurgien, du radiologiste et de l'anatomo-pathologiste. Mais cet exposé, en se faisant leur interprète et si succinct soit-il, aura atteint son but s'il a réussi à rappeler au praticien, qui, lui, n'a pas toujours au premier abord une telle collaboration, les possibilités et les limites de nos moyens de diagnostic, et s'il a donné aux uns comme aux autres une nouvelle occasion d'affiner leur acuité clinique.

Il faut d'autre part féliciter les organisateurs de ce Congrès d'avoir remis à l'étude cette question médico-chirurgicale dont l'intérêt relève des faits suivants:

### INTÉRÊT DE LA QUESTION

1. La symptomatologie de l'ulcère ne cesse de varier.

2. Les deux tiers des ulcères gastriques ou duodénaux trouvés à l'autopsie n'ont pas été diagnostiqués sur le vivant.

3. Des ulcères trouvés bénins à l'opération, 10% sont révélés cancéreux par l'anatomo-pathologiste.

4. Un nombre important de démobilisés des forces armées font remonter leur affection aux jours de leur service actif, et cherchent à obtenir le certificat de leur médecin de famille qui leur permettra d'obtenir ou de prolonger leur pension de l'Etat.

5. Une recrudescence marquée de cette affection est rapportée dans tous les pays, surtout

les plus civilisés comme les plus troublés. Il semble en effet qu'à certaines périodes, la maladie ulcéreuse déborde même ses cadres classiques et qu'au lieu de se limiter surtout au duodénum, chez l'homme, autour de la quarantaine, elle frappe aussi l'estomac, la femme et les individus âgés.

### DÉFINITIONS

Du point de vue du diagnostic, l'ulcère gastrique et l'ulcère duodénal ne font qu'une seule et même maladie à localisations variables. Ces deux segments du tube digestif ont en effet a) la même origine embryonnaire, b) ont la même circulation, par le tronc cœliaque, c) et sont exposés tous deux à l'action du même suc gastrique acide.

Nous les réunirons donc dans l'élaboration du diagnostic positif, quitte à les dissocier lors de certaines phases et à propos de certains signes propres à leur localisation.

Enfin sur la nature même de l'ulcère, nous acceptons cette définition provisoire de Bergman: maladie générale neuro-hormonale causée par un trouble de la régulation du système neuro-végétatif.

### PHASES DU DIAGNOSTIC

Pour être complet, le diagnostic d'ulcère doit être méthodique et procéder par les étapes suivantes:

1. S'agit-il d'un ulcère: c'est le diagnostic positif et différentiel.

2. Où l'ulcère siège-t-il: c'est le diagnostic de la localisation.

3. L'ulcère est-il actif ou en voie de cicatrisation: c'est le diagnostic de l'évolution.

1. Communication au XXème Congrès de l'A. M. L. F. C., Montréal, septembre 1950.

4. Enfin l'ulcère est-il cancéreux; y a-t-il obstruction, hémorragie ou perforation: c'est le diagnostic des complications.

#### MATÉRIEL CLINIQUE

Bien que cet exposé soit inspiré d'une revue de la littérature, il est aussi basé sur le relevé de quelque 184 dossiers de patients admis à l'Hôpital Général d'Ottawa de 1945 à 1949 inclusivement, une période de cinq ans, pour symptômes d'ulcère. De ce nombre, 81, ou 44% étaient des ulcères gastriques, et 103, ou 56% étaient des ulcères duodénaux. Nous avons délibérément ignoré les données incomplètes et l'énumération fastidieuse des symptômes pour ne retenir que les données générales et les conclusions pratiques.

#### MOYENS DE DIAGNOSTIC

Le diagnostic de l'ulcère gastrique ou duodénal s'établit sur:

1. Une histoire complète et précise des symptômes, surtout du caractère de la douleur.
2. Un examen physique minutieux.
3. Une étude complète de laboratoire, surtout du repas d'épreuve fractionné.
4. Un examen radiologique par un radiologue compétent.
5. Enfin la gastroscopie.

#### L'HISTOIRE DE L'ULCÉREUX

*L'âge et le sexe:* l'ulcère de l'estomac ou du duodénum affecte l'homme quatre fois plus souvent que la femme. L'âge moyen serait de 33 ans pour l'ulcère duodénal et de 41 ans pour l'ulcère gastrique quel que soit le sexe.

#### I. La douleur

La douleur de l'ulcère, qu'on ne peut encore expliquer complètement d'ailleurs, est ce qui amène le malade au médecin dans la plupart des cas. Il est sans doute des ulcères vérifiés à la radiographie, et même des perforations et des hémorragies graves qui ne sont pas précédées par le symptôme douleur. Par contre,

certaines malades se plaignent de douleurs violentes sans manifestations radiologiques ou sécrétoires ou sans troubles de la motilité, comme on a pu le constater également par la gastroscopie.

Puisque ce symptôme est cependant le plus constant, il faut en étudier tous les caractères: l'intensité, la localisation, les irradiations, le rythme, la périodicité et les causes qui l'exagèrent et le soulagent.

#### A. L'intensité

Il est d'abord prudent de rechercher le seuil de la douleur chez le patient par piquement ou pincement de la peau et de la musculature du tronc et des extrémités; et on pourra observer alors que, toutes choses étant égales d'ailleurs, l'ulcère est d'autant plus douloureux qu'il siège plus près du cardia ou du pylore, qu'il est plus étendu et qu'il a plus pénétré et surtout atteint la séreuse. Les complications ont des effets variables sur l'intensité de la douleur: l'hémorragie la calme, l'obstruction pylorique la transforme en sensation de plénitude avec nausées et tiraillements épigastriques, la perforation lui donne une intensité et une soudaineté inconnue jusque là.

#### B. La localisation et les irradiations de la douleur

Il y a peu d'affections abdominales dont la douleur a une localisation si précise que le malade puisse la montrer du doigt: c'est pourtant le cas de l'ulcère gastrique ou duodénal. Dans les cas où l'ulcère n'est pas compliqué, la douleur est sur la ligne médiane entre l'appendice xiphoïde et l'ombilic, avec peut-être, dans l'ulcère gastrique, une tendance vers la gauche, qui devient manifeste dans la perforation; tandis que la perforation de l'ulcère duodénal cause une douleur à l'hypochondre droit.

Certaines localisations exceptionnelles se rencontrent parfois dans l'ulcère duodénal, par action réflexe du splanchnique viscéral, et qui sont ordinairement le fait de complications:

ainsi la douleur dorsale entre la 8e et la 12e vertèbre dorsale dans la perforation d'un ulcère de la paroi postérieure; douleur de la fosse iliaque droite rythmée; douleur de l'hypochondre droit dans les ulcères à proximité du carrefour hépatique et pancréatique; douleur rétro-sternale probablement d'origine spastique du cardia.

### C. Le rythme de la douleur

Le rythme de la douleur de l'ulcère est trop connu pour exiger une nouvelle description. Rappelons cependant que: a) même l'absence complète de rythme dès les premières manifestations de la douleur ne peut faire éliminer l'ulcère d'emblée. b) ce rythme n'est typique qu'en l'absence de complication. Par conséquent, un changement dans l'allure classique du rythme au cours d'une attaque est de mauvais augure. Ainsi, la douleur qui devient constante est ordinairement le fait d'une pénétration; celle que les aliments ne soulagent plus et même aggravent, qui devient une sensation de plénitude vague et qui s'accompagne de nausées et même de régurgitations indique ordinairement un début d'obstruction pylorique; celle que les narcotiques ne soulagent même pas est souvent causée par une perforation.

### D. La périodicité et les récurrences de la douleur

Beaucoup plus constante et donc de valeur diagnostique beaucoup plus précieuse est la périodicité de la douleur, c'est-à-dire ses phases alternées de rémission et de récurrences de quelques semaines ou de quelques mois. A tel point, qu'en l'absence de niche radiologique, ce caractère est le meilleur signe d'ulcère duodénal. Les récurrences du printemps et de l'automne sont d'observation courante bien qu'inexpliquée.

Notons enfin que tous les ulcéreux ne jouissent pas de ces périodes de bien-être: on voit souvent de vieux artérioscléreux souffrir constamment, des perforations enkystées ne laisser aucun répit, des ulcères se manifester à la première faute alimentaire.

### E. Causes qui exagèrent la douleur

La douleur de l'ulcère augmente, en général en durée et en intensité, sous l'influence des aliments fibreux, crus, irritants, ou de températures extrêmes, et par l'abus de tabac et d'alcool.

La prise même d'aliments de bonne nature provoque souvent la douleur de l'ulcère gastrique, tandis qu'elle soulage celle de l'ulcère duodénal.

On voit encore cette douleur augmenter lorsque le patient passe par une crise de tension nerveuse, de soucis, d'ambitions exagérées, de fatigue physique.

La douleur est soulagée par les alcalins, plusieurs petits repas par jour d'une diète molle, le repos physique et mental, la distraction, la chaleur, les antispasmodiques et les sédatifs.

Voilà pour les caractères de la douleur de l'ulcère. Tous les autres symptômes sont accessoires et secondaires.

Signalons cependant que:

2. Dans l'ulcère non compliqué, les nausées, vomissements et régurgitations sont plus souvent le fait d'un ulcère gastrique que d'un ulcère duodénal; qu'elles peuvent être causées par une hypoglycémie associée ou une autre affection concomitante telle que lithiase biliaire ou gastrite chronique. Des régurgitations nocturnes de suc gastrique pur sont parfois le seul symptôme de l'ulcère duodénal.

3. Rappelons qu'en général, l'appétit est conservé, contrairement à ce qu'on observe dans le cancer et la gastrite; et que si l'anorexie apparaît c'est souvent au moment où s'installe l'obstruction pylorique.

4. Les symptômes d'indigestion tels que flatulence, crampes abdominales et aërophagie, sont assez rares et sont plutôt le fait de dyspepsies nerveuses ou de troubles de la vésicule biliaire; tout comme les éructations acides sont plutôt dues à une trop grande perméabilité du cardia, un pylorospasme ou une obstruction pylorique. Tous ces symptômes d'ailleurs manquent de rythme.

## L'EXAMEN PHYSIQUE DE L'ULCÉREUX.

C'est un fait remarquable que l'examen physique de la plupart des ulcéreux ne donne à peu près pas de renseignements. Du point de vue *général*, on observe parfois une perte de poids qui peut en imposer pour le cancer; les causes les plus fréquentes dans le cas de l'ulcère en sont: les vomissements persistants, une crise très prolongée, certaines complications comme l'hémorragie, l'obstruction pylorique, une diète volontaire très pauvre et l'insomnie. Il faut cependant rechercher les foyers d'infection, la condition des gencives au point de vue avitaminose C et alimentation déficiente, évaluer le seuil de la sensibilité à la douleur, les réflexes au point de vue spécificité.

Du point de vue cardio-vasculaire, il est intéressant de constater, bien que l'ulcéreux soit soumis à une tension nerveuse constante, qu'il présente souvent un pouls lent et une pression artérielle basse, il est intéressant disons-nous qu'il présente rarement de l'arythmie et qu'il succombe rarement à une affection coronaire.

Certains gestes, au cours de l'examen physique, peuvent révéler une autre cause manifeste des symptômes d'ulcère: ainsi le toucher rectal peut révéler les métastases d'un cancer abdominal, la palpation de l'épigastre une masse, ordinairement cancéreuse, ou une hernie épigastrique, la palpation du point vésiculaire une anomalie du foie ou une douleur suggestive de cholécystite, celle de la fosse iliaque droite, une appendicite.

## SIGNES ABDOMINAUX PROPRES À L'ULCÈRE

Le signe le plus constant de l'ulcère et parfois le seul est une *douleur épigastrique* de la ligne médiane entre l'appendice xiphôïde et l'ombilic, parfois avec rigidité musculaire. Ce serait donc une faute, en l'absence de signes radiologiques et en présence de ce signe et des symptômes classiques d'éliminer la possibilité d'ulcère.

La rétention gastrique peut être suggérée par la succussion épigastrique à jeun et par-

fois par l'observation d'ondes péristaltiques spontanées ou provoquées.

Et c'est tout. Ces symptômes fonctionnels et physiques sont cependant assez pour conduire le patient au radiologiste.

## LE DIAGNOSTIC RADIOLOGIQUE DE L'ULCÈRE

Nous en appelons ici aux radiologistes pour confirmer ou infirmer les affirmations suivantes:

1. L'ulcère peut être démontré dans 90% des cas par les experts en radiologie.

2. La niche est le signe pathognomonique de l'ulcère.

3. Les erreurs de diagnostic radiologique sont plus fréquentes dans le sens négatif que dans le sens positif, c'est-à-dire que les ulcères existants sont plus souvent ignorés que des ulcères non existants constatés.

4. Il faut rechercher les signes de l'extrémité inférieure de l'œsophage à la 2<sup>e</sup> portion du duodénum chez le malade non opéré et jusqu'au grêle s'il y a déjà eu opération. Si on ne peut trouver la niche, il faut penser à une période de rémission.

Et même, S. M. Jordan, de Boston, pense que si on ne voit pas la déformation caractéristique de l'ulcère, et s'il s'agit d'un cas récent, il faut considérer ces cas comme pré-ulcéreux et prendre les mesures prophylactiques nécessaires.

Mais s'il est admis que la radiographie est indispensable au diagnostic de l'ulcère, il faut à cette étape, considérer isolément les signes propres à l'ulcère gastrique et à l'ulcère duodénal, respectivement, et ceci à la lumière de la clinique.

## LE DIAGNOSTIC RADIOLOGIQUE DE L'ULCÈRE GASTRIQUE.

1. *La niche*

Nous laissons au radiologiste les moyens les plus effectifs, parfois difficiles, de détacher, sur les clichés, la niche des parois de l'estomac. Disons simplement qu'elle siège en général sur la petite courbure. Elle est parfois intermitten-

te au cours de l'évolution de l'ulcère; mais ce qui la caractérise, lorsqu'elle est présente, c'est sa persistance sur chacun des clichés pris en série.

Ses dimensions sont variables, en général moins de 2cm. ses formes diverses, ses contours réguliers. L'œdème de ses bords peut augmenter apparemment la profondeur réelle de l'ulcère. Mais ses dimensions actuelles importent beaucoup moins que leurs variations; ainsi une diminution de la niche peut traduire une cicatrisation de l'ulcère, ou simplement un abaissement de l'œdème de ses bords, ou encore un changement dans la position du malade lors du temps de pose.

b) Dans les 10% des cas où la niche n'apparaît pas, certaines erreurs sont attribuables à des défauts de technique sur lesquels nous ne sommes pas qualifié pour insister. D'autres sont dues à l'oblitération de l'ulcère par l'œdème de ses marges, par la présence de mucus, de caillots, de particules alimentaires, de tissu de nécrose. D'autres enfin sont en rapport avec la fixation trop passagère du baryum, avec l'obésité du patient, avec la rugosité de la muqueuse gastrique.

c) Mais la niche, même lorsqu'elle est évidente, comporte certains diagnostics *différentiels*. Nous verrons plus loin comment elle peut devenir suspecte de *malignité*. Mais dès maintenant il faut éliminer le *diverticule* de l'estomac. Celui-ci siège, en général, sur le  $\frac{1}{3}$  supérieur de la petite courbure; son col étroit communique avec un large sac; les dimensions de son col et de son sac sont variables sur les clichés en série. Rappelons qu'un diverticule à point de départ sur l'angle duodéno-jéjunal peut sembler se projeter à partir de la petite courbure. Il devient cependant évident si le malade est radiographié en bonne position.

## 2. Les signes indirects

Tous les signes radiologiques indirects qui suivent, et dont la plupart sont d'origine spastique, peuvent aider à localiser la niche ou sa cicatrisation: ce sont la mobilité diminuée de

l'estomac, l'incisure de la grande courbure, la rigidité et la rétraction de la petite courbure, la convergence des plis de la muqueuse vers l'ulcère, l'hyperkinésie, la sensibilité localisée, et lorsque l'ulcère siège au pylore, c'est le retard d'évacuation, la rigidité et la rectitude segmentaire de la petite courbure, et la déviation du pylore vers la gauche.

## LE DIAGNOSTIC RADIOLOGIQUE DE L'ULCÈRE DUODÉNAL

Il faut rechercher la niche et les déformations du bulbe.

1. La niche apparaît beaucoup moins souvent qu'à l'estomac. Elle est aussi plus petite, d'une tête d'épingle à un pois. L'ulcère duodéno-siège en général sur les 3 centimètres à partir de l'anneau pylorique. Sur les faces, où il se trouve le plus souvent, on voit se détacher, en plein centre du bulbe, une tache sombre entourée d'un halo clair, causé par l'œdème des bords. Sur les bords, la niche apparaît en saillie arrondie ou ovale, avec, parfois, un aplatissement de la petite courbure.

2. Bien que plus rare qu'à l'estomac et disparaissant parfois entre les crises et après une hémorragie, la niche ou du moins la présence de l'ulcère duodéno-siège peut encore être soupçonnée par les *déformations du bulbe*. A fortiori si celles-ci résistent à la compression et aux antispasmodiques.

On peut ainsi observer une réplétion incomplète du bulbe en trèfle, en corail etc., par spasme, adhérences, œdème de la muqueuse; son amincissement avec image en S et parfois une niche sur un bord; son raccourcissement par sclérose rétractile surtout dans les vieux ulcères; l'incisure de la grande courbure par spasme en face de l'ulcère; les encoches par perte de substance; les pseudo-diverticules juxta-ulcéreux en doigt de gant.

3. Ce sont des déformations qui rendent difficile le *diagnostic différentiel* du carrefour hépato-duodéno-siège. Elles peuvent en effet être causées par un polype implanté dans l'antrum, une duodénite, la pression du foie ou de la

vésicule biliaire, les adhérences périoduodénales, les brides, le cancer du pancréas.

Mais dans tous ces cas, les variations sur les clichés en série et la position donnée au patient pendant le temps de pose suffisent en général à faire le diagnostic.

#### LA GASTROSCOPIE

La gastroscopie nous offre un autre moyen de diagnostic dans l'ulcère gastrique. Sa technique et son interprétation visuelle appartiennent au spécialiste; mais le praticien doit en connaître les indications, les possibilités et les limites. Voyons donc ce que le gastroscopie peut et ne peut pas faire:

Le gastroscopie peut parfois montrer un ulcère invisible à la radiographie; il peut toujours démontrer la gastrite; il peut parfois établir la malignité ou la bénignité d'un ulcère.

Par contre, il ne peut pas explorer l'antrum sur la petite courbure ni le  $\frac{1}{3}$  supérieur de la paroi postérieure de l'estomac.

Il ne peut pas conclure d'un examen négatif.

Si on ajoute que l'examen reste assez pénible pour un malade nerveux et asthénique, on peut en résumer, comme suit, les indications:

1. Si l'ulcère est bien démontré à la radiographie et disparaît promptement sous le traitement, la gastroscopie n'est pas nécessaire.

2. Si, en présence de symptômes suggestifs d'affection gastrique organique, la radiographie ne montre rien, la gastroscopie est indiquée.

3. En cas de doute sur la malignité de l'ulcère, il faut ajouter la gastroscopie aux autres moyens de dépistage du cancer.

#### LE SUC GASTRIQUE

L'analyse du suc gastrique porte sur l'acide chlorhydrique, et sur la présence de sang et de bile.

##### *Acide chlorhydrique*

L'analyse révèle, en général, une augmentation de l'acide chlorhydrique, libre et total,

beaucoup plus marquée dans l'ulcère duodénal.

Nous disons en général, car il faut faire les réserves suivantes:

1. On évalue à 20% le nombre des ulcéreux gastriques, sauf pour l'ulcère du pylore, présentant un suc gastrique normal en acide chlorhydrique.

2. Ce n'est parfois qu'après de fortes doses d'histamine et, dans le cas de l'ulcère duodénal, au cours de la 2<sup>e</sup> heure d'un repas d'épreuve, que l'hyperacidité peut être démontrée.

3. Il faut, dans tous les cas, éliminer la possibilité d'une achlorhydrie réfractaire même à l'histamine, chose qui ne se voit jamais dans les cas d'ulcère en activité.

##### *Sang et bile.*

Le repas d'épreuve révèle une hémorragie macroscopique dans 10% et une hémorragie occulte dans 50% des ulcères gastriques actifs.

Pour l'ulcère duodénal, si on considère l'hémorragie en fonction des régurgitations pyloriques de bile, on arrive à l'énoncé suivant, pathognomonique du diagnostic de l'ulcère duodénal: « réaction négative d'hémorragie occulte tant que la bile n'a pas régurgité; réaction alors fortement positive dans tous les échantillons contenant de la bile ».

##### *Sang dans les selles*

Ce signe, qui peut être la première et la seule manifestation, macroscopique ou occulte de l'ulcère, a de la valeur, en autant que les causes d'erreur ont été éliminées, telles que protéines et chlorophylle du régime, traumatisme des gencives etc.; et que si on la fait suivre d'un examen proctologique complet en vue d'autres causes possibles d'hémorragie, et même d'une affection concomitante.

##### *Autres tests*

Des autres tests, certains, comme l'épreuve au ruban d'Einhorn, la gastrophotographie, sont aujourd'hui abandonnés ou du moins ne

figurent pas dans la routine du diagnostic. D'autres ne sont employés qu'en vue de la correction de certains facteurs étiologiques de l'ulcère, tels: les épreuves d'allergie, les tests d'avitaminoses, de déficiences nutritives, hormonales ou hématologiques comme l'anémie et la syphilis.

#### LE DIAGNOSTIC DIFFÉRENTIEL DE L'ULCÈRE GASTRIQUE OU DUODÉNAL

Même aux mains du gastro-entérologue, en possession de tous ses moyens, le diagnostic positif d'ulcère est entaché de 25% d'erreurs, c'est-à-dire qu'un quart des patients ne reçoivent pas de confirmation objective de leurs symptômes d'ulcère.

Les troubles fonctionnels causés par les autres affections organiques du tube digestif et des glandes annexes y tiennent une large place: cancers, inflammations, malformations congénitales ou acquises.

Egalement capables de simuler l'ulcère sont les affections du myocarde et des coronaires, la tuberculose pulmonaire, les maladies génito-urinaires, la syphilis, la migraine, certaines névralgies pariétales de l'abdomen et du thorax, les hernies.

Il n'est ni opportun ni possible de reprendre le diagnostic différentiel de chacune de ces affections, qui ont d'ailleurs leurs signes propres et qui ne présentent ni niche à la radiographie, ni rythme, ni périodicité dans la douleur.

Il est cependant une erreur de diagnostic que nous devons savoir éviter, la première et à tout prix, puisqu'elle coûte ordinairement la vie au malade: c'est le cancer de l'estomac. Et ce diagnostic doit être précoce.

Nos jours d'étudiant ne sont pas si loin où faisait rage la controverse sur la possibilité et la fréquence de la transformation de l'ulcère en cancer. Certains chirurgiens s'en prévalaient alors pour justifier leur attitude radicale en face de tout ulcère. Aujourd'hui la question n'est plus là, et, pour le clinicien, comme pour le patient, il s'agit beaucoup plus de savoir si cette lésion ulcéreuse actuelle de l'estomac est

bénigne ou cancéreuse. Et c'est ainsi qu'on est arrivé à définir comme suit les signes de malignité.

#### SIGNES DE MALIGNITÉ POSSIBLE DE L'ULCÈRE

##### 1. *Signes cliniques*

- a) L'âge du malade.
- b) L'altération dans l'intensité, la durée ou l'irradiation de la douleur.
- c) Les symptômes nouveaux, tels que vomissements, anorexie, perte de poids.
- d) Dans l'ulcère gastrique, le passage d'une acidité normale ou forte à l'achlorhydrie; ce changement ne survient jamais dans l'ulcère duodénal, où, de fait, le cancer ne se voit pas non plus.
- e) Enfin les récurrences ulcéreuses doivent être considérées comme suspectes.

##### 2. *Signes radiologiques*

A. Certains signes de probabilité justifient l'exploration systématique. Ce sont:

- a) La niche en plateau.
- b) L'image de « soustraction » ajoutée à l'image « d'addition » de l'ulcère.
- c) Toute lésion à point de départ sur la grande courbure ou dans l'antrum pylorique.

B. Il y a en outre des signes de possibilité, en présence desquels il faut répéter les radiographies, faire la gastroscopie. Si, après deux semaines de traitement il n'y a pas de changement à l'un et à l'autre examen, il faut explorer. Ces signes sont:

- a) La présence d'un large cratère de plus de 2 cm.
- b) La niche qui augmente de volume en dépit d'un traitement suivi.
- c) L'irrégularité des contours de la niche.
- d) La lésion localisée n'importe où ailleurs que sur la petite courbure comprise entre 1 pouce du cardia et l'angle pylorique, et surtout au delà de ce dernier.

##### 3. *Signes opératoires*

Le chirurgien doit se familiariser avec les caractères macroscopiques de l'ulcère et du

cancer, et ne pas hésiter à faire, en cours d'opération, la biopsie extemporanée, même après gastrotomie.

### Conclusion.

Et nous concluerons par certains axiomes qui se dégagent de cet exposé:

1. Dans la plupart des cas d'ulcères, les symptômes sont assez caractéristiques pour faire soupçonner l'affection et mettre en œuvre les autres moyens de diagnostic.

2. En cas d'ulcère, la radiographie, l'analyse du suc gastrique et les autres épreuves de laboratoire confirment le diagnostic dans 90% des cas.

3. C'est en l'absence d'ulcère qu'il est difficile de savoir à quoi en attribuer les symptômes.

4. Les diagnostics tardifs, les traitements hésitants et une information insuffisante au malade quant à la nature de l'affection sont responsables des complications graves et de l'infirmité que cette affection provoque.

5. Tout ulcère reconnu à temps et traité intensément peut être guéri et cette guérison peut être maintenue<sup>1</sup>.

1. Nous sommes particulièrement reconnaissant au docteur Léo Roy, notre médecin résidant en chirurgie, qui a bien voulu nous aider dans le relevé des dossiers qui ont servi à cette communication.

### BIBLIOGRAPHIE

1. S. M. JORDAN: *Medical Annals of the District of Columbia*, 17: (juin) 1948.
2. BOCKUS: *Gastro-enterology*, 1946.
3. J. GOSSET: *Maladies de l'estomac et du duodénum*. Paris, 1947.

## LE TRAITEMENT MÉDICAL DE L'ULCÈRE GASTRO-DUODÉNAL<sup>1</sup>

Paul LETENDRE,

Médecin à l'Hôtel-Dieu (Montréal).

Les ulcères gastro-duodénaux sont des lésions excessivement fréquentes tant dans la pratique du gastro-entérologue que dans celle du praticien.

Le diagnostic étant posé et toujours vérifié au moyen de radiographies de l'estomac et du duodénum, il faut instituer un traitement adéquat et non se contenter de prescrire un alcalin quelconque.

Les clichés radiographiques nous permettent de déterminer s'il s'agit d'ulcère gastrique, pylorique ou duodéal. Le traitement médical sera le même mais avec quelques variantes dans la persévérance de son application.

L'ulcère gastrique est un ulcère dont la guérison doit être prouvée cliniquement, radiologiquement et si possible gastroscopiquement avant de libérer un patient de son traitement. La cancérisation de l'ulcère gastrique est admise (dans une proportion de 10 à 15%). Que nous soyons en présence de cancers ulcérés au début ou d'ulcères qui se cancérisent, la solution du problème relève de la chirurgie. Un ulcère gastrique qui ne s'améliore pas dans 4 à 6 semaines ou qui, tout en s'améliorant, ne guérit pas dans 3 mois doit être enlevé chirurgicalement. Des radiographies de l'estomac s'imposent toutes les 3 à 4 semaines, jusqu'à guérison complète de ces ulcères.

L'ulcère duodéal n'exige pas la répétition

1. Communication au XXe Congrès de l'A.M.L.F.C., Montréal, septembre 1950.

aussi fréquente des clichés radiologiques. L'évolution clinique, la disparition des troubles subjectifs et des constatations objectives, la reprise du poids perdu, l'absence de **sang occulte** dans les selles sont des critères suffisants pour confirmer la fin d'une poussée ulcéreuse et la guérison de cette lésion.

*Le traitement des ulcères gastro-duodénaux comprend:*

la diète,  
le régime de vie,  
la psychothérapie,  
les alcalins,  
les sédatifs,  
les antispasmodiques,  
le traitement des complications: hémorragie, perforations, sténose, ulcère rebelle.

Nous avons adopté la diète de Sippy: 1 semaine de lait, 1 verre à toutes les heures, de 8 heures a.m. à 6 heures p.m. — lait écrémé chez les obèses, lait enrichi chez les dénutris et les maigres. Après 4 à 7 jours, reprise graduelle de l'alimentation par laitages, céréales sauf le son, purées tamisées de légumes, fruits, pommes de terre puis, addition successive des autres aliments, pour en arriver à une diète sans résidus, sans fritures, sans excitants ni irritants, distribuée sur 3 repas et 2 collations.

Nous savons, comme tout le monde, qu'un ulcéreux voit disparaître ses douleurs en 24 h. avec la prise répétée et suffisante d'un alcalin, mais nous savons aussi que la restitution *ad integrum* et la guérison de cette lésion prennent 4 à 8 semaines.

On mettra le patient en garde contre l'apparition d'une poussée ulcéreuse à la suite d'une infection des voies respiratoires supérieures et on l'avertira de la nécessité d'une diète plus stricte, avec lait, pendant ces périodes.

\*

\* \*

A la diète, il faut adjoindre le régime de vie, la régularité des repas et les périodes de repos. Il est nécessaire de mettre au repos complet l'ulcéreux qui souffre d'un ulcère rebelle au traitement.

\*

\* \*

La cause et le mode d'apparition d'un ulcère restent encore inexplicables, mais des observations cliniques répétées tendent à démontrer que, dans nombre de cas, la poussée ulcéreuse apparaît à la suite de tracasseries mentales et morales: anxiété, peur, frustration, etc. L'ulcéreux est souvent le type agressif qui plie sous le fardeau des responsabilités et n'a pas appris à se reposer, à oublier ses tracasseries. Il peut être l'insatisfait de sa situation dans le monde ou de sa position maritale. C'est là que le médecin praticien jouera le rôle du psychologue et du psychothérapeute pour guérir son patient. Si le problème est trop compliqué dans ce domaine, il le référera à un confrère plus spécialisé de son choix.

Très souvent, notre succès dans le soulagement apporté à un ulcéreux n'a résulté que de la suppression du tabac, sans autre modification de son traitement.

Bien que certains auteurs l'aient affirmé, nous n'avons aucune preuve que les avitaminoses C ou B soient des causes de l'ulcère gastro-duodéal. On adjoindra cependant des vitamines au traitement, quand on soupçonne une avitaminose.

\*

\* \*

A la diète, au régime de vie et à la psychothérapie, viendra s'adjoindre la médication. En premier lieu prescrivons ce qui soulage les malades c'est-à-dire les alcalins, ceux qui sont d'absorption rapide et dont le bicarbonate de sodium offre l'exemple le plus frappant: il neutralise vite mais produit une poussée acide secondaire et cause quelquefois un trouble de l'équilibre acide-base dans l'organisme. L'alcalose est à craindre avec les médicaments de ce groupe. Cette complication se manifeste par de la grande faiblesse, des nausées, des vomissements et même un collapse général. Il faut, dans ces cas, administrer rapidement du chlorure de sodium, sous forme de solution salin isotonique. Si vous vous servez d'une préparation contenant un alcalin de ce groupe, n'ou-

blez pas d'adjoindre au traitement la prise de comprimés de chlorure de sodium, à enrobage intestinal.

Le deuxième groupe est celui des *pansements bismuth-kaolin, etc.*, qui ont plus d'applications dans le traitement des œsophagites et des gastrites.

*Les gels, comme l'hydrate d'alumine*, sont des substances amphotères qui produisent moins d'effets secondaires sur la courbe d'acidité gastrique. Ils ont l'inconvénient d'être constipants et provoquent quelquefois du ballonnement et des douleurs intestinales. Certaines de ces préparations contiennent de l'huile de paraffine pour obvier à cet effet constipant.

*Le trisilicate de magnésium* possède les qualités des gels d'alumine sans avoir les mêmes inconvénients pour l'intestin.

*Le carbonate de calcium* est l'alcalin le plus économique et on le considère, dans certaines cliniques, comme l'alcalin idéal. Il est tout indiqué, dans nos cliniques externes, à la place des préparations spécialisées plus dispendieuses.

Bien que n'étant pas, à proprement parler, des alcalins, d'autres substances furent aussi employées pour leur action neutralisante.

Il y a quelques années, des études portant sur le métabolisme des protéines ont permis de déceler, chez certains ulcéreux, l'existence d'hypoprotéïnémie pour laquelle on a préconisé l'emploi des acides aminés ou des *protolysats d'albumine*.

Au début, les firmes de produits pharmaceutiques ont publié des pseudo-traitements de l'ulcère où l'ingurgitation d'une bouillie infecte avait pour don de le guérir.

Des travaux plus récents ont démontré que les protolysats d'albumine ont une action neutralisante assez prononcée sur l'acide chlorhydrique de l'estomac mais pas plus que les autres alcalins. Nous concevons leur emploi comme adjuvant chez les dénutris dont le métabolisme protidique est en déséquilibre. Les préparations de goût agréable, prises dans le lait à la place de la crème, s'avèreront très utiles

pour augmenter la teneur en protéines du régime.

Le mucus gastrique, en plus de son action protectrice de la muqueuse, a aussi une action neutralisante. De cette idée, vient l'introduction de la *mucine* comme neutralisant. Les doses actuellement employées ne sont pas assez fortes pour obtenir l'effet recherché. Wirts, Sullivan, Hammerly, dans le journal « Gastro-Enterology » démontrent que les préparations synthétiques de résines échangeurs d'anions ont un effet comparable aux gels d'alumine dans le traitement de l'ulcère duodénal. Les effets secondaires sont peu marqués: un peu de nausées ou d'éruptions. Elles neutralisent bien l'acide; elles rendent inactive la pepsine du contenu gastrique, tant chez les ulcéreux que chez les sujets normaux; elles n'affectent pas la durée d'évacuation de l'estomac et ne produisent pas d'acidité secondaire. *Diète de Sippy, teinture de belladone, phénobarbital et 1 gramme de résine synthétique ou 1 c. à table d'amphogel constituent la base de traitement préconisé par ces auteurs.*

*Le Robuden* est un extrait de tissus gastrique et intestinal dont la composition exacte n'est connue que du fabricant. Toutes les statistiques de l'emploi de ce médicament nous viennent de Suisse, dans le même journal, toujours par les mêmes auteurs, sans séries contrôlées ni période de temps suffisante pour apprécier sa valeur. Ce médicament semble avoir un effet symptomatique. Vous donnez une injection par jour pendant 20 à 30 jours à \$5.00 la piqûre.

Les expériences d'Ivy à Chicago, et d'autres physiologues ont démontré, dans les extraits de muqueuses gastrique et intestinale ainsi que dans les urines et le lait, l'existence de facteurs différents du facteur inhibiteur de la sécrétion gastrique qui protègent les animaux de laboratoire contre les ulcères expérimentaux.

Il y aurait trois facteurs différents:

- 1° *inhibiteur de la mobilité gastrique;*
- 2° *dépresseur de la sécrétion gastrique;*
- et 3° *un facteur anti-ulcère.*

*L'entérogastrone, l'anthélon, l'uurogastrone* sont les préparations les plus connues; elles sont toutes composées et nous devons plutôt les appeler des concentrés d'entérogastrone, etc.

D'après Ivy lui-même, ces préparations à l'état actuel de nos connaissances n'ont aucun effet chez les humains: chez 32 patients qu'il a traités ces médicaments eurent moins d'effet que le traitement habituel. Ces extraits sont administrés à des doses inadéquates à cause des réactions désagréables qui empêchent l'emploi des doses plus élevées.

*L'utilisation du goutte à goutte par tube de Levine* ou autre ne trouve son indication que chez le patient qui vomit. L'usage du tube ne doit pas se prolonger à cause des lésions d'œsophagite possibles. Cette méthode n'a pas d'avantages sur la prise de médicament par la bouche. Le tube est tellement nuisible que le patient préfère se laisser éveiller aux heures ou aux 2 heures plutôt que de l'endurer.

\*

\* \*

Nous passons à la médication sédatrice et antispasmodique. Les ulcéreux étant des patients nerveux, tendus, souvent insomniaques, il faut leur prescrire des préparations contenant des barbituriques ou d'autres sédatifs légers.

*La vagotomie* diminue les douleurs ulcéreuses, réduit passagèrement le volume et la concentration acide du liquide gastrique, atténue la tension musculaire des parois gastriques. Il est indiqué de tenter quelquefois la vagotomie médicale par l'emploi de la belladone ou des préparations similaires. Les doses d'atropine ou de belladone doivent être poussées jusqu'à la limite de tolérance du patient.

Une substance ayant la même action que l'atropine avec des effets secondaires désagréables moins marqués est actuellement à l'étude aux Etats-Unis. C'est *la Banthine*, un méthabromure d'ammonium, substance qui paralyse le vague et produit à hautes doses un blocage du

ganglion sympathique: 100 milligrammes aux 6 heures pendant 2 à 8 semaines: 50 milligrammes toutes les 6 heures par la suite.

\*

\* \*

Les complications des ulcus gastro-duodénaux sont les suivantes:

- 1 — l'hémorragie;
- 2 — la sténose;
- 3 — la perforation;
- 4 — la résistance à tout traitement.

Le traitement de l'hémorragie comprend celui 1° du choc, si la perte de sang a été abondante pas de transfusion; 2° le traitement de l'état gastrique, si les nausées et les vomissements sont constants: passage d'un tube de Levine par voie nasale et emploi du goutte à goutte; vidage de l'estomac toutes les heures. Si le patient n'a pas de nausées ni de vomissements, l'emploi de l'alimentation précoce par la diète de Sippy les premières heures, puis, des petits repas de Meulengraph. Le traitement médical est le traitement de choix. On envisagera l'intervention chirurgicale chez un malade de plus de 50 ans, artérioscléreux, qui a présenté des hématomés et du méléna à répétition, qui est porteur d'un ulcère prouvé radiologiquement et où l'hémorragie persiste malgré le traitement institué.

*Les sténoses* se divisent en sténoses transitoires et organiques. Si elles relèvent du spasme ou de l'œdème périulcéreux, elles sont passagères et disparaissent avec le traitement approprié. Si elles sont organiques et accentuées elles relèvent de la chirurgie.

*La perforation* exige l'intervention chirurgicale après le traitement du premier choc.

*Les ulcères rebelles*, inguérissables, après traitements médicaux, relèvent de la chirurgie. Il faudra d'abord s'assurer que le traitement a été assez prolongé et bien suivi. L'alcalin pris immédiatement après un repas ou le mépris de cette lésion n'ont jamais constitué des traitements valables.

## ALGIES

### DIAGNOSTIC DIFFÉRENTIEL DES ALGIES DE L'APPAREIL LOCOMOTEUR<sup>1</sup>

Roland DUSSAULT,  
Médecin à l'Hôtel-Dieu (Montréal).

L'honneur qui m'échoit d'être le premier rapporteur à cette séance consacrée, comme vous l'indique le programme, au rhumatisme, à l'arthrite et aux algies n'est justifié par aucun titre, ni aucune compétence particulière, mais est plutôt le résultat du hasard. Ce privilège cependant m'excusera auprès de vous de m'écarter de mon sujet « les algies de l'appareil locomoteur » pour aborder le problème sur un plan plus général que local. C'est d'ailleurs, je crois, me conformer à l'esprit de cette réunion: l'organisateur des programmes scientifiques a voulu en faire une espèce de « symposium » destiné à projeter un peu de clarté sur un grand nombre de syndromes, quelques-uns fort complexes, ayant un dénominateur commun, la douleur. Lorsque le diagnostic est posé, le traitement devient plus rationnel sinon plus facile.

Dans cette séance l'accent est mis sur le rhumatisme. Or, le mot rhumatisme a pour beaucoup une signification bien vague, qu'il importe d'essayer de préciser. Pour la plupart des médecins qui se sont occupés de cette question, le mot rhumatisme comprend d'une part un nombre important de maladies diverses comprenant la fièvre rhumatismale et les différentes arthrites à étiologie connue, ou inconnue, d'origine traumatique, neurologique, infectieuse ou métabolique; c'est le rhumatisme articulaire.

D'autre part il comprend également un groupe de syndromes beaucoup plus mal définis tels que les fibrosites, les myosites, les bursites, les névrites et les névralgies: c'est le rhumatisme extra-articulaire. Pour la grande majorité des

malades le mot rhumatisme est synonyme de « douleur » et c'est pourquoi un dispensaire du rhumatisme accueille en fait une variété presque incroyable de maladies.

Le problème pratique de diagnostic posé à tout praticien par un soi-disant rhumatisant se résume en 3 questions.

*S'agit-il de rhumatisme ou non?*

*Si oui, quelle en est la variété?*

*Si non, quelle est la maladie en cause?*

*Si le diagnostic provisoire est posé avec une certitude raisonnable, quelles doivent être les examens complémentaires à demander pour confirmer ou préciser le diagnostic.*

Comment arriver au diagnostic différentiel de la maladie et de ses variétés? La discipline qui permet un diagnostic raisonnable et raisonné dans ce groupe de maladies ne diffère en rien de la discipline générale de la médecine.

Elle comprend d'abord et avant tout une histoire complète et détaillée de la maladie actuelle, de ses débuts, des circonstances de son apparition, des liens qui peuvent exister avec le genre de travail, un traumatisme, une infection, une allergie, le surmenage physique ou psychique, l'âge du patient.

Le questionnaire doit ensuite préciser la durée de la maladie, ses périodes de rémission spontanées ou thérapeutiques, le genre, la localisation, l'horaire de la douleur, l'influence du repos ou des mouvements sur les algies et évidemment les autres phénomènes qui accompagnent les douleurs, rougeur, chaleur, gonflement, raideurs, déformations, ankyloses, atrophies, etc.

L'interrogatoire doit ensuite porter sur les antécédents en insistant en particulier sur les épisodes analogues à celui pour lequel le pa-

1. Communication au XXe Congrès de l'A.M.L.F.C., Montréal, septembre 1950.

tient a consulté et sur l'intégrité des divers autres systèmes et appareils.

Cette enquête méticuleuse se complète par un examen physique *complet*.

Mais tout ceci me direz-vous, c'est l'enfance de l'art et vous ne nous apprenez rien de nouveau. Nous sommes bien d'accord (mais je vous dis: n'attendez ni de mes collègues ni de moi des recettes ou des raccourcis qui vous permettent de pondre un diagnostic sans effort).

Il se passe cependant chez certains médecins un curieux phénomène psychique qui équivaut à une abdication lorsqu'un malade se présente à eux pour du rhumatisme; soit qu'ils aient été mal édifiés par leurs lectures sur le sujet, soit qu'ils ignorent tout du sujet, soit qu'ils ne se soient jamais donné la peine d'examiner leurs malades, soit qu'ils aient été désappointés de leurs résultats thérapeutiques, ils acceptent sans vérification le diagnostic posé par leur malade et prescrivent toujours la même thérapeutique, habituellement le salicylate de soude, indifféremment pour la polynévrite, la maladie de Burger, l'arthrite rhumatoïde, les séquelles de paralysie infantile.

Je ne puis résister au désir de vous raconter cette histoire tellement énorme qu'elle semble avoir été inventée mais dont je puis vous garantir la véracité puisque j'ai pu en suivre le dénouement. Un jeune homme de 25 ans m'est dirigé par un urologue pour diagnostic et traitement. Son histoire remonte à 3 semaines environ. Il s'est plaint de douleurs lombaires et sans examen un médecin lui a donné des traitements aux rayons ultra-violets pendant 10 jours. Voyant son mal empirer, le malade a consulté un deuxième médecin qui encore sans examen lui a donné de la diathermie — comme le malade allait de mal en pis ce deuxième médecin l'a abandonné après une puissante purgation en lui disant qu'il ferait peut-être bien de consulter un urologue. L'urologue alarmé de l'atteinte de l'état général et ne retrouvant aucun symptôme urinaire me le dirigea. Il s'agissait d'une typhoïde typique, à la période d'état. Le malade succomba 3 jours après d'hé-

morragie foudroyante. Ceci se passe je crois de commentaires.

Il existe sans doute, pour les spécialistes comme pour le praticien, des cas litigieux, des syndromes douteux, des maladies douloureuses mal expliquées et c'est Leriche lui-même qui a dit dans la préface de son admirable livre « La chirurgie de la douleur »: « Spécialisé dans le traitement de la douleur par la force des choses, il m'arrive souvent de me trouver devant des malades auxquels je ne comprends rien et dont je ne sais comment imaginer le traitement ». Les cas vraiment difficiles le sont pour le spécialiste comme pour le praticien.

Il n'en reste pas moins que dans la plupart des cas, après une histoire détaillée, le facteur à lui seul le plus important dans le diagnostic — d'après Comroe — et un examen complet, rendu d'ailleurs souvent difficile par la pudibonderie de certains patients, les malades peuvent être classés dans une catégorie définie: rhumatisme articulaire ou extra-articulaire, maladies osseuses: traumatiques, orthopédiques; vasculaires: veineuses, artérielles, capillaires; maladies du système nerveux: central, périphérique ou sympathique.

Prenons si vous le voulez des exemples tirés de la consultation de tous les jours.

C'est un homme de 60 ans qui consulte pour rhumatisme des jambes. L'enquête révèle que la douleur est apparue progressivement depuis quelques mois, qu'elle ne se manifeste qu'à la marche, qu'elle siège au niveau du mollet, qu'elle est soudaine et violente et qu'elle force le malade à s'arrêter mais qu'elle disparaît après quelques instants de repos pour reprendre si la marche est reprise. Il n'y a pas de gonflement des tissus mous ou des articulations. Par ailleurs, depuis longtemps les pieds sont froids et le patient doit même le soir coucher avec ses chaussettes de laine.

Déjà l'interrogatoire nous a permis de reconnaître la claudication intermittente, signal d'alarme d'une artérite, sénile diabétique ou autre et nous a permis d'éliminer immédiatement le rhumatisme. L'examen nous montre des pieds glacés, parfois cyanosés. Les artè-

res palpées ne battent pas. Vous êtes fixés et il ne viendra à l'idée de personne d'entre vous de traiter ce patient avec du salicylate de soude!

Ou bien c'est une jeune fille de 20 ans, grasse, qui consulte aussi pour rhumatisme des jambes. La douleur siège au mollet et à la face externe et postérieure des cuisses, sans aucun phénomène inflammatoire, et elle est apparue il y a environ un mois. La douleur existe au repos mais elle est plus vive si le sujet a fait une longue marche ou a pratiqué un sport comme le tennis. La cliente n'a aucun antécédent pathologique et jouit par ailleurs d'une bonne santé.

Vous notez à l'examen qu'elle porte comme chaussures des sandales et à vos questions elle répond qu'elle ne porte que des souliers dits « plate-forme » et dans la maison se promène en pantoufles. Vous constatez que son arche plantaire s'abaisse, que la face plantaire est douloureuse à la pression, qu'il existe un durillon douloureux au niveau de la 2<sup>e</sup> ou 3<sup>e</sup> articulation métatarso-phalangienne et qu'il y a de l'hyperesthésie à la palpation des muscles postérieurs de la jambe. Par ailleurs l'examen est absolument négatif. Vous avez tout à parier qu'un soulier avec support plantaire adéquat fera disparaître le soi-disant rhumatisme, et non la diathermie.

En voulez-vous un autre? Je suis appelé en consultation par un confrère auprès d'une jeune femme qui depuis un mois a des douleurs atroces lombo-sacrées irradiant le long du nerf sciatique gauche. Le mal a débuté brusquement, sans prodromes, et rien dans l'histoire subjective dans les antécédents ne peut nous orienter.

L'examen complet, et il a fallu insister pour l'obtenir, nous montre un cancer du sein avec métastases axillaires. Les radiographies confirment le diagnostic clinique de métastases du bassin et le confrère, excellent médecin, ne se pardonne pas de n'avoir pas exigé l'examen complet.

Ce n'est pas une fois mais dix fois que j'ai pu faire le diagnostic de métastases osseuses

probables lors de consultations pour rhumatisme rebelle simplement en palpant les seins chez une femme et en faisant chez les hommes un toucher rectal révélateur d'un cancer de la prostate.

Cette fois, c'est un homme qui se plaint de la même douleur lombo-sacrée irradiant le long du nerf sciatique, le début remonte à une chute sur la glace alors que le patient s'est infligé ce que tout le monde appelle un « tour de rein ». Il a eu des périodes de rémission, mais à propos de rien sa douleur reprend, tenace, l'immobilisant parfois pendant des semaines. La douleur a ceci de particulier qu'elle est exagérée par l'effort, par la toux, la défécation, la flexion de la tête sur le tronc — ne vous y trompez pas, le malade ne vous donnera pas les précisions de lui-même, il en ignore la valeur diagnostique; il faut lui poser toutes les questions. Mais si vous l'avez fait, votre diagnostic provisoire est déjà posé de hernie d'un disque intervertébral que l'examen neurologique vous permettra le plus souvent de localiser avec précision et que la myélographie vous prouvera.

C'est toujours par le même interrogatoire soigneux et le même examen méticuleux que vous pourrez poser un diagnostic d'arthrite aiguë de la hanche par suite d'ostéo-myélite du col du fémur chez un écolier qui se plaint de rhumatisme aigu du genou, de tabes avec articulation de Charcot chez un homme qui vous est dirigé pour arthrite rhumatoïde, de poly-névrite avec pied ballant chez un alcoolique qui veut faire traiter son rhumatisme du pied. Parmi les malades qui vous consulteront pour rhumatisme vous découvrirez du zona, de la goutte, des anévrysmes, des artérites, de la gangrène, des maladies de Burger, des phlébites, des phénomènes de stase chez des polyglobuliques, des cas de mal perforant plantaire secondaires au diabète, au tabes, à la syringomyélie, des maladies de Paget, des néoplasmes osseux, musculaires, synoviaux, des malformations congénitales ou acquises, des séquelles de traumatisme, de paralysie infantile

et quelquefois des cas de rhumatisme authentique.

Ne croyez pas que j'exagère, toutes ces lésions je les ai vues moi-même à la consultation du rhumatisme.

En résumé, vous découvrirez des lésions osseuses, des lésions articulaires ou péri-articulaires, des lésions tendineuses, synoviales ou musculaires, des lésions vasculaires, des lésions nerveuses périphériques ou centrales, des lésions cutanées. La plupart de ces maladies peuvent être identifiées facilement par tout médecin praticien ou du moins peuvent être classifiées dans un groupe bien défini, à charge de faire préciser le diagnostic par des méthodes spéciales radiographies, biopsies, etc.; elles ont en effet leur symptomatologie propre qu'il suffit de reconnaître.

Si vous avez décidé que votre malade fait bel et bien du rhumatisme, mon collègue Durivage vous dira tout à l'heure comment préciser à quelle variété il appartient. Mon collègue Beauregard vous parlera ensuite du meilleur traitement pour chacune de ces variétés.

Je n'ai pas voulu être didactique et j'ai préféré vous parler de la méthode du diagnostic plutôt que de vous donner une nomenclature aride que vous pourrez d'ailleurs retrouver dans tous les livrés sur le sujet.

J'ose espérer qu'en faisant ma petite part j'aurai contribué, sinon à augmenter, du moins à vous aider à conserver la sympathie agissante que mérite de la part du médecin le rhumatisant avec ses multiples douleurs.

---

## CERTAINS SYNDROMES DOULOUREUX DU MEMBRE SUPÉRIEUR<sup>1</sup>

Roma AMYOT,

Chef du service de Neurologie de l'hôpital Notre-Dame (Montréal).

Que ce soit aux membres ou dans d'autres régions de l'organisme humain, la douleur est un symptôme dont la genèse est multiple et doit être appréciée pour chaque cas. On souffre aux membres supérieurs pour des raisons d'ordre neurologique et pour d'autres facteurs qui n'atteignent pas directement le système nerveux. Le diagnostic différentiel s'établira bien entendu sur les caractères de la douleur, sur sa localisation et ses modalités d'intensité, mais surtout sur l'étude des symptômes qui lui sont couplés. Une tumeur vertébrale ou une spondylite, une tumeur intramédullaire ou intra-rachidienne, une syringomyélie, un zona donnent naissance à de la douleur, mais d'au-

tres phénomènes pathologiques sont concomitamment observés, cliniques, bio-chimiques ou radiologiques, qui précisent le diagnostic. Il en est de même des compressions du plexus brachial par des masses ganglionnaires ou tumorales comme une tumeur de l'apex pulmonaire formant les éléments du syndrome de Pancoast. Des arthrites à évolution aiguë ou chronique sont à la source d'algies du membre supérieur. Encore ici, on reconnaîtra le point de départ et le mécanisme de l'algie par l'étude attentive de la douleur elle-même et, en plus, des phénomènes subjectifs et objectifs qui lui sont associés.

Nous n'avons pas l'intention de traiter de toutes les causes et de tous les syndromes qui peuvent déclencher de la douleur aux membres

---

1. Communication au XXème Congrès de l'A.M. L.F.C., Montréal, septembre 1950.

supérieurs. L'entreprise ne serait pas originale, bien que probablement profitable si elle pouvait être réalisée avec clarté, exactitude et objectivité. Mais là n'est pas notre intention. Nous désirons, dans ce court travail, exposer les notions les plus courantes et les plus immédiatement pratiques se rapportant à un groupe de syndromes douloureux aux membres supérieurs. Certains de ces syndromes sont très fréquents. Les autres, plus rares, sont peut-être moins connus des praticiens, cependant que leur identification est de date plus récente et relègue à l'arrière-plan des entités qu'on invoquait arbitrairement dans le passé. Ainsi, on attribuait à une névrite assez vaporeuse dans sa nature et son origine, ou encore à un vague processus rhumatismal, certaines douleurs des membres supérieurs dont on ne pouvait déceler la source.

Aujourd'hui, les notions de hernie discale, de compression par le scalène antérieur ont jeté une certaine clarté sur le champ des syndromes douloureux du membre supérieur en rendant acceptable et objective une pathogénie dont on n'avait pas la connaissance dans un passé encore assez près de nous.

Mais voyons plutôt ce qui peut être dit brièvement et le plus objectivement possible sur ce sujet.

#### L'ACROPARESTHÉSIE

Par *acroparesthésie*, décrite par Putnam en 1881 et étudiée par Schultze en 1896, on entend un syndrome constitué par des troubles de la sensibilité subjective siégeant à l'extrémité des membres supérieurs. Ce sont des engourdissements, des picotements, une sensation de main morte, parfois de véritable douleur comme de la cuisson, une impression d'arrachement ou de contusion. Il s'ajoute aussi au plus fort de l'accès, de la maladresse des doigts et la main est ressentie comme gourde, enraidie. Dans bien des cas, le syndrome est secondaire à une lésion neurologique portant sur les racines cervicales et il est fréquemment observé au cours de l'évolution d'une côte cervicale, d'une her-

nie discale cervicale, de la compression du plexus brachial par le scalène antérieur et de tout autre processus susceptible d'irriter ou de comprimer les racines qui donnent naissance au plexus brachial. Dans ces éventualités, l'acroparesthésie possède habituellement une distribution radulaire, plus marquée soit au bord radial soit au côté cubital de la main et s'étendant aux doigts correspondants. C'est également à l'occasion de ces types secondaires d'acroparesthésie qu'on peut observer des modifications de la sensibilité objective et des changements dans le régime des réflexes osso-tendineux du membre supérieur, entre autres signes neurologiques associés. Dans le syndrome de la côte cervicale et du scalène antérieur, des acroparesthésies peuvent se montrer sans distribution particulière et dépendre de troubles circulatoires. Nous en reparlerons plus loin.

Mais il reste une forme beaucoup plus fréquente pathogéniquement non neurologique que tout praticien connaît bien. Elle s'observe chez la femme dans 70 à 80% des cas et à l'époque de la ménopause naturelle ou artificielle, ou chez des malades à menstruations insuffisantes. Elle se montre classiquement la nuit, parfois le jour, lorsque les membres supérieurs ont maintenu une même position pendant une certaine période. Habituellement, il s'agit d'engourdissement désagréable, parfois de réelle douleur qui peut devenir intolérable comme une sensation de cuisson ou de contusion des tissus. Ces phénomènes comprennent globalement la main, soit unilatéralement soit bilatéralement. Ils peuvent irradier vers l'avant-bras. Ils s'accompagnent éventuellement de gonflement des veines et même d'œdème de la main, associés parfois à une teinte rouge et légèrement bleutée du tégument. Une faible compression exercée à l'avant-bras permet de constater un gonflement veineux très facile et un rougissement rapide de la peau. Habituellement, dès que le sujet remue les membres supérieurs, se frotte les mains, change la position de ses membres supérieurs, les paresthésies ou les douleurs disparaissent. Aussi, dès

le lever le matin, le tout s'évanouit. Mais nous avons observé certaines formes plus sévères où les douleurs et même le gonflement se montraient tenaces et persistaient, atténuées il est vrai, durant la journée.

Il semble bien que cette acroparesthésie de genèse non neurologique, de distribution globale à la main, sans signes neurologiques associés, soit essentiellement rattachable au ralentissement de la circulation veineuse aux extrémités, comme le croit notre maître André Thomas. Cela ne doit pas étonner qu'il en soit ainsi d'un tel syndrome se développant lors de la ménopause au cours de laquelle les phénomènes vasculaires occupent un premier plan.

Aussi, les thérapeutiques consistent dans l'administration de substances œstrogènes et de médications vaso-motrices à action vasodilatatrice. L'acide nicotinique, peut-être mieux encore le Dilvasène ou la Priscoline pourraient être efficaces contre ce syndrome circulatoire.

#### LA PÉRI-ARTHRITE DE L'ÉPAULE

Bien des malades se présentent avec une douleur violente à l'épaule, qui immobilise l'articulation et empêche le sommeil, s'exacerbe au moindre mouvement. Elle irradie très souvent au bras jusqu'au pli du coude. L'examen ne montre aucune enflure, aucun changement dans la coloration de la peau. Si on tente de mobiliser le bras, on s'aperçoit que le mouvement est bloqué à l'épaule et c'est par contracture musculaire. La palpation de la région est particulièrement mal tolérée à la tête de l'humerus à sa partie antérieure et latérale, au-dessous de l'acromion. Dans les formes moins aiguës, lorsque le malade peut remuer son bras, ce sont la rotation interne et l'abduction du bras qui sont pénibles et il éprouve une douleur plus forte lorsqu'il tente de porter sa main vers son dos ou encore lorsque l'examineur tente de réaliser ce déplacement. L'élévation du bras est limitée et ce mouvement spontané ou provoqué détermine une bascule de l'omoplate de dehors en dedans de sa partie supé-

rieure avant que le bras ne dépasse l'horizontale comme il arrive normalement. A la radiographie on ne constate aucune anomalie articulaire sauf dans des formes chroniques, une ombre plutôt arrondie, au-dessous de l'acromion, due à la calcification de la bourse sous-acromiale, soit encore mieux du tendon du sus-épineux. *Il s'agit d'un processus de péri-arthrite.* La péri-arthrite de l'épaule peut être déclenchée par le froid, l'arthritisme, un traumatisme plus ou moins apparent. Elle se montre le plus fréquemment à l'époque du climatère et on l'observe beaucoup plus souvent chez la femme. Elle est alors liée intimement aux modifications humorales et hormonales de l'involution.

Elle correspond à un processus inflammatoire répandu dans les éléments ligamentaires, aponévrotiques, cellulaires et tendineux qui entourent l'articulation de l'épaule.

Il arrive que cette inflammation se résolve complètement, la douleur alors disparaît entièrement et la souplesse articulaire revient. Ailleurs elle est suivie d'une réaction fibreuse qui crée des adhérences plus ou moins denses et serrées qui déterminent la limitation persistante du mouvement, bien que la douleur ait disparu en même temps que la poussée inflammatoire et congestive.

On traite la péri-arthrite par des extraits hormonaux œstrogènes et androgènes, par de la radiothérapie, par des infiltrations péri-articulaires de novocaïne, par de la mécanothérapie. Plus récemment, on conseille des injections de curare dans de l'huile et de la cire d'abeille, ce qui ferait disparaître le spasme musculaire et la douleur qui en est l'effet. La radiothérapie me paraît la mesure la plus efficace contre les poussées douloureuses. L'ablation de la formation calcifiée sous-acromiale pourra éventuellement améliorer certaines limitations importantes des mouvements de l'épaule.

#### LA HERNIE DISCALE CERVICALE

On croyait généralement avant 1940 qu'une hernie discale au segment cervical détermi-

naît toujours une compression médullaire et un syndrome comme celui d'une tumeur intrarachidienne. Mais depuis la publication de Stookey en 1940, suivie de celles de Semmes et Murphy en 1943, de Ulmer et Meredith, de Spurling et Scoville, de Michelsen et Mixter en 1944, on sait bien maintenant que la hernie d'un disque cervical n'est pas toujours médiane ou para-médiane, qu'elle peut avoir une situation latérale et que, dans cette conjoncture, elle ne peut produire la compression que d'une racine et déclencher exclusivement un syndrome douloureux localisé au cou et au membre supérieur homolatéral. Si on s'en rapporte aux statistiques publiées sur les cas opérés, on constate que la hernie ou la protusion d'un disque au segment cervical du rachis est beaucoup moins fréquente qu'à la région lombaire, soit les rapports de 6 à 270 pour Scoville, de 5 à 700 pour Alajouanine et Thurel, de 5 à 285 pour Bendt Broajer, de 1 à 12 selon Spurling et Scoville en 1944. Cependant, il est à présumer que cette fréquence s'accroît considérablement, si on inclut les cas non identifiés et les cas reconnus, mais non opérés. Le nodule hernié à la région cervicale est le plus souvent de consistance dure et de petite dimension; cependant à cause de l'étroitesse plus prononcée du canal cervical ou encore par le fait que le canal est bien rempli par la moelle et les racines et qu'une petite nodosité peut comprimer une racine contre la lame du pédicule, le ligament jaune et les facettes articulaires, ce nodule aboutit à la compression, ce que son faible volume ne lui permettrait pas à la région lombaire.

En plus, la disposition horizontale des racines cervicales et la situation latérale de certaines hernies favorisent la compression d'une seule racine à l'exclusion de la moelle qui, d'autre part, peut être comprimée par un nodule médian ou para-médian. Le traumatisme est loin d'être l'élément causal de tous les cas de hernie à la région cervicale comme d'ailleurs à la lombaire. La mobilité plus grande de ces deux segments rachidiens les prédispose à des déplacements d'ampleur excessive qui peu-

vent produire des déchirures ligamentaires prédisposant à la hernie et surtout à la protusion discale. Il existe semble-t-il chez certains individus un processus de dégénérescence, de ramollissement discal qui prédispose à la discopathie, à la polydiscopathie, qui détermine en définitive la protusion du disque, c'est-à-dire son aplatissement et son bombement dans la lumière du canal.

On doit ajouter que Dandy, que Ricard et Girard ont insisté sur la dislocation intervertébrale avec mobilisation anormale d'une vertèbre sur l'autre et que cette sub-luxation amenait une réaction inflammatoire dans la région des apophyses articulaires, au niveau du trou de conjugaison, la compression sur la racine s'opérant bien plus par l'intermédiaire de ces tissus congestionnés et gonflés que par l'action du nodule hernié lui-même.

Quoiqu'il en soit, la hernie discale cervicale à disposition latérale et se produisant aux 5e, 6e et 7e disques cervicaux et ainsi comprimant respectivement les 6e, 7e et 8e racines cervicales peut donner naissance à un syndrome douloureux au membre supérieur.

En voici schématiquement la symptomatologie la plus usuelle:

Douleur au cou prenant la forme d'un torticolis douloureux avec raideur et inclinaison bilatérale du côté opposé, du moins au début. Irradiation de la douleur au bras, à l'avant-bras et jusqu'à la main et les doigts à siège variant selon le dermatome intéressé et la racine comprimée. Ainsi, s'il s'agit de C<sup>6</sup> par hernie du 5e disque, la douleur sera ressentie à la face externe de l'épaule, du bras et de l'avant-bras, au pouce et à l'index. Si la 7e racine est intéressée, par pression du 6e disque, l'algie est éprouvée à l'omoplate, la face externe et postérieure du bras, à la face postérieure de l'avant-bras, à l'index et surtout au majeur et à l'annulaire; si la 8e racine est comprimée par le 7e disque, la douleur siège plutôt à la face postérieure de l'épaule, la face interne du bras et de l'avant-bras, au bord interne de la main et au petit doigt. Cette douleur peut être intolérable, lancinante, transfixante, causant une

sensation de morsure ou de cuisson vive. Elle est exacerbée par l'effort, la toux, l'éternuement, la mobilisation du cou. Cette douleur avec ces caractères particuliers est d'origine radiculaire. Mais il existe d'autres manifestations douloureuses et d'autres formes d'algies pouvant accompagner cette radiculalgie, qui sont plus difficilement explicables à moins d'invoquer comme origine la souffrance des formations ligamentaires péri-diskales et vertébrales et l'intervention des algies dites réflexes, reportées à distance sans aucune liaison radiculaire ni tronculaire. Il s'agit alors d'irradiations scapulaires, inter-scapulaires, nucales, occipitales, céphaliques et faciales, intercostales et pseudo-angineuses.

Il existe aussi le plus souvent un engourdissement constant dans un ou deux doigts de la main vers lesquels irradie la douleur radiculaire. Il se trouve même que l'algie, dans de nombreux cas, ne se diffuse pas jusqu'aux doigts mais y est remplacée par un engourdissement constant. On peut observer chez certains malades une sensation similaire étendue à toute la main et aux doigts, sans concordance avec un dermatome défini, prenant l'allure d'une acroparesthésie globale et que certains auteurs attribuent à une perturbation vasomotrice par participation du sympathique cervical et que d'autres feraient dépendre de la compression sur l'artère sous-clavière d'un scalène antérieur secondairement contracturé ou spasmé.

Un certain déficit des sensibilités objectives pourra être observé dans le dermatome de la racine comprimée, dans le territoire de la douleur. Il pourra se trouver aussi de l'hypotonie musculaire, de l'amyotrophie et de la faiblesse dans un groupe de muscles recevant leur innervation motrice de la racine intéressée, soit dans le deltoïde, le biceps, le triceps et les muscles de la main du groupe médian ou cubital selon que la 6e, 7e ou 8e racines subit la compression.

Cette hypotonie musculaire au trapèze expliquerait l'attitude tombante de l'épaule homolatérale de certains malades.

Certains réflexes tendino-périostés seront trouvés affaiblis ou abolis. Aussi, l'atteinte de la 6e racine pourra affecter le réflexe bicipital, celle de la 7e racine, le réflexe tricipital, avec hypotonie et amyotrophie associées et respectives à chaque muscle.

Certaines manœuvres seront de nature à confirmer le diagnostic.

Ainsi, l'hyperextension passive du cou combinée à l'inclinaison homolatérale provoquera une décharge électrique douloureuse s'irradiant jusqu'à l'extrémité.

La compression juxta-épineuse dans l'intervalle des lames au niveau du disque hernié sera douloureuse avec décharge électrique éventuelle.

Une pression exercée sur la tête penchée du côté malade est susceptible de produire une décharge douloureuse dans le membre.

D'autre part, une traction sur la tête exercée par l'examineur pourra suspendre momentanément la radiculalgie, de même que l'inclinaison de la tête du côté opposé.

La radiographie cervicale pourra révéler les signes suivants: rectitude de la colonne ou même courbure renversée; aplatissement ou écrasement du disque; présence d'ostéophytes en bordure du disque hernié; en incidence oblique, diminution de la lumière du trou de conjugaison par le processus ostéophytique; moins fréquemment, subluxation vertébrale sus- et sous-diskale. On croit de plus en plus que la cervicarthrose ostéophytique plus ou moins étendue avec aplatissement d'un ou de quelques disques, avec ostéoporose et exostoses marginaux ne serait que l'aboutissement d'un stade tardif de l'évolution d'une discopathie cervicale.

La myélographie réalisée avec 6 cc. d'une substance opaque montrera le plus souvent une image lacunaire plus ou moins profonde ou encore une anomalie dans la morphologie du cul-de-sac arachnoïdien péri-radiculaire, à moins que la hernie soit très latérale et de volume restreint.

Le liquide céphalo-rachidien dans quelques cas révélera une légère hyper-albuminose et

le test de la compression des jugulaires sera normal.

Les éléments les plus importants du diagnostic sont: *la raideur et la douleur cervicale; les caractères radiculaires de l'algie par la distribution de l'irradiation du membre, par les signes de la toux, de l'éternuement et de l'effort; les tests de la pression sur la tête et celui de la traction céphalique; les signes radiologiques du rachis et les constatations myélographiques.* Comme complément, on peut ajouter que dans la très grande majorité des cas, l'irradiation douloureuse se fait sur le bord radial du membre, la hernie se constituant habituellement au 5e ou au 6e disque comprenant la 6e ou la 7e racine cervicale.

Le traitement sera d'abord conservateur et il sera efficient dans 90% des cas selon Michelsen et Mixter, suivant que le syndrome est léger sans atrophie musculaire ni déficit des sensibilités et, bien entendu, sans atteinte de la moelle. Ce sera le repos et la traction sur la tête pour dégager la racine de la compression et permettre sinon la régression de la hernie, du moins la disparition du spasme musculaire secondaire et de la congestion, de la turgescence des tissus ligamentaires et périostés au niveau du disque malade. Traction de 5-10 livres pendant 3-4 jours, suivie, si bénéfique obtenu, par une immobilisation du cou dans un col bien ajusté.

L'intervention chirurgicale qui dans la région lombaire aboutira à une discoïdectomie sub-totale, ne parviendra bien souvent au rachis cervical, qu'à morceler le nodule et en faire au moins disparaître la saillie intra-rachidienne.

#### LES SYNDROMES DE LA CÔTE CERVICALE ET DU SCALÈNE ANTÉRIEUR.

De par la similitude des deux syndromes neurologiques provoqués et de leur pathogénie, il est logique de procéder à l'étude du syndrome *des côtes cervicales et de celui du scalène antérieur* dans un même chapitre.

Embryologiquement, les côtes existent chez

l'homme dans le segment cervical. Elles régressent au cours du développement. Il arrive que par un vice de transition il en persiste et le plus habituellement à la 7e vertèbre cervicale. Il s'agit soit de côtes flottantes uni- ou bilatérales très souvent reliées au scalène antérieur par une bande fibreuse, soit de côtes uni- ou bilatérales articulées à la première côte dorsale. On peut observer également des côtes rudimentaires ou bien des apophyses transverses exubérantes qui n'ont aucune parenté anatomique ou embryologique avec la côte cervicale, mais qui pourraient produire des accidents pathologiques similaires.

Sur un nombre imposant de sujets observés à la Clinique Mayo, Adson et Coffrey auraient trouvé la présence de côtes cervicales dans une proportion de 0.056% et elles provoqueraient un syndrome neurologique défini chez 50% des porteurs de cette anomalie. Donc indice de fréquence très réduit du syndrome.

Adson et Coffrey en 1927 ont démontré que la section du scalène antérieur faisait disparaître les troubles nerveux dus à la présence d'une côte cervicale.

D'autre part, en 1934, Naffziger effectua la scalenotomie, l'opération conseillée par Adson et Coffrey, chez des malades présentant le syndrome de la côte cervicale mais qui n'avaient pas de côte cervicale. Ainsi la notion d'un syndrome du scalène antérieur prit naissance, syndrome que l'on désigne assez souvent par la dénomination de syndrome de Naffziger. Cette dernière constatation contribua à attribuer une importance encore plus grande au rôle joué par le scalène antérieur dans l'installation du syndrome en question avec ou sans côtes cervicales.

Le scalène antérieur d'une part s'insère sur le tubercule antérieur des apophyses transverses des 3e, 4e, 5e et 6e vertèbres cervicales et d'autre part sur le tubercule de Lisfranc de la 1ère côte.

Le scalène moyen, postérieur au scalène antérieur au cou, possède des insertions supérieures sur les mêmes apophyses transverses, mais aux tubercules postérieurs et il vient s'at-

tacher sur la première côte en dehors et en arrière de l'insertion du scalène antérieur. L'artère sous-clavière croise le bout supérieur de la première côte immédiatement en arrière de l'insertion du scalène antérieur. Entre les deux scalènes antérieur et moyen se profilent de haut en bas les racines qui forment le plexus brachial.

Une côte cervicale éventuelle encercle plus ou moins complètement, sur un plan postérieur à celui du scalène moyen, les mêmes éléments du plexus brachial.

La symptomatologie du syndrome de la côte cervicale et du scalène antérieur se résume aux faits suivants:

D'abord *des troubles nerveux* ou prédomine la douleur; douleur de variable intensité pouvant être violente, lancinante, mais prenant bien souvent l'allure d'une algie sourde et tenace comme une sensation de fatigue ou de lourdeur. Le siège en est à la face postérieure de l'épaule, à la face latérale du cou, pouvant irradier à la tête, vers le rachis cervical et même vers le thorax, et alors si à gauche pouvant donner le change pour une douleur d'angine.

Le trajet de la douleur est par-dessus tout vers le bras, l'avant-bras et la main le plus souvent sur leur moitié interne, aboutissant aux deux derniers doigts, par irritation plus habituelle des racines inférieures du plexus brachial. Des troubles subjectifs de la sensibilité se manifestent, conjointement à la douleur, par des engourdissements, des picotements ou des fourmillements. Ces paresthésies sont ressenties en fréquence plus grande sur le versant interne des segments du membre pour les raisons marquées plus haut. Mais cela n'exclut pas l'apparition de mêmes phénomènes sur la moitié externe de la main ou même à toute la main, soit par compression de toutes les branches du plexus, soit par mécanisme vasculaire dont nous parlerons dans un instant et intégrant alors ces paresthésies globales dans l'acroparesthésie.

Ces douleurs et paresthésies sont exagérées par toute manœuvre, tout mouvement de la

tête et de l'épaule qui tendent ou font contracter le scalène antérieur; elles sont soulagées par toute initiative qui relâche le même muscle.

Ainsi la rotation de la tête du côté malade, l'extension du cou, l'inspiration forcée, l'abaissement de l'épaule, accroissent la douleur. D'autre part, l'élévation de l'épaule l'atténue.

La pression exercée par l'examineur sur le scalène antérieur est un facteur d'exacerbation ou de déclenchement de la douleur. D'autre part, l'injection de novocaïne dans le scalène ferait cesser temporairement les phénomènes algiques et paresthésiques.

Des zones d'hypoesthésie et d'anesthésie pourront être à l'occasion observées à distribution radulaire et le plus fréquemment dans les aires d'innervation des dernières racines cervicales.

Au point de vue moteur, éventuellement de la faiblesse musculaire du membre, de la **main** surtout, et de l'amyotrophie particulièrement dans les petits muscles de la main: ceux de l'éminence hypothenar, les inter-osseux et l'adducteur du pouce et même, à l'éminence thénar, le court adducteur du pouce et l'opposant. On observe parfois des modifications quantitatives de certains réflexes.

Cependant, ce qui distingue encore mieux le syndrome de la côte cervicale et du scalène antérieur se trouve dans *des phénomènes vasculaires*. Bien entendu, on peut observer chez certains malades de la rougeur de la peau à la main et à l'avant-bras, de l'œdème de la main avec cyanose du tégument et une certaine tension de la peau. On a rapporté aussi des accès vaso-moteurs à aspect de syndrome de Raynaud.

Ce qui est plus commun et plus caractéristique est constitué par une inégalité dans le débit artériel du membre. Le pouls, l'oscillométrie et la tension artérielle sont diminués du côté malade. Il arrivera que ces modifications ne seront pas trouvées d'emblée à l'examen. Certains procédés permettront de les mettre en lumière: comme l'élévation des deux membres supérieurs en position verticale, ou l'ins-

piration forcée et maintenue, et une manœuvre conseillée par Adson consistant dans l'élévation active du menton et la rotation de la tête par le malade vers le côté douloureux. On pourra combiner ces trois procédés pour plus d'efficacité de la méthode d'exploration.

Différents mécanismes peuvent être invoqués pour expliquer ce déficit circulatoire permanent ou passager, ils font tous intervenir l'action du scalène antérieur qui comprime et irrite soit les fibres sympathiques péri-artérielles de la sous-clavière, soit les fibres sympathiques du plexus brachial, ou tout simplement, et c'est la pathogénie la plus accréditée, qui exerce une pression sur la sous-clavière immédiatement située en arrière de l'insertion costale de ce muscle. Une preuve de ce mécanisme serait dans des cas d'obstruction thrombotique et de dilatation anévrysmale qu'on a trouvées couplées au syndrome du scalène et à celui de la côte cervicale.

Par la palpation et l'inspection du cou, il est possible dans certains cas de côte cervicale assez longue, de découvrir une voussure dans la fosse sus-claviculaire.

On ne conteste guère l'authenticité du syndrome de la côte cervicale; on est plus réservé en certains milieux d'attribuer à celui du scalène antérieur une authenticité primitive et autonome.

Certains neuro-chirurgiens américains sont même d'avis que le syndrome du scalène antérieur est un effet secondaire et qu'il serait le plus souvent une conséquence indirecte d'une discopathie cervicale par le truchement de la contracture réflexe du scalène antérieur.

A tout événement, il serait intéressant de savoir le motif pour lequel à tel moment précis une côte cervicale, silencieuse jusque-là, devient pathogène; la raison pour laquelle, un scalène a fonction normale jusqu'à une certaine période, manifeste ultérieurement sa présence par des phénomènes pathologiques.

Plusieurs explications ont été avancées, plusieurs étiologies ont été soumises.

On est généralement d'avis que le syndrome est l'effet de la compression du scalène anté-

rieur sur les racines du plexus brachial et sur l'artère sous-clavière, qu'il y ait ou non côte cervicale. Si une côte cervicale est présente, elle ne peut que favoriser cette compression en appuyant solidement en arrière le scalène moyen et de la sorte en opposant une résistance plus puissante, moins élastique à la pression du scalène antérieur sur les racines et la sous-clavière coincée entre les deux muscles.

Parmi les facteurs étiologiques on invoque certaines dystrophies congénitales ou contemporaines du développement squelettique, comme les côtes cervicales elles-mêmes; elles sont des causes favorisantes. Ce sont la chute exagérée de l'épaule par insuffisance d'abaissement concomitant du sternum, attribué à l'insuffisance du grand droit de l'abdomen (Todd); une origine anormalement basse, dorsale, des racines inférieures du plexus brachial qui doivent s'incurver d'avantage en chevauchant la première côte (Jones); c'est une première côte anormalement haute ou grosse et fortement incurvée, produisant la même action sur le plexus et la sous-clavière; c'est un tubercule de Lisfranc trop volumineux; c'est encore un rétrécissement de la partie supérieure du thorax réduisant d'autant le défilé costo-claviculaire; c'est le passage du plexus brachial à travers le scalène antérieur, une insertion trop large du scalène antérieur ou encore une origine unique des deux scalènes formant une seule masse charnue qui se divise près de leurs insertions créant ainsi un étroit défilé pour le passage du plexus et de la sous-clavière.

Des facteurs déterminants, deux sont à retenir qui font d'ailleurs intervenir l'un et l'autre le traumatisme, bien plus le traumatisme répété, soutenu, chronique, que le choc soudain et brutal.

Des auteurs, dont Oschner, Gage et de Bakey soutiennent que le syndrome du scalène découle d'une contracture, d'un spasme et ultérieurement d'une hypertrophie du scalène qui d'ailleurs s'entretiennent eux-mêmes par mécanisme réflexe, puisque l'irritation par le muscle spasmodé sur le plexus brachial provoque

une excitation en retour, étant innervé par des fibres du plexus lui-même. Cette contracture élèverait la première côte, accentuerait l'angulation des branches du plexus et de la sous-clavière, et réduisant l'angle compris entre la première côte et le scalène antérieur occasionnerait la compression du plexus et de la sous-clavière. On aurait trouvé à l'opération, à la scalenotomie, un muscle spasmodique, gros et dur. En plus, l'atténuation sinon la disparition du syndrome, par injection de novocaïne dans le scalène, semblerait être favorable à ce mécanisme.

On invoque aussi l'abaissement de l'épaule qui tendrait les deux scalènes comme deux cordes rigides et qui déterminerait la compression du plexus et de la sous-clavière entre les deux scalènes comme entre les deux branches d'une pince.

Dans l'une comme dans l'autre alternative, le traumatisme intervient habituellement et par traumatisme on entend du surmenage professionnel ou quotidien du membre supérieur, à action répercutante sur le scalène antérieur comme le port de fardeaux lourds au bout du membre supérieur ou sur l'épaule, le balayage etc., enfin toute activité longtemps répétée de nature à surmener le scalène antérieur.

A tout prendre, le mécanisme de l'épaule descendue, tombante, soit pré-établie, soit acquise par hypotonie ou parésie des muscles de la région, surtout du trapèze, comme cela peut apparaître par fatigue, par scoliose, par vieillissement; de l'épaule tombante accentuée ou même provoquée d'emblée par certaines activités du membre supérieur qui conduisent au surmenage musculaire et à la tension des deux scalènes, paraît le plus vraisemblable.

Le traitement du syndrome du scalène avec ou sans côte cervicale est d'abord conservateur. On doit cesser le travail qui a pu le causer et peut l'entretenir ou l'aggraver.

Modifier la position du couchage de sorte que, par la disposition d'oreillers, la tête soit en demi-flexion et les deux épaules soient maintenues projetées en avant.

Le malade pourra s'habituer de dormir le

membre intéressé au-dessus de la tête. L'épaule devra être soulagée du poids du membre supérieur par une écharpe soutenant le coude et l'avant-bras fléchi.

Si on obtient par ces moyens un résultat heureux, on pourra conseiller ultérieurement certains exercices musculaires qui renforceront les muscles qui soutiennent l'épaule, et avant tout le trapèze.

Si ce traitement conservateur échoue, on sera en droit de conseiller une scalénotomie, opération relativement simple et bénigne. Infiniment moins délabrante que l'exérèse d'une côte cervicale comme on procédait avant les constatations et le travail d'Adson en 1927 dans les cas rebelles du syndrome des côtes cervicales.

#### BIBLIOGRAPHIE

- K. H. AYNESWORTH: « The cervico-brachial syndrome. » *Ann. Surgery*, **111**: 724 (mai) 1940.
- M. BONDUELLE: « Les acroparesthésies. » *Le Méd. Français*, **10**: 158 (10 juin) 1950.
- J. DEJERINE: *Sémiologie des affections du système nerveux*, page 726. Masson, édit., Paris, 1926.
- J. M. DONALD et B. F. MORTON: « The scalenus anticus syndrome with and without cervical rib. » *Ann. Surg.*, **111**: 709 (mai) 1940.
- M. GAGE: « Scalenus anticus syndrome. » *Surgery*, **5**: 599 (avril) 1939.
- Allen Izard JOSEY et Francis MURPHY: « Ruptured intervertebral disk simulating angina pectoris. » *J. A. M. A.*, **131**: 581 (15 juin) 1946.
- B. JUDOVICH, W. BATES et W. DRAYTON: « Pain in the shoulder and upper extremity due to scalenus anticus syndrome. » *The Am. Journ. Surg.*, **63**: 377 (mars) 1944.
- F. V. KRISTOFF et G. L. ODOM: « Ruptured intervertebral disk in the cervical region. » *Arch. Surg.*, **54**: 287 (mars) 1947.
- J. A. LIEVRE: « Les algies du membre supérieur. » *Presse Méd.*, **58**: 115 (8 fév.) 1950.
- J. Grafton LOVE: « The scalenus anticus syndrome with and without cervical rib. » In Allen-Barber-Heins: *Peripheral vascular diseases*, page 293. Saunders, édit., 1946.
- J. J. MICHELSEN et M. J. MIXTER: « Pain and disability of shoulder and arm due to herniation of the nucleus pulposus of cervical intervertebral disks. » *The New Eng. Journal of Med.*, **231**: 279 (24 août) 1944.
- J. J. MICHELSEN et N. J. MIXTER: « Diagnosis aspects of unilateral ruptured cervical disk. » *Arch. Psy. Neur.*, **56**: 721 (déc.) 1946.

- H. C. NAFFZIGER et W. T. GRANT: « Neuritis of the brachial plexus mechanical in origin. » *Surg., Gynec. and Obst.*, **67**: 722 (déc.) 1938.
- Alton OSCHNER, M. GAGE et M. DeBAKEY: « Scalenus anticus (Naffziger syndrome). » *Am. Journ. Surgery*, **28**: 669 (juin) 1935.
- J. E. PAILLAS, J. DUPLAY et J. BONNAL: « Les complications nerveuses de la hernie des disques intervertébraux de la région cervicale. » *La Sem. des Hôp. de Paris*, **25**: 428 (6 février) 1949.
- R. H. PATTERSON: « Cervical ribs and the scalenus muscle syndrome. » *Am. Surg.*, **111**: 531 (avril) 1940.
- Leet REICHERT: « Compression of brachial plexus. The scalenus anticus syndrome. » *J. A. M. A.*, **118**: 294 (24 janvier) 1942.
- A. RICARD et P.-E. GIRARD: « Les névralgies cervico-brachiales. » XXIVe Réunion annuelle de la Soc. Fr. d'Orthopédie et de traumatologie. *Rev. d'orthopédie*, **35**: 319 (juillet-septembre) 1949; 516 (octobre-décembre) 1949.
- Paul SAVY: *Thérapeutique clinique*, volume 3, p. 3056. Masson, édit., Paris, 1948.
- R. S. SEMMES et F. MURPHY: « The syndrome of unilateral rupture of the sixth cervical intervertebral disk. » *J. A. M. A.*, **121**: 1209 (10 avril) 1943.
- B. C. SMITH: « Thrombosis of third portion of subclouison artery associated with scalenus anticus syndrome. » *Ann. Surgery*, **111**: 546 (avril) 1940.
- R. Glen SPURLING et F. K. BRADFORD: « Scalenus neurocirculatory compression. » *Ann. Surg.*, **107**: 708 (mai) 1938.
- Biron STOOKEY: « Compression of spinal cord and nerve roots by herniation of the nucleus pulposus in the cervical region. » *Arch. Surg.*, **40**: 417 (mai) 1940.
- R. G. SPURLING et W. B. SCOVILLE: « Lateral rupture of the cervical intervertebral disk. » *Surg. Gynec. and Obst.*, **78**: 350 (avril) 1944).
- R. L. SWANK et F. A. SIMEONE: « The scalenus anticus syndrome. » *Arch. Psy. Neur.*, **51**: 432 (mai) 1944.
- André THOMAS: « Troubles nerveux et circulatoires causés par les côtes cervicales. » Congrès Neur., XXVIIe Session, Besançon, 1923, R. N.
- André THOMAS: « Algie brachiale de la ménopause. » *La Presse Médicale*, **37**: 919 (13 juillet) 1929.

## LES ALGIES LOMBO-SACRÉES <sup>1</sup>

Edgar LÉPINE,

Chirurgien orthopédiste à l'hôpital du Sacré-Cœur (Cartierville, Montréal).

Les algies lombo-sacrées, communément appelées « lumbago » ou « mal de rein » ou « low back pain », sont la manifestation clinique d'un syndrome dont la cause est souvent difficile à préciser et par conséquent difficile à traiter. A ce sujet, il est une question que nous nous sommes tous posée un jour ou l'autre, à savoir, pourquoi se plaint-on si souvent du mal de reins? On trouve l'explication de ce fait dans la fréquence des anomalies de conformation anatomique de la 5e vertèbre lombaire, cette vertèbre que l'on a appelée la vertèbre de transition entre le segment lombaire et le segment sacré. Ainsi, l'on aura des 5e lombaires sacralisées et des premières sacrées lombalisées se-

lon l'expression conventionnelle; de même aurons-nous à ce niveau des spina bifida occulta, des spondylolisthésis, etc.

A un autre point de vue, mécanique celui-là, ce que les américains appellent le « body mechanics », la cinquième lombaire et l'articulation lombo-sacrée constituent un point faible de l'appareil musculo-squelettique, à cause de leur conformation et des forces auxquelles elles sont soumises. On comprend en effet, à cause de l'angulation formée au niveau de l'articulation lombo-sacrée intervertébrale que tout le poids du corps porte légèrement à faux sur le sacrum et ainsi cette articulation est mécaniquement soumise à des forces auxquelles ne sont soumises aucune des autres articulations. Et ces deux causes: malformation fréquente et an-

1. Communication au XXème Congrès de l'A.M. L.F.C., Montréal, septembre 1950.

gulation lombo-sacrée, s'ajoutent l'une à l'autre. S'il y a fréquence de malformation, l'action des forces agissant toujours au même niveau, sera encore plus susceptible de causer des ennuis sur une conformation anormale du segment. De plus, la cinquième lombaire est à la jonction d'un segment mobile et d'un segment immobile. Elle est le point focal de forces contraires très puissantes et notons que la moitié des mouvements du tronc sous le segment thoracique se passent au segment lombo-sacré.

Ces facteurs mécaniques interviennent dans la fréquence des hernies discales lombo-sacrées.

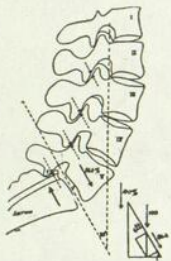


Fig. 1

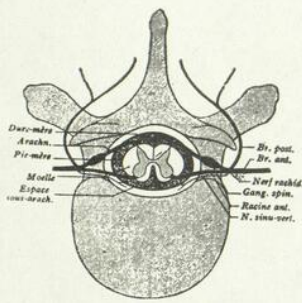


Fig. 2

Diagramme montrant les forces qui agissent sur l'isthme ou pédicule de L<sup>5</sup> (d'après Chandler, *Surg. Gyn. and Obst.*).

Dure-mère	Br. post.
Arachn.	Br. ant.
Pie-mère	Nerf rachid.
Moelle	Gang. spin.
Espace	Racine ant.
Sous-arach.	N. sinus-vert.

C'est donc qu'il y a là un point faible dans la structure de soutien du corps humain (figure 1). Pour revenir à la notion de l'angle lombo-sacré, rappelons que la cinquième lombaire est maintenue dans sa position oblique par des apophyses articulaires très solides, ainsi orientées qu'elles s'accrochent l'une à l'autre et sont maintenues ensemble par des ligaments intervertébraux très puissants. L'obliquité de l'axe de la vertèbre donne une déficience mécanique compensée par ces structures ligamentaires et musculaires très fortes.

A cause de l'embryologie et des points d'ossification de toutes les vertèbres, en particulier de la cinquième lombaire qui nous intéresse, on peut avoir des arcs postérieurs incomplets, ce qui donne la spondylolise responsable du spondylolisthésis, c'est-à-dire le glissement d'une vertèbre sur l'autre.

On pourra toujours avoir, du point de vue embryologique, des asymétries des facettes articulaires, asymétries qui prennent une importance primordiale dans l'étiologie des algies lombo-sacrées.

Des auteurs américains comptent les malformations congénitales de la cinquième lombaire pour 26 à 27% des causes de douleurs lombo-sacrées.

Pour ce qui est de l'élément « douleur », il est bon à ce moment de rappeler du point de vue anatomique quelques notions des voies sensitives à point de départ lombo-sacré.

Rappelons d'abord la présence du nerf sinu-vertébral. C'est là un petit détail qui peut paraître sans importance, mais du point de vue physiopathologique, il vaut la peine d'être retenu (figure 2).

Ce nerf sinuvertébral, qui est une branche afférente à la racine postérieure, innerve le ligament vertébral postérieur et la capsule des articulations apophysaires à tous les niveaux de la colonne vertébrale. C'est donc elle qui sera responsable des douleurs provoquées par la mise sous tension du ligament vertébral postérieur au moment de la rupture du disque intervertébral. C'est elle encore qui sera le vecteur des douleurs à point de départ apophysaire comme dans les arthrites apophysaires lombo-sacrées et dans les entorses lombo-sacrées.

Les autres éléments postérieurs à la colonne vertébrale comme les muscles des gouttières, les aponévroses et les ligaments, sont innervés par des branches postérieures à la racine mixte.

Le tronc sciatique, d'autre part, est composé des branches antérieures des deux premières racines lombaires et des trois premières racines sacrées. Ces particularités anatomiques sont importantes à noter ici. En effet, au cours de ce travail, nous aurons à parler de douleurs réflexes, des sciatalgies réflexes, et se basant sur ces notions, on peut dire qu'il y a deux types de sciaticques. Il y a la névralgie sciatique pure et l'irradiation sciatique douloureuse due à une irritation directe, ou compression d'une ou de plusieurs racines. On verra l'importance de cette notion.

Il est donc à retenir qu'il y a en plus de la douleur causée par une compression directe du sciatique, il y a dis-je, une sciatalgie réflexe sans irritation mécanique du nerf lui-même ou de ses racines.

Une autre notion sur laquelle il est bon de revenir avec beaucoup d'humilité, c'est l'anatomie du disque intervertébral ou de l'articulation intervertébrale. Le disque intervertébral est formé essentiellement de trois parties: l'anneau fibreux, le noyau gélatineux et les lames cartilagineuses. L'anneau fibreux est formé

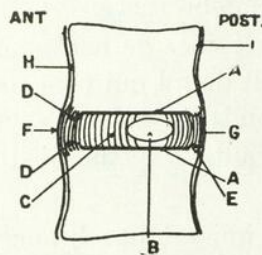


Fig. 3. — Disque intervertébral (d'après Perrot); A. Lame cartilagineuse; B. Nucleus pulposus; C. Lames conjonctives de l'anneau fibreux; D. Anneau épiphysaire dans sa partie antérieure adhérente; E. Anneau fibreux dans sa partie postérieure peu adhérente; F. Ligament longitudinal antérieur; G. Ligament longitudinal postérieur; H. Face antérieure du corps vertébral; I. Face postérieure du corps vertébral. (De Ombrédanne et Mathieu, *Traité de Chirurgie orthopédique.*)

de lames fibreuses concentriques et parallèles, rattachées au rebord des corps vertébraux pour les retenir fortement l'un à l'autre (figure 3). Le *nucleus pulposus*, qui est la partie centrale à l'anneau fibreux, est, à l'état frais, formé d'une substance gélatineuse, translucide et élastique. Sa périphérie est de plus en plus fibreuse et se confond avec l'anneau fibreux. Les lames cartilagineuses sont le mince recouvrement de cartilage hyalin sur les surfaces des corps vertébraux correspondants.

Avant la troisième décade, il y a de petits canaux vasculaires qui s'étendent de la moelle du corps vertébral jusque dans la lame carti-

lagineuse. A part ces canaux, le disque est complètement avasculaire et le noyau gélatineux en particulier ne vit que par osmose du sang des corps vertébraux au travers de cette membrane semi-perméable que constitue la lame cartilagineuse. C'est donc cette notion d'ascularité, dirai-je, qui explique sa dégénérescence précoce, dégénérescence qui joue un grand rôle dans la physiopathologie des algies lombo-sacrées.

Munis de ces notions élémentaires mais importantes, en rapport avec le sujet qui nous in-

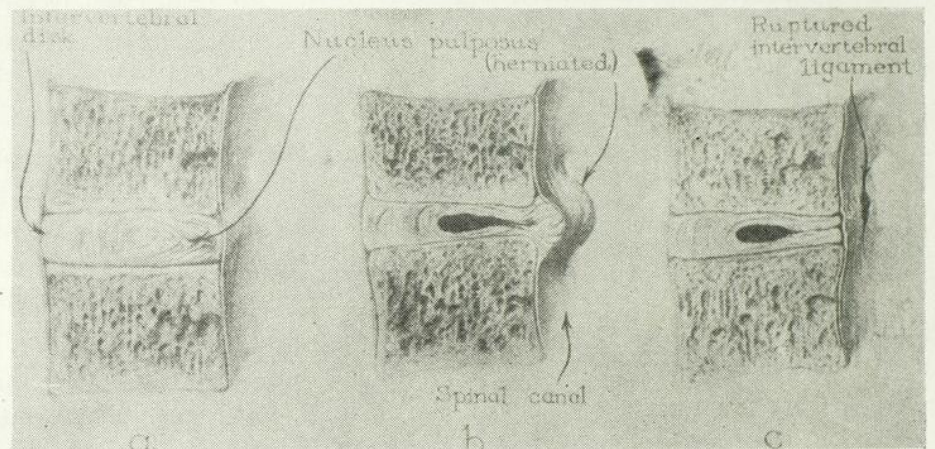


Fig. 4. — La rupture d'un disque intervertébral et la hernie du nucleus pulposus. a) Disque normal, b) le nucleus hernié, c) aspect du disque après exérèse du nucleus hernié.

(Lectures on Peace and War Orthopaedic Surgery, 1943, p. 113, fig. 3)

téresse, nous sommes prêts maintenant à faire un examen clinique aussi parfait que possible.

« Il est bon de se rappeler à l'occasion, quand on examine un patient, que le système musculo-squelettique n'intéresse pas seulement la fonction locomotrice, mais, entre autres fonctions, la respiration et la circulation du sang. Il faudrait avoir l'œil plus ouvert sur les troubles concernant ce système musculo-squelettique et l'on pourrait ainsi entrevoir les répercussions qu'ils peuvent comporter sur l'organisme tout entier. »

Arrêtons-nous un instant sur les causes viscérales des algies lombo-sacrées, causes dites

médicales qui peuvent être divisées en trois groupes.

1° — Les douleurs lombaires associées à des maladies systémiques comme les courbatures d'une grippe banale ou les douleurs lombaires des pneumonies atypiques.

2° — Les douleurs lombaires référées des viscères abdominales.

Tout le monde se souviendra avec émotion des communications savantes du regretté Dr René Dandurand, sur les douleurs lombaires en rapport avec les ulcères peptiques.

La classification la plus simple des syndromes douloureux lombo-sacrés, comprend les deux divisions suivantes:

1) syndrome douloureux lombo-sacré avec irradiation sciatique et

2) syndrome douloureux lombo-sacré sans irradiation sciatique.

Les premiers syndromes comprennent des compressions radiculaires soit par hernie discale, ce sont les plus fréquentes, soit par tumeur intrarachidienne. Elles comprennent aussi les douleurs irradiées réflexes des lésions

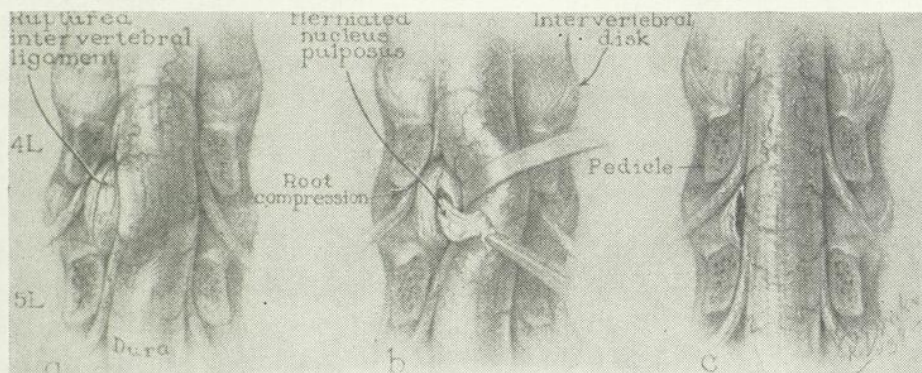


Fig. 5. — La compression radiculaire par la hernie du nucleus pulposus dans le canal rachidien, et la décompression par exérèse de la hernie. a) Protrusion par une brèche dans le ligament vertébral postérieur, comprimant une racine nerveuse; b) exérèse du noyau fibro-cartilagineux; c) décompression de la racine par exérèse de la masse herniée.

(Lectures on Peace and War Orthopaedic Surgery, 1943, p. 113, fig. 4)

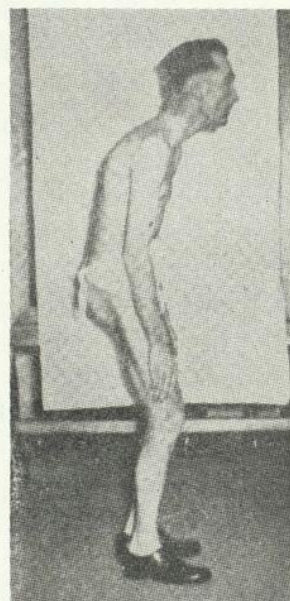


Fig. 6

Comme la coronarite peut donner une douleur dans le bras gauche, ainsi une lésion du gros intestin ou même une simple constipation chronique peut donner une douleur dans le segment lombaire bas. De même, les maladies de l'utérus ou des annexes, aussi bien que l'inflammation de la prostate ou des glandes séminales, peut donner une douleur sacrée avec irradiation sciatique.

3° — Les douleurs lombaires en rapport avec les maladies des muscles spinaux et des articulations (fibrosite, arthrite rhumatoïde, ostéo-arthrite vertébrale).

On pourrait ajouter un quatrième groupe, et se sont les algies lombo-sacrées d'origine psycho-somatique.

des parties molles postérieures au squelette lombo-sacré, telles les fibrosites, les myosites et le fasciites.

Nous parlerons d'abord brièvement des hernies discales (fig. 4-5) lombaires ou lombo-sacrées.

Ici, l'histoire clinique est ordinairement révélée à cause d'un début soudain au cours d'un effort le plus souvent en position le tronc fléchi en avant, suivi d'une douleur s'irradiant dans le membre inférieur d'un côté et persistant malgré le repos; douleur exagérée par la toux ou l'éternuement, et par la fatigue.

A l'examen, on notera dans les cas typiques, d'abord à l'inspection, une ensellure lombaire disparue, remplacée par un segment plutôt

plat, rigide, avec des masses lombaires contracturées et une déviation vertébrale, tantôt du côté de la douleur, tantôt du côté opposé: scoliose de défense, scoliose antalgique.

Cette défense musculaire, ce spasme, est la cause de la limitation des mouvements; « il est « la contraction involontaire d'un muscle ou « d'un groupe de muscles, due à une stimulation réflexe venant d'une articulation douloureuse, articulation sous le contrôle de ces « mêmes muscles. » C'est la défense naturelle qui immobilise le segment douloureux et donne ce symptôme presque constant des algies lombo-sacrées et des hernies discales en particulier. A la palpation, on trouvera un point douloureux assez net au niveau des apophyses épineuses et un peu en dehors, dans la gouttière vertébrale.

L'examen neurologique nous révélera des signes d'irritation du sciatique provoqués par l'élongation de ce dernier, entre autres, signe de Lassègue positif. On pourra trouver des modifications des réflexes ostéotendineux, modifications assez significatives quant à la localisation du niveau de la hernie. On trouvera aussi, mais de façon extrêmement variable, des modifications de la sensibilité distribuées par zone, pouvant encore servir à la localisation du niveau de la hernie. L'utilité de ces signes cliniques comme signes de localisation, est complétée avec avantage par la myélographie.

Quant aux tumeurs intrarachidiennes, qui elles aussi peuvent donner une douleur lombo-sacrée avec irradiation sciatique unilatérale ou bilatérale, ce sont les tumeurs de la queue de cheval, tumeurs relativement rares et sur lesquelles je ne veux pas insister.

Quant aux sciatalgies réflexes pour lesquelles nous avons rappelé quelques notions anatomiques, il y a quelques instants, voici leur physiopathologie.

La douleur ressentie sur le trajet du nerf sciatique peut avoir sa source en un point superficiel et périphérique, comme par exemple au niveau des muscles lombaires, sans qu'il y ait une irritation du nerf lui-même ou de ses racines. L'influx sensitif, parti de ce point, suit

les voies centripètes qui se synapsent avec d'autres unités sensibles à différents niveaux de la moelle épinière, avec ce résultat que la douleur est ressentie sur le territoire d'une autre unité sensitive, comme celui du sciatique par exemple. Ainsi, si l'on peut localiser et préciser le point de départ de la douleur et qu'alors on l'infiltré de novocaïne, le malade se sentira soulagé et son irradiation réflexe disparaîtra. On aura ainsi démontré son caractère névralgique.

Donc, notion clinique importante que cette différence entre ces deux types de sciatalgie: l'une purement réflexe, et l'autre due à une irritation directe, compression, comme dans la hernie discale, par exemple. Dans le premier cas, on n'aura pas de symptômes neurologiques, comme des paresthésies ou des anesthésies, non plus que des modifications des réflexes ostéotendineux.

Quant aux algies lombo-sacrées pures, sans irradiation sciatique, il s'agira d'abord et surtout des malformations congénitales du segment lombo-sacré dont nous avons déjà parlé au début, telles que le spondylolisthésis dû à une spondylolise, la sacralisation, le spina-bifida.

Ces malformations ne sont pas nécessairement douloureuses, mais elles prédisposent aux algies lombo-sacrées et méritent d'être reconnues comme telles. Certains prédisposent à la hernie discale, comme la sacralisation unilatérale par exemple.

Si l'on continue à la suite la numération des causes des algies lombo-sacrées sans sciatique nous arrivons aux arthrites vertébrales. Il ne m'appartient pas de vous entretenir de l'arthrite maladie, mais il est une affection de la famille des arthrites, dont je veux dire quelques mots, parce qu'elle est une cause importante de douleur lombo-sacrée, c'est la spondylose rhizomélique ou maladie de Marie Strumpell, ou spondylarthrite ankylosante. Elle est facile à diagnostiquer, lorsque la maladie a suffisamment évolué pour donner la déformation caractéristique du jeune vieillard que vous avez tous vu (figure 6).

Mais le diagnostic précoce, celui qui s'impose pour la prévention d'une telle difformité, celui-là est plus difficile à poser. Il y a cependant des critères que je résume ainsi:

1) limitation des mouvements et spasmes musculaires au segment lombaire, survenant chez un sujet de 24 ans environ.

2) signes radiologiques de modification ostéo-articulaire des sacro-iliaques.

3) atteinte de l'état général avec perte de poids et sédimentation globulaire augmentée.

A part cette forme particulière d'arthrite rhumatoïde, il y a les arthrites hypertrophiques d'origine mécanique, au niveau des malformations apophysaires ou vertébrales.

Il y a aussi l'ostéo-arthrite sénile, ce processus dégénératif qui atteint les rebords cartilagineux des articulations intervertébrales, pour donner les calcifications en bec de perroquet que vous connaissez tous. Et ces ostéophytes expliquent les symptômes concomitants: douleur et difformité.

Les tumeurs vertébrales, qui peuvent causer des algies lombo-sacrées, sont les tumeurs ordinaires de l'os, qui se développent au niveau des corps vertébraux et celles qui peuvent être mentionnées particulièrement sont les sarcomes, les tumeurs à cellules géantes, les chordomes, les myélomes, les carcinomes secondaires. Ces derniers sont les tumeurs métastatiques du sein ou de la prostate.

Enfin, mentionnons les infections ostéo-articulaires pouvant toucher les vertèbres lombo-sacrées. C'est l'ostéo-arthrite tuberculeuse, l'ostéomyélite vertébrale, la typhoïde, ainsi que les ostéo-arthrites secondaires aux infections de l'arbre urinaire, comme après la prostatectomie.

Qu'il suffise de mentionner en passant l'importance du diagnostic précoce de l'ostéo-arthrite tuberculeuse, pour prévenir les déformations par affaissement des corps vertébraux. Le principal signe clinique qui devra attirer notre attention et nous faire penser à la possibilité d'une tuberculose vertébrale, est la rigidité et défense musculaire du segment avec douleurs soulagées par le repos et exagérées par

la fatigue, accompagnées d'une atteinte de l'état général.

On peut avoir au segment lombo-sacré, des phénomènes de décompensation fonctionnelle. Hauser, un auteur américain, compare ceci à la décompensation cardiaque; ainsi que pour le cœur il y a des symptômes de décompensation au niveau du segment lombo-sacré. C'est le « low back pain » ou les algies lombo-sacrées dites fonctionnelles. Selon cet auteur, la douleur est d'abord due à la fatigue musculaire et c'est elle qui sera soulagée par le repos au début. Plus tard, comme la décompensation continue, il y a surcharge au niveau des articulations-clés qui sont la lombo-sacrée et les sacro-iliaques. Ces articulations deviennent inflammées et cette inflammation cause un spasme musculaire réflexe. Si ce stimulus persiste, on pourra avoir une douleur réflexe des nerfs fessiers et des nerfs fémoro-cutanés ainsi que du nerf sciatique. Et si la surcharge continue d'agir et d'amener la décompensation dite fonctionnelle, on aura des réactions articulaires allant jusqu'à des lésions d'arthrite hypertrophique, apophysaires et intervertébrales.

Il nous reste maintenant à parler brièvement du traitement. Voyons quelques principes généraux du traitement. D'une façon générale, le traitement des algies lombo-sacrées peut être divisé en deux parties: le traitement médical, dit conservateur; le traitement chirurgical ou radical.

Dans le traitement conservateur, il y a les soins de la phase aiguë. C'est le repos complet, au lit, dans la position la moins inconfortable, la plupart du temps, tronc et genoux fléchis, couché sur un plan aussi rigide que possible. On peut ajouter à cela un bon bandage du segment à l'aide de diachylon, recommander le port du corset au lit. Il va sans dire que tout sédatif qui aura pour effet de rompre le cercle vicieux de spasmes musculaires et douleurs, sera administré à la dose nécessaire.

Dans la *phase subaiguë*, le traitement comportera des séances de repos alternant avec des exercices musculaires pour rétablir le tonus normal. Il faudra penser au test à la novocaïne

qui sera en même temps le traitement des douleurs réflexes. Il s'agit d'infiltrer la zone douloureuse d'une solution de novocaïne à 1%, environ 15 à 20 cc, allant de la surface en profondeur jusqu'au plan osseux. Ces infiltrations pourront être répétées avec avantage, tous les jours, au début de la phase aiguë.

Disons un mot en passant des manipulations. Je ne veux parler que des manipulations faites par un médecin qui connaît, il va sans

« tes sous anesthésie, elles comportent un risque trop grand pour être entreprises. »

D'une façon générale, si après six semaines environ de traitement médical ou conservateur, le malade n'est pas soulagé, le traitement chirurgical devra être recommandé.

Dans le cas d'un disque intervertébral, le patient que vous aurez confié à un chirurgien, vous demandera peut-être l'importance de la

**Les Types particuliers de douleur, que l'on trouve dans les Algies Lombo-Sacrées**

Types de douleur				
	Statique soulagée par repos	raideur du matin au lever	douleur la nuit	douleur constante
Lésions pathologie)	spondylites traumatiques	habituellement inflammatoire	associées a des signes neurologiques	tumeurs vert. primitives ou secondaires
	spondylolisthesis	myosite spondylite fibrosite	tumeurs médullaires disques	tumeurs médullaires
	fractures des facettes artic. pédicules			disques
	modifications paravertébrales post-traumat.	post-traumat. avec inflammation	types obscures sans lésions apparentes précèdent spondylites	infections aiguës vertébrales intervertébrales

cf. Lectures on Peace and War Surgery (Orthopaedic) p. 108 Dr Ralph Ghormley 1943

Fig. 7

dire, son anatomie et qui a posé un diagnostic aussi exact que possible. Manipulations dans le cas d'un disque hernié, par exemple.

« Bien que certaines manipulations aient pu donner une amélioration spectaculaire des symptômes aigus d'un low back pain, il semble tout à fait illogique d'espérer que ces mêmes manipulations puissent réduire d'une façon définitive, dans sa position normale, un disque hernié. Quant aux manipulations fai-

myélographie. Sachez que chaque patient qui doit subir une intervention pour disque intervertébral hernié, devrait avoir une myélographie au préalable. Un certain nombre de patients qui ont subi une laminectomie exploratrice sans myélographie, ont dû être ré-opérés, soit pour un second disque hernié à un autre niveau, ou encore pour une tumeur de la queue de cheval qui avait été ignorée. La myélographie bien faite est sans inconvénient. Le liqui-

de opaque est retiré immédiatement après la prise des films.

Le traitement opératoire des algies lombosacrées devrait d'une façon générale être réservé pour les patients qui ont une douleur intolérable, malgré un traitement conservateur adéquat et pour ceux qui montrent à l'évidence une compression radiculaire. Enfin, il s'impose pour ceux qui présentent à répétition des épi-

serré et il se comble d'un tissu fibreux plus ou moins souple. Les articulations apophysaires se trouvent ainsi désaxées et il reste de toute évidence, une modification anatomique et fonctionnelle de l'articulation intervertébrale.

Ailleurs qu'au segment lombo-sacré, cette modification est la plupart du temps sans importance et ne causera pas d'ennuis majeurs.

Mais au segment lombo-sacré, après l'exé-

**La Pathologie des Algies Lombo-Sacrées**

genre de lésions						
fatigue de posture	statique ou post-traumatique	rhumatismale	infectieuse	sénile	néoplasique	
Lésion pathologique probable	lordose exagérée	spondylolisthesis	arthrite infect.	tbc	ostéo-	maligne
	dos rond des adolescents	fractures anciens (Kummell)	spondyl. déform.	ostéite	porose	myélome
	obésité	facettes pédicules	myosite	Paget	sénile	sarcome
	mauvaise attitude de maintien	dégénérescence discale		inflammation disque	Arthrite hypert.	métastase Ewing's
	Troubles statiques aux pieds	arthrite hypertrophique		Brucellose		Bénigne
		arthrite post-trauma.		Typhoïde		ostéochond. T.a cell.
		anomalies cong.		vert.		géantes Hémangiome

cf. Lectures on Peace and War Orthopaedic surg p.108 Dr Ralph Ghormley

Fig. 8

sodes d'une telle fréquence que cela réduit définitivement leur capacité normale à l'activité physique.

Une autre question qui doit intéresser le praticien aussi bien que le spécialiste en la matière, est la suivante: une greffe osseuse est-elle nécessaire après exérèse d'un disque intervertébral hernié? En d'autres mots, l'articulation intervertébrale sera-t-elle une autre cause de douleurs, une fois son disque enlevé. Cette articulation sera-t-elle suffisamment stable au point de vue fonctionnel. Après l'exérèse d'un disque intervertébral, l'espace reste rétréci et

rière du disque entre L'5 et S'1, cette modification anatomique aura très souvent une importance primordiale comme cause de nouvelles douleurs.

Tout en respectant les règles d'une technique chirurgicale qui protège complètement la structure anatomique des arcs postérieurs, un pourcentage imposant de cas qui ont eu un disque enlevé sans greffe osseuse consécutive, gardent un segment faible et douloureux. Ce pourcentage va jusqu'à 50% environ, selon les statistiques les plus récentes.

En principe, on peut dire que tout cas qui

présente un disque hernié, et en plus, une raison anatomique locale d'instabilité mécanique, doit subir une greffe osseuse, après l'exérèse de son disque hernié.

Pour ce qui est du traitement des troubles de posture, des insuffisances fonctionnelles du segment lombo-sacré, il serait beaucoup trop long et ceci dépasserait les cadres du présent travail, de donner le traitement en détails. Il y aurait là tout un programme de réhabilitation par éducation physique, pour améliorer le maintien de notre population. Mais ceci relève en particulier de la médecine physique, et je vous réfère à ce sujet à un article du docteur Gustave Gingras, paru dans l'Union Médicale du mois de mai 1950.

Cette branche de la médecine, qui est presque une nouvelle spécialité chez nous, devrait prendre une importance encore beaucoup plus grande, si nous voulons suivre l'évolution dans le domaine de la santé. Ceci serait vraiment de la médecine préventive, ce qui ne manque pas d'actualité.

Pour ce qui est des causes médicales des algies lombo-sacrées, je ne veux dire qu'un mot du traitement de la spondylose rhyzomélique. Ce traitement requiert une connaissance assez nette de l'évolution de la maladie. En effet, au cours de la phase de début qui dure environ de six à douze mois, et dont les principaux symptômes sont la limitation des mouvements, spasmes musculaires et douleurs lombaires basses, les soins médicaux d'ordre général qu'il ne m'appartient pas de vous indiquer sont seuls dignes de mention, à savoir, le repos, les sédatifs et la prévention de la difformité.

La radiothérapie sur le segment douloureux a certainement ses avantages. Pour cela, vous vous en remettrez au radiothérapeute. Enfin, la physiothérapie et un support par corset au stage un peu plus avancé, alors que les signes radiographiques de calcification ligamentaire commencent à apparaître, la physiothérapie dis-je, et le support par corset s'imposent. Lorsque la déformation, malgré un traitement assez bien suivi, tend à s'installer, il faut songer à sa correction radicale et à ce moment, il

faut savoir que le repos absolu en décubitus sur un lit convexe, est le seul moyen de prévenir et même de corriger la déformation déjà existante.

Enfin, au stage de guérison, vers la troisième année d'évolution environ, alors que l'ankylose sera complète, il reste le problème de réhabilitation.

Sachez aussi que les grands déformés, la chirurgie peut leur être utile en pratiquant une ostéotomie de la colonne vertébrale, intervention qui sans être dépourvue de tout danger, comporte de grands espoirs d'amélioration pour ces malades, qui autrement devraient rester de grands infirmes dès l'âge de trente ans. Le traitement chirurgical de l'ostéo-arthrite lombo-sacrée qui pourrait consister en une greffe osseuse du segment est souvent décevant, si l'on tient compte du fait qu'une fois ce segment greffé, la partie sus-jacente risque de devenir douloureuse. La plupart du temps, le repos et un support adéquat donnent un soulagement temporaire aux manifestations lombo-sacrées d'ostéo-arthrite hypertrophique. Encore là, la radiothérapie peut être utile.

Pour résumer ce travail dans l'ensemble, on se reportera aux deux tableaux suivants qui nous aideront à se faire une vue d'ensemble des différents types de douleurs lombo-sacrées et d'en approfondir d'un coup d'œil l'interprétation. (figures 7-8)

### Résumé.

1° Pourquoi se plaint-on si souvent de « *mal de rein* »

- a) à cause des anomalies fréquentes à ce niveau (sacralisation, lombalisation, spina bifida)
- b) à cause de l'angulation lombo-sacrée qui constitue un point faible de l'appareil musculo-squelettique.

2° Rappels anatomiques — voies sensibles — nerf sinu-vertébral — nerf sciatique. anatomie du disque intervertébral.

3° Causes viscérales des algies lombo-sacrées.

4° Classification des algies lombo-sacrées.  
Syndromes douloureux lombo-sacrés avec irradiation sciatique.

- a) douleur lombaire prédominante.
- b) douleur sciatique prédominante.

5° Traitement. Médical ou conservateur ---  
Chirurgical.

#### BIBLIOGRAPHIE

- The Journal of Bone and Joint Surgery*, 29: 2 (avril) 1947.
- The Journal of Bone and Joint Surgery*, 23: 444-456 (avril) 1941.
- The Journal American Medical Association*, 120: 1171-1176, 1942.
- The Journal American Medical Association*, 126: 868-875, 1944.
- LEWIN: *Lea 8 Febiger*, 1943.
- MAURIC: *Le disque intervertébral*. Masson et Cie, édit., Paris, 1933.
- J. J. KEEGAN: « Neurological interpretation of dermatome with herniation of the lumbar intervertebral disc. » (Résumé) *Journal of Bone and Surgery*, 26: 238 (avril) 1944.
- The American Academy of Orthopaedic Surgeon — Instructional Course Lectures*, vol. V. J. W. Edwards, 1948.
- The American Academy of Orthopaedic Surgeon — Lectures on Reconstruction Surgery*. J. W. Edwards, 1944.
- Lectures On Peace and War Orthopaedic Surgery*. J. W. Edwards, 1943.
-

## UROLOGIE

### CE QUE LE PRATICIEN DOIT RETENIR DES TRAUMATISMES EN UROLOGIE<sup>1</sup>

Paul BOURGEOIS, F.R.C.S. (C),  
Professeur d'Urologie à l'Université de Montréal,  
Chef du service d'Urologie à l'hôpital Notre-Dame (Montréal).

Le praticien est souvent le premier appelé en cas d'accident; la liberté du choix du médecin, dont bénéficie, à juste titre, les accidentés du travail, explique qu'un grand nombre de traumatismes industriels, dits « mineurs », ne dépassent jamais le bureau des premiers soins de l'usine ou le cabinet de consultation.

Un accident banal peut avoir des suites médico-légales éloignées des plus sérieuses de même qu'une forte contusion peut guérir parfaitement sans laisser de traces.

Plusieurs fois, au cours de ces dernières années, nous avons émis notre opinion dans certaines réclamations longues et coûteuses de part et d'autre; nous sommes convaincus qu'un premier rapport détaillé, à la suite d'un examen complet, aurait prévenu des mécontentements fâcheux et évité des injustices plus ou moins flagrantes.

Je n'ai pas l'intention, durant les quelques minutes qui me sont allouées, de vous entretenir des difficultés de l'expert, embarrassé bien souvent, par un dossier « blanc »; je désire plutôt rappeler à votre attention les données fondamentales, que nous fournit la clinique, dans l'observation et le traitement des traumatismes de l'appareil uro-génital.

Le transport et l'industrie sont dans la pratique civile, les grands fournisseurs de blessés. Par ordre de fréquence, le rein, le testicule, l'urètre, la vessie et la verge peuvent, séparément ou simultanément, être atteints, frappés ou broyés.

Les signes positifs d'une violence extérieure, sur l'appareil qui nous intéresse sont la dou-

leur, l'ecchymose, le gonflement, l'hémorragie, l'hématurie et l'urétrorragie.

#### *La douleur*

La douleur est un symptôme inconstant en urologie et un grand nombre de maladies peuvent évoluer, toujours sinon longtemps, sans qu'un malade puisse en ressentir. En traumatologie urinaire, elle retrouve toute sa valeur et sa signification; elle est intense dans la contusion rénale; tenace mais vague dans la rupture ou l'embrochement vésical; exécrante, syncopale et exquise dans le traumatisme du testicule; elle peut être inexistante dans la plaie de la verge.

#### *L'ecchymose*

Suivant le segment atteint, l'ecchymose varie de fréquence, d'évidence et d'intensité; elle est immédiate ou tardive, diffuse ou localisée; dans la contusion rénale, elle manque bien souvent ou n'apparaît que lorsque tout est contrôlé. Dans les coups directs ou indirects portés à la verge ou aux testicules, le simple examen l'aperçoit facilement.

#### *Le gonflement*

Symptôme précieux lorsqu'il existe sans température et en dehors de toute lésion inflammatoire. Considérable au périnée ou au scrotum, il ne manque jamais d'attirer l'attention du blessé et du médecin.

#### *L'hémorragie*

Signe indubitable d'un traumatisme qui se manifeste dans les plaies par pénétration, perforations et empacements, conditions évidentes de l'effraction des téguments extérieurs.

1. Communication au XXème Congrès de l'A. M. L. F. C., Montréal, septembre 1950.

### L'hématurie

Symptôme urologique capital, témoin d'une contusion rénale ou vésicale si l'on s'en tient à la définition de Marion: « L'hématurie est la présence, dans l'urine, de sang s'étant mélangé à elle dans les voies urinaires situées au-dessus de l'urètre antérieur ».

### L'urétrorragie

Signe pathognomonique de la rupture de l'urètre et qui se définit: « L'écoulement de sang par l'urètre en dehors de la miction. »

Le blessé qui subit un traumatisme dans la région lombaire, soit par coup de pied, par ruade de cheval ou qui malheureusement se fait passer une roue de voiture sur le ventre, ressent habituellement une douleur violente.

Sa face se crispe, il se sent faible, il s'évanouit; sous l'effet de la médication stimulante, il reprend connaissance; il demande à uriner et émet, *spontanément, et sans effort des urines rouges*. Il présente vraisemblablement une contusion rénale à un degré variable.

Un autre est écrasé contre un mur ou subit une fracture du bassin. Il accuse une douleur vive à la partie inférieure de l'abdomen. Il demande à uriner et bien que sa *dernière miction* ait eu lieu *plusieurs heures avant l'accident*, il n'arrive qu'à émettre quelques gouttes d'*urines sanglantes*, au prix de *violents efforts*. Gare à la rupture de la vessie qui se produit *toujours à vessie pleine*.

Son compagnon qui était à côté de lui mais qui venait d'*uriner immédiatement avant l'accident*, présente les *mêmes troubles*. En raison de sa *vessie vide*, il subira plutôt un *embrochement vésical*.

Un jeune homme se promène à bicyclette, un faux mouvement le fait trébucher; il tombe à *califourchon* sur la barre de son véhicule; il ne ressent qu'une *légère douleur*; il retourne à la maison et quelle n'est pas sa surprise quelques heures après de constater qu'il est *incapable d'uriner* mais qu'il tache ses *sous-vêtements de gouttes de sang*. *Attention, praticiens*, vous avez là, une *rupture de l'urètre*, d'urgence *impérieuse* et lourde de *conséquences*.

Un ouvrier, en chargeant son camion, glisse, et voulant retenir la caisse qu'il transporte, est frappé au bas ventre. Il s'en rend plus ou moins compte, continue son travail et ne consulte son médecin seulement que plusieurs jours après pour un gonflement testiculaire qui devient de plus en plus douloureux. L'examen démontre un *gros épидидyme, chaud, large, et épais*; la *peau* du scrotum est *rouge, tendue*, le thermomètre indique une *température élevée*. Il s'agit d'une épидидymite aiguë ne relevant probablement pas d'un traumatisme.

Nous pourrions discuter d'une façon presque interminable le problème des lésions *révélées* par les accidents. Le réclamant, de bonne foi, ne savait pas qu'il était porteur d'une maladie chronique et il lui apparaît logique d'en tenir responsables des facteurs très insignifiants.

Que dire de l'*aggravation des lésions pré-existantes*? Cette autre possibilité complique singulièrement la conduite à tenir pour obtenir la consolidation.

En traumatologie, comme en médecine d'ailleurs, l'examen sommaire n'est plus de mise. Ce n'est qu'en analysant avec soin les circonstances de l'accident, en recherchant avec la plus grande minutie les signes souvent discrets, et je parle, ici, de l'ecchymose, que le praticien établit la véracité du traumatisme.

Sa personnalité et le prestige, qui l'entourent sont capables d'arrêter à temps, des prétentions et des supercheries trop faciles à démolir pour un homme averti.

La consignation des signes évidents et immédiats à la fiche du blessé facilite plus que vous ne sauriez le croire, le travail du consultant.

Les écritures sont plus fortes que la mémoire au moment du règlement d'une réclamation. Elles justifient *son mérite*, corroborent la véracité des faits et concourent à l'établissement facile d'une incapacité temporaire ou permanente.

Nous avons toujours été persuadés que la preuve médicale, nécessité aujourd'hui par l'espérance d'une forte indemnité ou la rage des procès, peut et doit s'établir autour d'une table d'examen et non pas dans les cours de justice.

En face du blessé, du spécialiste et de l'expert, le praticien demeure le conciliateur qui, par sa connaissance honnête et judicieuse des différents facteurs en cause, obtiendra, pour l'un, un dédommagement raisonnable et juste et, pour les autres, des succès mérités.

## LES TUMEURS DE L'APPAREIL URINAIRE<sup>1</sup>

**J.-P. BOURQUE, F.R.C.S. (C), F.A.C.S., F.I.C.S.,**

Professeur agrégé d'Urologie à la Faculté de Médecine,  
Chargé du service d'Urologie de l'Hôtel-Dieu (Montréal).

Toutes les tumeurs de l'appareil urinaire sont comme celles des autres systèmes, c'est-à-dire qu'elles sont soit bénignes, soit malignes, et leur guérison dépend de la précocité du diagnostic et du traitement. Nous étudierons donc brièvement les tumeurs de tous les organes de l'appareil génito-urinaire, soit les tumeurs du rein, de l'uretère, de la vessie, de la prostate, du testicule, pour terminer par celles du pénis. Nous laisserons de côté les diverses classifications anatomo-pathologiques d'épithéliomas, de sarcomes, etc., pour nous en tenir uniquement à la classification très simple de tumeurs bénignes et malignes en insistant surtout sur la symptomatologie et le diagnostic clinique de ces tumeurs.

Étant donné que le praticien est consulté le premier par le malade, même s'il lui est impossible, non pas à cause de connaissances moindres, mais bien à cause du manque de procédés de diagnostic tels que les rayons X, le laboratoire et l'endoscopie, d'établir un diagnostic précis, il lui faut savoir où diriger le malade et surtout savoir le diriger à temps, de façon à ce que le spécialiste, au service du praticien, puisse être vraiment utile au malade et

non être seulement réduit à constater, comme c'est encore trop souvent le cas, qu'il est en présence d'une lésion inopérable ou, si elle est opérable localement, que le pauvre malade est farci de métastases à distance. Ceci étant dit, nous en venons donc tout de suite au sujet à traiter.

### TUMEURS DU REIN.

Elles se divisent en tumeurs bénignes et malignes.

a) *Tumeurs bénignes.* Les tumeurs de cet organe sont relativement rares et, à part le kyste solitaire et la maladie polykystique, elles ne sont pas susceptibles d'intervention; le malade peut, dans bien des cas, les conserver longtemps sans altération aucune à sa santé.

La principale tumeur bénigne du rein est le kyste. Le diagnostic en est relativement facile car il n'a à peu près qu'un symptôme important qui amène le malade à consulter, c'est l'augmentation de volume du rein qui n'est accompagnée qu'exceptionnellement d'hématurie, et rarement de douleurs aiguës; ces malades n'éprouvent généralement qu'une gêne dans la loge lombaire qui se traduit par des tiraillements, des sensations de lourdeur et des troubles dus à la compression. L'examen du mala-

1. Communication au XXème Congrès de l'A. M. I. F. C., Montréal, septembre 1950.

de et la palpation du rein guideront le médecin vers le diagnostic par la présence de la masse qui est constante, par le ballottement, le contact lombaire et la sonorité antérieure à la percussion.

L'autre catégorie des tumeurs bénignes du rein, c'est la maladie polykystique. Le diagnostic est ici plus facile que dans le cas précédent, car ce qui a été dit pour le kyste se répète à peu près complètement avec cette différence que les deux reins sont touchés dans 99% des cas; à la palpation, les deux reins sont augmentés de volume et on peut très facilement percevoir, surtout si le sujet est maigre, les bosselures et les irrégularités de contour des deux masses.

Comme symptomatologie, à part ce qui précède, ces malades se présentent assez souvent pour des hématuries et des douleurs locales; ces douleurs sont dues à la compression et les hématuries sont de petites hématuries à allure totale mais qui n'évoluent pas comme celles des tumeurs malignes, en ce sens qu'elles sont épisodiques et à peu près toujours de même volume. Ce qu'il faut faire pour diagnostiquer cette lésion, c'est la palpation des deux loges rénales qui révélera deux gros reins car la maladie polykystique, encore une fois, est bilatérale dans la majorité des cas.

L'évolution de la maladie éclairera aussi car ces malades évoluent comme des néphrétiques.

b) *Les tumeurs malignes.* Celles-ci, qu'il s'agisse d'épithéliomas du rein ou du bassinet, de sarcomes, d'hypernéphromes, etc., ont toujours deux grands signes qui nous permettent d'en faire cliniquement le diagnostic; elles se rencontrent chez l'adulte et chez l'enfant.

1. Chez l'adulte, il y a d'abord l'augmentation de volume du rein. Le rein est donc palpable et, dans les débuts, c'est à peu près le seul signe. Le deuxième symptôme à apparaître, c'est l'hématurie. Celle-ci est une hématurie bien caractéristique car elle est totale, ce qui veut dire que, si on fait l'épreuve des trois verres, ils sont uniformément teintés de sang; c'est en plus une hématurie qui est abondante,

capricieuse, spontanée, qu'on ne peut rattacher à aucune cause, qui disparaît comme elle est venue, que le malade reçoive ou non des médicaments; elle a en plus le caractère d'être progressive, c'est-à-dire qu'elle va toujours en augmentant à cause des néoformations vasculaires qui accompagnent toujours les formations néoplasiques malignes. A ces deux symptômes, soit l'augmentation de volume du rein et l'hématurie, s'ajoute souvent la douleur qui est plutôt une douleur sous forme de lourdeur ou encore une douleur par compression. Parfois, si l'uretère est obstrué par un caillot, on pourra avoir une colique néphrétique, mais cette éventualité est plutôt rare. Parfois, aussi, on aura une élévation de la température, mais ceci n'arrive la plupart du temps que dans les cas où l'infection s'est surajoutée à la lésion néoplasique.

2. Chez l'enfant, la symptomatologie est assez différente parce que la seule chose qui frappe dans la tumeur de Wilms ou le sarcome embryonnaire de l'enfant, c'est qu'à l'occasion d'un examen on note l'augmentation de volume du rein. L'hématurie apparaît ici tardivement et la plupart du temps, quand elle est apparue, le pronostic est déjà extrêmement sombre. Souvent le malade est amené à la consultation par ses parents qui, au cours du bain de l'enfant, se sont aperçus qu'il y avait une masse dans un ou l'autre de ses flancs. Le diagnostic est facile à faire car c'est une des rares lésions rénales chez l'enfant; par contre, il faut que ce diagnostic soit fait précocement afin de diriger les enfants à la chirurgie qui est encore le seul moyen de guérison et ce, à condition, et j'insiste, d'être précoce.

En résumé, les tumeurs du rein ont donc comme symptômes principaux et primordiaux, qu'il faut rechercher, premièrement, l'augmentation de volume du rein, et deuxièmement, l'hématurie.

#### LES TUMEURS DE L'URETÈRE.

Les tumeurs bénignes de l'uretère sont une rareté, aussi nous ne ferons que les mentionner.

Par contre, les tumeurs malignes de l'uretère sont un peu plus fréquentes. Le diagnostic clinique de ces tumeurs est assez difficile car, règle générale, le malade se présente comme un hydronéphrotique ou un lithiasique et le premier symptôme à apparaître, c'est la douleur rénale classique avec irradiation sur le trajet de l'uretère comme dans l'hydronéphrose. En fait, il y a hydronéphrose due à l'obstruction de la lumière urétérale par la formation néoplasique qui empêche le bon drainage du rein, d'où distension de l'uretère et du bassinot qui se traduit par la douleur réno-urétérale classique.

Le deuxième signe est l'hématurie qui est toujours de peu d'importance; elle est capricieuse, spontanée, rarement inquiétante et le malade vient plus souvent qu'autrement consulter pour de la douleur et souvent, ce n'est qu'à l'interrogatoire qu'il mentionnera l'hématurie qui aura pu, dans certains cas, passer inaperçue. Enfin, quand la tumeur urétérale a évolué pendant assez longtemps et que l'uretère est pratiquement obstrué, là apparaît le gros rein qui est un rein hydronéphrotique dont les lésions secondaires sont dues à l'obstruction de la voie principale d'excrétion.

Ici aussi, le diagnostic doit être précoce si on veut établir un traitement qui nous donnera des résultats. En conséquence, il faut donc attacher de l'importance à toute hématurie accompagnée de douleurs rénales, si minime soit-elle.

#### LES TUMEURS DE LA VESSIE.

Celles-ci, contrairement aux précédentes, se divisent à part égale en tumeurs bénignes et en tumeurs malignes.

Dans la première catégorie, ce qui prime, c'est le papillome ou polype vésical. Au point de vue du diagnostic, il n'y a qu'un symptôme, un seul symptôme: *l'hématurie*. C'est généralement une hématurie terminale car, si on fait l'épreuve des trois verres, le sang apparaîtra surtout dans le troisième, mais parfois l'hématurie sera initiale si le papillome est implanté sur le col; c'est aussi, comme dans les

cas précédents, une hématurie spontanée, capricieuse, non influencée, qui diffère complètement avec les hématuries des lithiases, des tuberculoses et des autres lésions infectieuses, par son importance, son mode de production et du fait qu'elle n'est accompagnée d'aucun autre symptôme.

Les tumeurs malignes, par contre, qui sont de toutes catégories, épithéliomas, sarcomes, etc., offrent exactement la même symptomatologie que les papillomes, mais très rapidement les choses se gâtent et, en plus, apparaissent les symptômes de la cystite, car les cancers de la vessie s'infectent tous très rapidement. Alors l'hématurie sera invariablement et à brève échéance accompagnée de pollakiurie, de douleur à la miction et de pyurie.

Ici aussi, l'hématurie est le symptôme capital et il faut y attacher toute son importance en précisant le diagnostic car c'est à ce stade que la tumeur est opérable et que les chances de récidives sont moindres.

#### LES TUMEURS DE LA PROSTATE.

Elles sont, comme les précédentes, de deux types, les tumeurs bénignes et les tumeurs malignes.

Dans la première catégorie, on a l'hypertrophie simple de la prostate ou l'adénome péri-urétral. Ici, c'est l'histoire classique du prostatique; d'abord, la pollakiurie nocturne qui au bout d'un certain temps devient diurne et nocturne en s'accompagnant de dysurie; pour ensuite, si le malade est laissé à lui-même, laisser apparaître toutes les complications possibles de cet état, soit l'infection, la rétention, la lithiase vésicale, etc., etc. Le diagnostic de cette affection est extrêmement simple, il suffira de faire un toucher rectal, apprécier l'augmentation de volume de la glande, ses limites, sa consistance élastique et l'examen physique, joint à l'histoire subjective, imposera le diagnostic car il n'y a pas de confusion possible.

Pour les tumeurs malignes, le diagnostic est plus difficile, surtout au début, car il faut ici rechercher une lésion qui est *complètement silencieuse*. C'est pourquoi il est important

chez tous les sujets qui dépassent la cinquantaine de faire, à l'occasion de n'importe quel examen médical, un toucher rectal car c'est cet examen uniquement qui nous permettra de faire ce diagnostic. Il mettra en évidence un noyau induré qui siège le plus souvent au bec de la prostate, au voisinage de l'urètre membraneux.

Contrairement aux tumeurs bénignes de la prostate, le cancer au début ne donne absolument aucun symptôme subjectif et les malades n'éprouvent absolument aucun trouble de la miction. Il n'y a pas de pollakiurie, pas de dysurie, pas de symptômes de cystite ni de rétention; c'est pourtant à ce moment là qu'il faut faire le diagnostic pour traiter et guérir ces malades.

Voilà pourquoi, et je le répète, il faut à tout prix chez tous les malades passé la cinquantaine, à l'occasion d'un examen médical, faire un toucher rectal; car, le diagnostic étant fait avant l'invasion des tissus avoisinants, avant donc qu'apparaissent les symptômes de douleurs, de pollakiurie, de dysurie, etc., permettra une chirurgie radicale, c'est-à-dire la prostatectomie radicale avec ablation de la prostate avec sa capsule, des vésicules séminales et du col vésical, organes qui sont toujours rapidement envahis par le processus néoplasique.

Dans les autres cancers de la prostate, les adénomes dégénérés, le diagnostic est assez facile car l'histoire subjective sera la même que dans l'hypertrophie simple, mais le toucher rectal révélera une prostate augmentée de volume, lisse ou bosselée, d'une dureté ligneuse, mal limitée, qu'il est impossible de confondre avec toute autre lésion. Les autres cas sont des découvertes histologiques au cours de l'examen des pièces enlevées.

J'insiste donc pour que chez tous les malades qui se présentent à l'examen, quels que soient leurs ennuis, on fasse un toucher rectal afin de dépister cette maladie qui n'est curable qu'en autant que le diagnostic est précoce.

#### LES TUMEURS TESTICULAIRES ET SCROTALES.

Les tumeurs du testicule et du scrotum sont multiples et, heureusement, les plus fréquentes sont les plus bénignes, mais il ne faudra pas confondre le tout.

Les tumeurs bénignes, et par celles-ci on entend l'hydrocèle, le varicocèle, le kyste de l'épididyme, etc., sont fréquentes. Ici, à l'examen, le tout sera facilement dépistable. S'il s'agit d'hydrocèle, la renitence, la fluctuation et la trans-illumination qui est un examen très facile à faire, nous permettront de poser immédiatement le diagnostic, car, dans l'hydrocèle, la masse se transillumine facilement, alors que la tumeur du testicule est opaque. Pour le varicocèle, le kyste de l'épididyme, etc., l'examen soigné ne permet pas de confusion possible.

Le diagnostic des cancers du testicule est relativement plus difficile car, ici, la symptomatologie est extrêmement réduite mais importante, et il faudra faire un bon examen pour savoir à quoi s'en tenir.

« Le cancer du testicule est désespérant par son silence », comme l'a dit Chevassus, et nous insistons sur ce point. Il y a cependant un symptôme toujours présent qu'il ne faut pas oublier et c'est l'augmentation de volume du testicule, sans douleur, sans autres ennuis. Le malade se présente à la consultation parce que, à l'occasion d'un bain, d'une douche, de sa toilette, il a noté qu'un de ses testicules est augmenté de volume et qu'il est plus lourd. Un autre point important à se remémorer, c'est qu'on aura toujours affaire à des sujets jeunes, entre 20 et 30 ans, car le cancer du testicule est un cancer des jeunes. C'est aussi un cancer extrêmement malin, sauf quand il s'agit du séminome qui l'est moins parce que très radio-sensible.

Dans ces cas, on est en présence d'un testicule uniforme, gros, lourd, indolore, et ce n'est que quand l'évolution sera déjà avancée qu'on pourra délimiter des zones de ramollissement.

Les douleurs se manifesteront en même temps que les métastases se produiront et ces

douleurs siègeront surtout au niveau des lombes car tous les ganglions de la chaîne lombosacrée seront envahis par le processus; mais quand ces douleurs apparaîtront, il sera souvent trop tard pour obtenir une cure.

Une chose qu'il ne faut pas négliger dans l'interrogatoire, c'est l'histoire quasi constante d'un traumatisme antérieur qui aura été le point de départ de la lésion dans 50% des cas. Il faut toujours en plus examiner les seins du malade car le chorio-épithéliome est presque toujours accompagné de gynécomastie.

Donc, les testicules augmentés de volume devront être examinés soigneusement d'autant plus que la douleur n'existe pas et c'est avant son apparition de même qu'avant celle des autres symptômes qu'il faudra poser le diagnostic car, pour avoir des résultats, et ici plus que dans toute autre lésion tumorale de l'appareil génito-urinaire, il faut agir précocement.

#### LES TUMEURS DU PENIS.

Les tumeurs du pénis qu'on rencontre le plus fréquemment sont la maladie de Peyronie ou la sclérose ou induration plastique des corps caverneux qui est bénigne et le cancer du pénis qui siège, règle générale, au gland. On ne parlera pas des condylomes (crêtes de coq), du granulome, etc., que tous connaissent pour les avoir vus.

Dans la première catégorie de tumeurs, le malade viendra consulter parce qu'il a des difficultés au cours de l'érection, et tout particulièrement parce qu'il aura noté des changements de direction de la verge au cours de celle-ci, car l'induration plastique des corps caverneux qui est, en somme, une calcification avec épaissement de l'enveloppe de ces corps, amène forcément une rétraction de ces tissus avec perte de leur élasticité, ce qui fait qu'au moment de l'érection la verge est recourbée, soit par en haut, soit par en bas, soit de côté, et le malade est dans l'impossibilité quasi complète d'avoir des rapports sexuels.

A l'examen du pénis, il faut palper celui-ci

dans son entier et on découvrira une ou plusieurs plaques qui ressemblent à un kyste, sauf qu'elles sont plus aplaties et qu'elles nous apparaissent peu mobiles et adhérentes aux plans profonds. Il n'en faut pas plus pour en faire le diagnostic.

Quant au cancer, celui-ci pourrait se confondre au tout début avec le chancre mou ou syphilitique, mais l'histoire du malade, le B.W., la biopsie et les autres épreuves permettent de rectifier le diagnostic; quand la lésion est avancée, on est toujours en présence d'une tumeur végétante et ulcérée, et, dans la plupart des cas, il suffit de voir la lésion pour en faire le diagnostic.

#### Conclusions.

Après avoir rapidement revu les symptômes des lésions tumorales de l'appareil urinaire, il ressort que, dans les tumeurs de l'appareil urinaire supérieur, c'est-à-dire celles du rein, de l'uretère et de la vessie, le symptôme important c'est l'hématurie accompagnée ou non de douleurs. Il s'ensuit donc qu'il est d'une importance primordiale, et nous n'insisterons jamais assez, que *tout malade qui a passé du sang dans ses urines, ne fusse que très peu, doit subir un examen complet de l'appareil urinaire, soit un examen endoscopique, une pyélographie ascendante ou tout au moins, une pyélographie endoveineuse, car, depuis le perfectionnement de cette dernière qui s'impose très facilement au malade puisqu'elle n'est pas douloureuse, il n'y a plus d'excuses pour ne pas faire cette exploration radiographique qui pourra ensuite être complétée par un examen endoscopique, si nécessaire. Surtout, ne plus donner une injection de coagulants ou d'autres anti-hémorragiques, ou encore des comprimés de vitamine K en disant au malade que ce n'est rien de grave que tout s'arrangera, ce qui, d'ailleurs, est effectivement vrai, car l'hématurie s'arrête toujours, qu'il y ait eu ou non de médication; mais quand le malade reviendra trois mois plus tard, avec une seconde hématurie, il sera souvent déjà trop tard à ce moment là pour assurer une cure. C'est tromper*

son malade que de ne pas l'examiner correctement et de prescrire une thérapeutique symptomatique, sans rechercher la cause du mal qui ne sera que camouflée temporairement, car toute hématurie, si minime soit-elle, commande un examen complet de l'appareil urinaire. Nous ne le répéterons jamais trop.

Pour ce qui est des tumeurs de la prostate, du testicule et du pénis, il suffit de faire un examen complet qui ne l'est jamais sans le toucher rectal, sans une palpation attentive des bourses et de leur contenu et sans un examen bien fait de la verge.

Nous voyons donc que les tumeurs de l'appareil urinaire peuvent être diagnostiquées cliniquement, qu'il n'est pas nécessaire d'avoir à son bureau cystoscope, appareil de rayons X,

etc., pour faire le diagnostic, car toute cette instrumentation n'aide qu'à préciser la nature de la lésion et l'indication thérapeutique. C'est donc au praticien que revient le devoir difficile d'examiner ces malades comme ils doivent l'être et de les diriger ensuite pour investigation supplémentaire et pour traitement, si la chose s'impose.

Avec ce principe, les résultats vis-à-vis les lésions tumorales de l'appareil urinaire seront infiniment meilleurs qu'ils ne le sont, les malades seront plus satisfaits et le médecin pourra dormir, la conscience plus tranquille, et sera plus satisfait d'avoir exercé sa profession telle qu'elle doit l'être, en justifiant le serment d'exercice qu'il a prêté lors de l'obtention du diplôme qui lui permet la pratique de la plus noble et la plus belle des professions.

## LES INFECTIONS RÉNALES ET VÉSICALES <sup>1</sup>

Jean-Paul LEGAULT, F.A.C.S., F.I.C.S.,

Professeur agrégé à la Faculté de Médecine,  
Chargé de service en Urologie à l'Hôtel-Dieu (Montréal).

Vous n'êtes pas sans savoir qu'une infection rénale peut se produire par voie sanguine, lymphatique ou par extension directe de foyers purulents.

Le diagnostic d'une infection rénale dépend plus de la perspicacité de celui qui examine le patient et qui soupçonne l'infection que de n'importe quoi d'autre.

Avant de passer aux diverses pratiques, il est bon de se rappeler certaines généralités. Nous ne saurions trouver de terme plus propre à illustrer notre pensée que de citer celle de Mercier.

« L'infection urinaire est caractérisée par une

septicémie et une toxémie à point de départ dans l'artère urinaire, mais aussi par une auto-intoxication dérivée de lésions rénales concomitantes ou consécutives à la septicémie. Ce qui distingue donc les infectés urinaires des septicémiques purs, ce sont les altérations des reins qui aggravent leur situation en provoquant une insuffisance d'élimination des toxines de l'organisme.

Les accidents d'infection urinaire peuvent apparaître spontanément chez les grands infectés urinaires chroniques en particulier chez les hypertrophiques de la prostate, chez les rétrécis ou les calculeux. Le plus souvent, c'est à la suite d'une intervention sur les voies urinaires qu'ils surviennent. »

1. Communication au XXème Congrès de l'A. M. L. F. C., Montréal, septembre 1950.

On divisera donc les infections aiguës des infections chroniques. Il est à remarquer qu'il est absolument impossible de séparer le titre des infections du rein de celles des bassinets. Si la distinction existe au point de vue anatomo-pathologique, il est absolument impossible d'en faire le diagnostic de différenciation clinique. Nous avons donc l'étude des pyélites, des néphrites, des pyonéphroses, des uro-pyonephroses.

La pyélite est l'inflammation du bassinets sans dilatation notable de sa cavité et surtout sans destruction du rein.

La néphrite est l'inflammation suppurative ou non-suppurative du rein. Habituellement, nous pouvons avoir l'association ou la pyélonéphrite.

La pyonéphrose est caractérisée par la production d'une poche pyélo-rénale, en partie par distension, en partie par destruction de la substance rénale. Poche contenant du pus presque pur.

L'uro-pyonephrose est le résultat de l'infection d'une poche produite antérieurement par distension du rein et du bassinets.

#### LA PYÉLO-NÉPHRITE SURAIGUË.

Dans cette forme de néphrite, le début se fait de façon brusque, par une douleur parfois atroce dans un des reins en même temps qu'une température qui s'élève. L'état général devient rapidement grave. Au début, très fréquemment, on observe un grand frisson. En quelques heures, l'état général devient extrêmement sérieux. Du délire, de l'augmentation de la douleur à la palpation: augmentation de volume du rein, les urines sont foncées, troubles, leucocytes, beaucoup de microbes. On a de l'oligurie. Parfois il y a presque de l'urémie. Si rien n'est fait à temps, la mort peut survenir dans le coma au bout de trois ou quatre jours. Il s'agit d'une véritable septicémie suraiguë.

#### LA PYÉLO-NÉPHRITE AIGUË.

Celle-ci est la forme la plus fréquente. Le début est souvent précédé d'une période de

malaises qu'on ne peut exprimer. Et tout-à-coup le début se fait par un grand frisson, une élévation de la température, des vomissements, céphalalgie, prostration. En même temps, le malade éprouve une douleur plus ou moins vive du côté de l'un de ses reins. Quelquefois, le début peut-être marqué par de l'hématurie.

#### LA PYONÉPHROSE ET L'UROPYONÉPHROSE.

Cliniquement, ce diagnostic se trouve par une sensation de malaise que le patient ressent à la région du rein malade. L'examen montrera un rein augmenté de volume, douloureux à la pression, et quelquefois très augmenté de volume. Le diagnostic de ces deux affections se fait ou plutôt se confirme par l'examen radiologique. D'autant plus que ces malades devront être hospitalisés parce que le traitement dans ces cas est un traitement uniquement chirurgical. Tandis que le traitement de la pyélite, de la néphrite et de la pyélonéphrite est un traitement surtout médical. Le traitement est le suivant:

##### 1 — *Hygiène alimentaire.*

Diète hydrique, bouillons de légumes, boissons abondantes, tisanes diurétiques. On recommandait autrefois un régime lacté. Certains médecins de nos jours prohibent le lait comme étant une autre source d'infection.

##### 2 — *La médication aseptique.*

Autrefois nous avions une foule d'antiseptiques, de vaccins, l'urotropine. De nos jours, avec les sulfamidés et les antibiotiques, le traitement est très simplifié. On pourra selon le cas associer les sulfamidés, les antibiotiques, seuls ou associés. Le dosage variera selon la gravité de la maladie. Si au bout d'un certain temps la maladie ne régresse pas, il faudra alors recourir à un traitement urologique. C'est-à-dire examens du rein, des uretères, pour voir si, en plus d'une infection, il n'y aurait pas une lésion qui entretiendrait ou qui serait la cause réelle de la maladie. Telle que tumeur ou calcul.

A mesure que le malade prendra du mieux, on augmentera progressivement sa diète, assez rapidement même pour lui donner une chance de refaire ses forces. Il faudra éviter, si l'intestin est un point de départ, de lui donner une alimentation fermentescible. Le régime alimentaire sera lacto-végétarien donc, avec l'exclusion des fromages fermentés, des haricots secs, des lentilles, de l'oseille, des épinards, des tomates, des asperges, des truffes, des champignons. Les fruits seront consommés de préférence cuits ou en confiture. Les raisins, les oranges, peuvent être consommés crus. Les pâtes sont permises. Comme boisson, de l'eau ordinaire ou des eaux de Vittel ou de Vichy. Pas de vin, pas de liqueurs, pas de bière. Les sucreries, les pâtisseries, les chocolats ne sont pas à recommander. Pas de condiments. Si l'affection s'améliore rapidement, on pourra alors permettre un peu de viande, du poisson et des œufs.

La pyélo-néphrite chronique bénéficierait du même traitement, dans un degré moindre, toujours proportionné à la gravité de la maladie.

Il est absolument impossible de parler des affections rénales sans parler de la tuberculose urinaire. C'est un chapitre très vaste, qui bénéficie quand même d'une nomenclature.

La tuberculose rénale se manifeste surtout par des troubles vésicaux. Nous en parlerons donc davantage au chapitre des cystites. Son traitement est encore chirurgical.

#### LA PYÉLITE GRAVIDIQUE.

Un chapitre important est celui de l'infection durant la grossesse. Celui de la femme enceinte présentant de la pyélite ou de la pyélo-néphrite. Le mécanisme de cette infection est le suivant: l'infection s'installe dans les cavités déjà dilatées, non pas dilatées par la compression comme on le croyait autrefois, mais à cause du fait que la femme enceinte sécrète une hormone qui favorise cette dilatation.

Le début de la maladie est caractérisé par sa brusquerie, par une élévation de la température, des frissons, avec douleurs rénales uni-

latérales ou bilatérales. Il peut y avoir des troubles digestifs, tels que nausées, vomissements. La femme présente de la faiblesse, des vertiges, de l'amaigrissement. L'examen montrera de la douleur à la palpation du rein malade avec augmentation de volume de ce rein. Dans les urines, on trouvera du pus, du sang et des bactéries. Il y aura aussi une hyperleucocytose. Si les vomissements persistent, il peut y avoir complications: urémie ou anémie.

Le traitement est par les antiseptiques: sulfamidés, antibiotiques. Si la patiente ne peut avaler ses médicaments à cause de ses vomissements, il faudra lui donner sous forme d'injections par voie parentérale. Pour contrebalancer la perte de liquides, il faudra lui donner des sérums. Si le traitement médical s'avère infructueux, après un certain temps, pour ne pas laisser s'aggraver les choses, il faudra alors référer la maladie à un centre hospitalier où on lui fera les traitements urologiques: lavages du rein par sondes urétérales.

#### LA PYÉLITE DE L'HYMÉNÉE.

Une autre infection à laquelle on ne pense pas souvent, est la pyélite de l'hyménée. Durant la lune de miel, la jeune femme présentera tout-à-coup tous les symptômes de la pyélite aiguë. Le traitement est évidemment celui de la pyélite. L'explication de ces infections: probablement due à des coïts intempestifs. Les bactéries du vagin de la vulve, activées par la congestion et par un effort violent, pénètrent dans l'urèthre et la vessie; de là, ascension au rein par les lymphatiques ou par le sang.

Le traitement est le même que celui de la pyélite: antibiotiques, sulfamidés. La régression se fait rapidement. Malheureusement, ces malades sont enclins plus tard à présenter des troubles de la pyélite gravidique. Ce sont des malades à surveiller. Il faut aussi éliminer la possibilité des lésions rénales pré-existantes.

#### LA PYÉLITE POST-PARTUM.

La grossesse peut avoir été normale, sans complications, l'accouchement bien fait, et

tout-à-coup, immédiatement après, la malade présentera des frissons, de la température, du pus dans les urines avec tous les signes assurés de la pyélite de la grossesse.

Le traitement sera celui de la pyélite gravidique, tel que mentionné plus haut.

#### PYÉLITES ET PYÉLONÉPHRITES DES ENFANTS.

Les enfants peuvent être eux aussi pris de certaines affections urinaires, rénales, que l'on confond souvent avec des affections intestinales ou autres. Les bactéries que l'on rencontrera dans ces affections seront surtout le colibacille, le staphylocoque et le streptocoque. Leur mode d'entrée est par le sang et les lymphatiques ou par ascension par propagation directe le long des muqueuses du système urinaire ou par extension directe.

En général, tous les bacilles s'attaquent aux cavités rénales tandis que les cocci s'attaquent au parenchyme, surtout la corticale. Les enfants présenteront comme signes, de la douleur, de la fièvre, des frissons, malaises, hyperleucocytose, de la pyurie, de l'anémie. L'examen des urines nous aidera à faire le diagnostic en faisant l'identification des bactéries. L'antiseptie sera le traitement de choix. Elle sera par les sulfamidés et les antibiotiques à doses spécialement pour les enfants. Si le traitement s'avère infructueux, il faudra alors faire une exploration urologique pour éliminer toute possibilité de tumeur ou de calculs ou des dilatations congénitales des cavités rénales.

Une affection fréquente des régions rénales ou para-rénales est l'abcès périnéphritique et le phlegmon du rein. C'est le staphylocoque qui en est habituellement la cause. Il est amené aux reins par le sang, souvent d'un foyer très éloigné et d'un foyer même ancien. Il se forme sous la capsule propre du rein un nodule qui se propage aux tissus avoisinants. Il y a une réaction locale intense, de la défense musculaire ou de l'empâttement; la fièvre peut être légère ou très élevée. Cependant, les urines ne présentent habituellement pas de pus. Ceci nous aiderait dans le doute entre un abcès

périnéphritique et une pyonéphrose. Au début de l'infection, à la période d'abcès et des furoncles, les antibiotiques, la pénicilline surtout, seule ou associée aux sulfamidés, sera la médication de choix.

Plus tard, à la période d'abcès bien collecté ou de phlegmon, le traitement chirurgical s'imposera d'emblée, v.g. ouverture et drainage.

#### L'INFECTION VÉSICALE, C'EST LA CYSTITITE.

La cystite est caractérisée par une inflammation de la muqueuse vésicale. Inflammation primaire, à point de départ dans la vessie même ou inflammation secondaire due à des lésions secondaires supérieures. C'est à dire du rein ou de l'uretère.

La cystite est caractérisée par de la douleur à la miction à la fin de la miction surtout, par une fréquence de la miction, de la pollakiurie, par de la pyurie. Chez la femme cette pyurie doit toujours être contrôlée par une prise directe des urines. C'est une pyurie habituellement alcaline, sauf dans les cas de cystite tuberculeuse qui est une pyurie acide.

La cystite peut-être aiguë ou chronique selon le degré de l'infection, les symptômes ou la durée. Il existe plusieurs types de cystite selon les microbes en cause. La cystite simple est la cystite la plus fréquente. Elle est caractérisée par le fait qu'on ne trouve pas de microbe causal. Elle est due à un virus et répond très bien aux arsenicaux, mal ou pas du tout aux antibiotiques ou aux sulfamidés.

La cystite incrustée est caractérisée par le passage de coquilles d'œufs à la miction et est due au bacille proteus. Elle est caractérisée par une forte odeur ammoniacale des urines et abondance de cristaux de phosphates, de calcium et de magnésium dans les urines. Elle réagit très bien aux antiseptiques urinaires, aux acidifiants, de même qu'à une diète acidifiante. Il faut éviter les alcalins dans l'alimentation et le breuvage. Cependant, s'il y avait des plaques calcaires d'incrustation, il faudrait recourir au traitement chirurgical de fulguration ou de curettage.

La cystite ulcéralive est caractérisée par une simple suppuration de la muqueuse vésicale qui se traite parfaitement par instillations d'antiseptiques dans la vessie: bleu de méthylène, nitrate d'argent.

La cystite d'Hunner's ou encore appelée la cystite interstitielle, est une des plus difficiles à traiter. C'est une cystite essentiellement chronique qui peut durer plusieurs années et qui demande un traitement à intervalles fréquents, qui est difficile à diagnostiquer par le fait que l'on ne trouve peu ou pas de microbes à l'examen. Il semble y avoir prédisposition dans certaines localités. Ce traitement consiste dans l'usage d'antibiotiques ou sulfamidés. Ici surtout le traitement local traitera cette cystite; les instillations de nitrate d'argent. Si le nitrate d'argent ne donne pas de résultats, il faudra avoir recours alors à l'électro-dessiccation, même à la cystostomie avec curettage.

La cystite gonococcique, très rare de nos jours, est à mentionner cependant. Elle réagit très bien aux antibiotiques, aux sulfamidés ou aux instillations vésicales de nitrate d'argent.

La bilharziose vésicale est une maladie rare dans les climats nordiques.

La tuberculose vésicale est exceptionnellement une maladie primitive de la vessie. La cystite tuberculeuse est toujours la signature d'une infection rénale supérieure. Toutefois, c'est toujours ou presque toujours la vessie qui signe la déclaration de la maladie. C'est-à-dire que les malades présentant de la tuberculose rénale ne présenteront aucun malaise du côté du rein tuberculeux. L'analyse des urines

donnera un PH acide, du pus, du sang et pas de bactéries dans les urines. Quelquefois, on trouvera du bacille de Koch dans un examen prolongé, persistant, tenace. L'inoculation des urines vésicales au cobaye donnera, dans 50% des cas, une autopsie positive. C'est l'examen urologique complet qui portera le diagnostic. Le traitement de la cystite tuberculeuse est un traitement difficile. Une fois la lésion rénale disparue, c'est le cauchemar des urologistes que de traiter les lésions vésicales tuberculeuses.

1 — Le traitement consistera en instillations vésicales de bleu de méthylène à 1%, associées ou non à la streptomycine et au moogrol — au PH<sup>5</sup>.

2 — En présence d'une cystite qui se montre rebelle, il faut aussi penser à la possibilité de corps étrangers dans la vessie: *v.g.* calculs, tumeurs. — Une cystoscopie serait à faire alors.

Il est aussi à mentionner ici la cystite de la lune de miel caractérisée par des signes de la cystite; la cause est la même que celle de la pyélite de la lune de miel. C'est souvent le stade primaire de l'infection qui monte plus tard aux reins et nous donne la pyélite de l'hyménée.

En résumé, le traitement des infections rénales et vésicales comporte l'administration d'antiseptiques urinaires par voie orale ou parentérale: l'administration locale de médication antiseptique soit dans la vessie, soit dans les reins. L'importance est de faire le diagnostic au début.

## RECUEIL DE FAITS

### ÉTUDE D'UNE ATYPIE PARTICULIÈRE DE L'ONDE "T" ( $T^1 < T^3$ ) DANS L'INFARCTUS DU MYOCARDE

Jean **LONGTIN**,  
Montréal.

et

Jean **LAHAM**,  
Paris.

En 1939, Ashman et Hidden ont insisté sur la valeur diagnostique du complexe  $T^1 < T^3$  comme signe d'altération myocardique.

En 1943, William Dressler montra la coexistence fréquente du complexe  $T^1 < T^3$  et de l'infarctus du myocarde.

Mais en 1947, Goldberger fit remarquer que le complexe  $T^1 < T^3$  pouvait se voir sur l'électrocardiogramme des cœurs normaux et dans l'hypertrophie ventriculaire gauche.

Récemment, Dressler et Roesler ont repris la question, se fondant sur 66 cas de  $T^1 < T^3$ , dont 56 infarctus myocardiques.

Enfin, dans une thèse récente, R. Morel a noté, sur 47 observations d'infarctus antéro-septaux, 19 cas de  $T^1 < T^3$ .

<sup>1</sup>Nous ne nous occuperons ici que de  $T^1 < T^3$  dans l'infarctus myocardique, et nous comparerons avec les résultats trouvés dans les cœurs normaux et dans l'insuffisance coronarienne.

#### FRÉQUENCE DE $T^1 < T^3$

Nos observations ont été extraites d'un total de 235 cas d'infarctus du myocarde avec électrocardiogramme complet, comprenant les dérivations standard, les unipolaires des membres, et les précordiales de  $V^1$  à  $V^6$  et parfois VE. Le diagnostic est établi à partir de données cliniques et électrocardiographiques évidentes.

Parmi ces 235 cas, 31 montrent un  $T^1 < T^3$  (tableau no 2) d'où une fréquence de 17%.

1. D'après les statistiques du service de radiologie du Professeur Lenègre, à l'Hôpital Boucicaut, de Paris.

*Classification de 31 cas d'infarctus myocardique avec  $T^1 < T^3$ .*

TABLEAU I

Infarctus	Antéro-septaux	Antéro-latéraux	Antérieurs étendus	Postérieurs
Statistique personnelle .....	24	6	1	0
Statistique de Dressler et Roesler .....	10	15	0	1

Dans 18 cas (58,06%), le  $T^1 < T^3$  apparaissait précocement sur le tracé d'infarctus myocardique et dans 13 cas (41,93%) un mois après le début de l'affection. Dans certaines observations, le complexe  $T^1 < T^3$  persista pendant des mois et même des années.

TABLEAU II

Age	Sexe	A.Q.R.S.	A.T.
57	M +	10°	+ 80°
60	M +	50°	+ 85°
55	M +	30°	+ 70°
44	M +	85°	+ 90°
59	M +	20°	+ 90°
35	F +	20°	+ 90°
52	M +	65°	+ 70°
66	M	0	+ 90°
59	M +	30°	+ 80°
50	M +	20°	+ 75°
50	M +	5°	+ 85°
39	M +	25°	+ 85°
65	M -	25°	+ 65°
50	M +	5°	+ 70°
49	M -	30°	+ 75°
64	F -	30°	+ 80°
63	M +	20°	+ 80°
44	M	0	+ 80°
59	M -	30°	+ 65°
59	M -	50°	+ 85°

50	M +	70°	+ 85°
48	M +	40°	+ 60°
63	M +	10°	+ 60°
45	M +	80°	+ 90°
67	M +	10°	+ 80°
44	M +	30°	+ 90°
58	M +	90°	+ 90°
45	M -	30°	+ 90°
45	M +	55°	+ 70°
68	M +	30°	+ 85°
68	M +	30°	+ 90°

c'est-à-dire 20,93%, dont 30 avec un axe moyen de QBS dépassant + 30° (47,61%), et 20 un AQRS de 0 ou au-delà (30,17%).

OBSERVATIONS

Le complexe T<sup>1</sup><T<sup>3</sup> peut être un signe précoce d'infarctus, surtout dans les antéro-septaux (24 cas).

Observation 1.

M. Evr..., 44 ans, Angor d'effort depuis 1 mois. Le 14/3/49, crise douloureuse rétro-

Parmi 200 cas de cœurs normaux étudiés, 12 avaient un T<sup>1</sup><T<sup>3</sup>, soit 6% (tableau no 3).

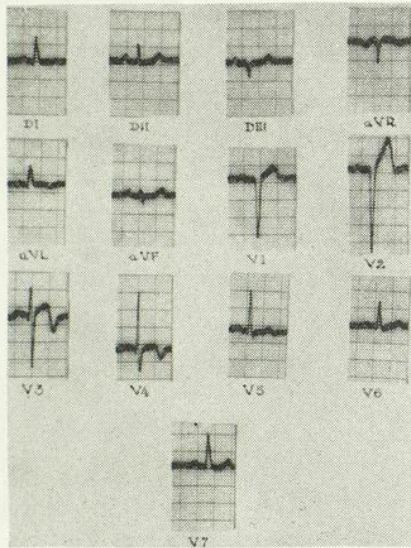


Fig. 1

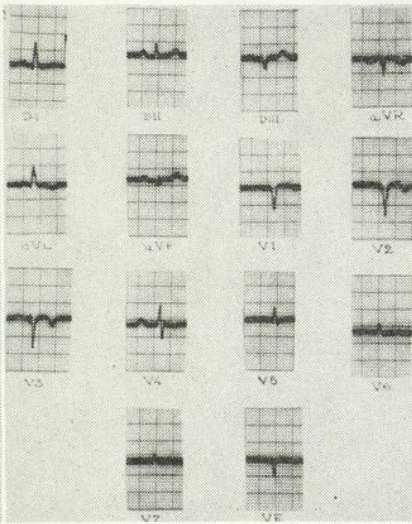


Fig. 2

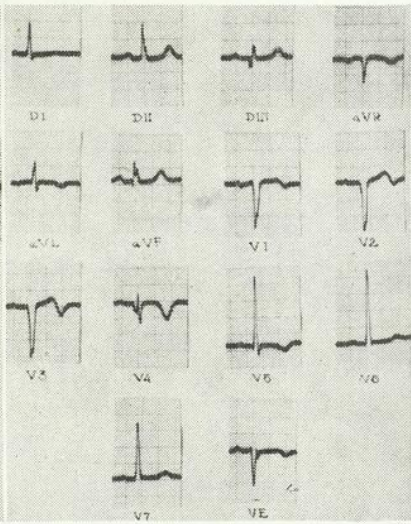


Fig. 3

TABLEAU III

Age	A.Q.R.S.	A. T.
15,5	+ 75°	+ 72°
47	+ 62°	+ 65°
53	+ 80°	+ 80°
25	+ 68°	+ 82°
43	+ 80°	+ 63°
42	+ 90°	+ 70°
47	+ 70°	+ 68°
59	+ 50°	+ 60°
55	+ 48°	+ 63°
67	+ 75°	+ 60°
61	+ 10°	+ 70°
65	+ 50°	+ 65°
Maxima 67	+ 90°	+ 82°
Minima 15,5	+ 10°	+ 60°
Moyenne 48,3	+ 67°	+ 65°

sternale durant 4 heures. *Examen*: bruits du cœur assourdis. *T.A.*: 16-9 1/2. *RX*: silhouette normale.

Electrocardiogramme.

14/3/49 — On remarque (fig. 1), dans les dérivations standard, un T<sup>1</sup><T<sup>3</sup>, et dans les précordiales des altérations caractéristiques d'un infarctus antéro-septal.

Electrocardiogramme.

27/4/49 — Persistance de T<sup>1</sup><T<sup>3</sup> (fig. 2). Plusieurs mois après l'attaque aiguë, on remarque toujours une onde T<sup>1</sup>, plus petite que l'onde T<sup>3</sup> (Electrocardiogramme du 5/10/49). Mais le 1er février 1950, disparition de toute anomalie dans les standard.

Dans d'autres cas, le complexe T<sup>1</sup><T<sup>3</sup> peut persister pendant des années.

Enfin, dans 301 cas d'insuffisance coronarienne chronique, il existait 63 cas de T<sup>1</sup><T<sup>3</sup>.

**Observation 2.**

Mr. This..., 60 ans. Angor d'effort depuis 6 mois. Le 2 janvier 1947, au matin, crise douloureuse rétro-sternale pendant 3 à 4 heures, accompagnée de fièvre. *Examen*: bruits du cœur normaux. *T.A.*: 17/10. *RX.*: silhouette normale.

*Electrocardiogramme.*

a) — Le 21/1/47, le tracé montrait un  $T^1 < T^3$ , en CF4, une onde QS, un décalage supérieur de ST, et une onde T négative.

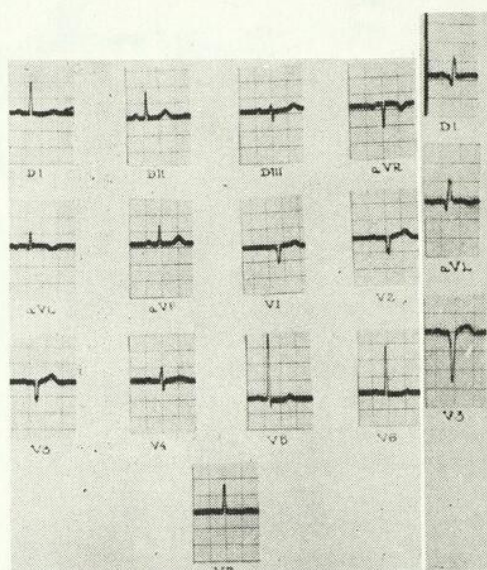


Fig. 4

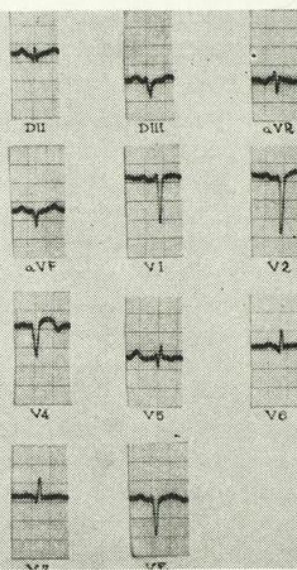


Fig. 5

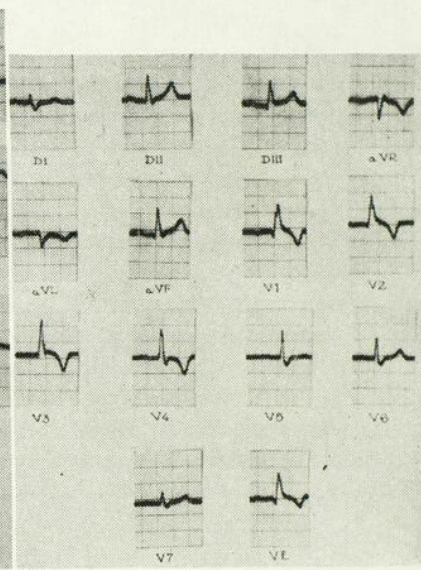


Fig. 6

b) — Le 31/5/50 (fig. 3), on note toujours un  $T^1 < T^3$  dans les standard, et dans les précordiales des altérations caractéristiques d'un infarctus antéro-septal.

**Observation 3.**

M. Lan..., 55 ans. Angor d'effort depuis 10 ans. Le 9 avril 1945, crise douloureuse rétro-sternale de longue durée (9 heures). *Examen* (le 10 avril 1945): bruits du cœur normaux. *T.A.*: 18/8. *RX.*: silhouette sensiblement normale.

*Electrocardiogramme.*

a) — Le tracé du 27/9/48 montre des signes évidents d'un infarctus antéro-septal: onde

QS, décalage supérieur de ST, à convexité supérieure en  $V^1, V^2, V^3$ . L'onde de  $T^1$  est plus petite que l'onde  $T^3$ .

b) — Sur les tracés ultérieurs (fig. 4) (30/5/49, 27/2/50), on note la persistance de  $T^1 < T^3$ .

Parfois, le complexe  $T^1 < T^3$  apparaît tardivement au cours de l'évolution de l'infarctus myocardique.

**Observation 4.**

M. Poq..., 49 ans. Angor d'effort depuis 6 ans. Le 29/10/49, crise douloureuse rétro-ster-

nale d'une durée de 24 heures, accompagnée d'une chute tensionnelle et de fièvre à  $40^\circ$ . *Examen*: rythme cardiaque régulier et rapide.

*Electrocardiogramme.*

Dans les premiers tracés, on trouve dans les précordiales des altérations caractéristiques d'un infarctus antérieur étendu.

Sur le tracé du 19/12/49 (fig. 5), l'onde  $T^1 < T^3$  apparaît, et dans les précordiales on remarque toujours des signes d'un infarctus antérieur étendu.

Le complexe  $T^1 < T^3$  peut se voir même en présence d'un bloc droit.

**Observation 5.**

Mr. Be..., 67 ans. Depuis avril 1949, angor d'effort et spontané. Jamais de crise de lon-

gue durée. Le 8/9/49, l'électrocardiogramme montre un bloc droit; le reste de l'examen cardio-vasculaire est normal. Le 19 janvier 1950, le malade revient consulter. Sur le nouveau tracé (fig. 6), apparition d'altérations électriques qui font penser à un infarctus antéro-septal.

#### MÉCANISME

Le mécanisme de l'apparition de  $T^1 < T^3$  est facile à comprendre, si l'on se rappelle que  $D^1 = VL - VR$ .

L'onde  $T^1$  est plus petite que l'onde  $T^3$ , quand l'onde T en VR est plus négative que l'onde T en VL.

Cette condition est réalisée dans les cas suivants:

1. — *Cœurs normaux verticaux*. Par transmission du potentiel intra-cavitaire à l'épaule gauche. On rencontre surtout cette particularité chez les cœurs normaux de longilignes, chez les cœurs d'asthmatiques ou d'emphysémateux.

2. — *Cœurs pathologiques*. Par transmission des potentiels de la région latérale du ventricule gauche.

Le complexe  $T^1 < T^3$  apparaît rarement dans l'hypertrophie ventriculaire gauche, qui détermine une onde T positive en VR, et négative en  $D^1$ , mais surtout dans l'insuffisance coronarienne, qu'il s'agisse d'une insuffisance coronarienne chronique avec onde T aplatie en  $V^5$  et  $V^6$ , ou qu'il s'agisse d'infarctus du myocarde.

Celui-ci est le plus souvent localisé à la région antéro-septale, et dans ce cas on note en  $V^5$  et  $V^6$ , même en période aiguë, un décalage inférieur du segment ST, et une onde T aplatie. Parfois, il s'agit d'un infarctus antéro-latéral, et le  $T^1 < T^3$  apparaît comme un signe tardif. Enfin, dans certains cas signalés par

Dressler et Roesler, les précordiales habituelles sont normales, et les  $T^1 < T^3$  sont en rapport avec un infarctus latéral haut, que révèlent des dérivations appropriées (précordiales hautes).

#### INTÉRÊT DE $T^1 < T^3$ .

Devant tout malade qui se plaint de douleurs rétro-sternales d'effort, et dont le tracé montre un complexe  $T^1 < T^3$ , il faut soupçonner un infarctus du myocarde, surtout s'il existe une déviation gauche de l'axe électrique (présente dans 18 de nos cas et pratiquement absente dans les cœurs normaux) et des modifications du segment ST et de l'onde T, en  $D^2$ ,  $D^3$  et VF (décalage inférieur de ST, et onde T pointue et acuminée).

Mais seules les dérivations précordiales permettent d'établir un diagnostic sûr, le plus souvent, d'infarctus antéro-septal.

#### BIBLIOGRAPHIE

1. R. ASHMAN et E. H. HIDDEN: « Rightward deviation of the axes of the T wave as an Index of myocardial disease. » *Ann. Int. Med.*, **12**: 1682, 1939.
2. W. DRESSLER: « Myocardial infarction, indicated by an electrocardiographic pattern in which  $T^1$  is lower than  $T^3$ . » *Am. He. J.*, **36**: 1, 1943.
3. E. GOLDBERGER: « The relations of  $T^1$  and  $T^3$ . » *Am. He. J.*, **34**: 395, 1949.
4. W. DRESSLER et H. ROESLER: « The diagnosis value of the pattern  $T^1$  lower than  $T^3$  ( $T^1 < T^3$ ) compared with the information yielded by multiple chest leads in myocardial infarction. » *Am. He. J.*, **38**: 115, 1947.
5. R. MOREL: *Thèse de Paris*, 1950.
6. MASSON et J. LAHAM: « Electrocardiogramme normal. (Dérivations standard, unipolaires des membres, et précordiales). 200 cas. » A paraître.
7. HELLER, SALI et J. LAHAM: « Angor d'effort. (Etude étiologique, clinique et électrocardiographique). » A paraître.

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 80, No 5 — Montréal, mai 1951

TENDANCES NOUVELLES DANS  
LE DIAGNOSTIC PRÉCOCE DE  
CERTAINS CANCERS DIGESTIFS

*On ne peut tout lire, mais certains travaux ici et là donnent un aperçu assez précis de l'orientation de la pensée médicale dans le domaine qui nous intéresse.*

*Cancer de l'œsophage.*

Le plus souvent ils proviennent de l'œsophage (primaire) mais dans un tiers environ des cas, leur point de départ est gastrique. Cette maladie affecte le mâle surtout, entre 50 et 70 ans. Le signe d'appel principal du diagnostic clinique précoce demeure toujours la *dysphagie* haute ou basse, subite, encore plus, persistante, dans plus des deux tiers des cas. Ce symptôme pose la nécessité d'une radiographie et d'une œsophagoscopie. Il faut se méfier des rémissions, surtout si elles sont amenées par l'administration d'antispasmodiques. Il ne faut pas toujours s'attendre à trouver une masse ou une nécrose, ou un ulcère suspect dans la lumière de l'œsophage. Souvent les signes sont plus indirects. On ne saurait trop insister, praticiens ou spécialistes, sur un examen attentif de l'œ. en particulier sur l'étude des plis et des déformations de

la muqueuse, étude faite sur un sujet debout et couché au moyen de bouillies barytées épaisses. (John H. Gibbon, F. Allbritten, Lyman A. Brewer, etc.; C. Mathewson). D'ailleurs, Nemours-Auguste et, ici, A. Jutras ont bien démontré l'importance de ces techniques.

Avec des variantes, les résultats opératoires apportent d'heureuses surprises: ainsi, les cancers de l'o. situés au-dessous de l'arc aortique, ont une mortalité de 10%, ceux, situés au-dessus de l'arc aortique ont une mortalité de 60%. Les opinions sont partagées, à savoir, s'il vaut mieux opérer les lésions hautes en un temps ou deux temps, en une équipe ou deux équipes à la fois, l'une thoracique, l'autre abdominale. Idée consolante: le cancer de l'œ. quelle qu'en soit sa localisation, est opérable, quelquefois avec des survies dépassant 3 ans. Au médecin d'amener le malade au chirurgien plus tôt. Aussi, l'adénocarcinome, *né de l'estomac* a un pronostic plus favorable que le cancer à « Squamous cells » de l'œ. Le diagnostic des cancers haut situés est plus urgent — c'est une manière de parler — que ceux bas situés.

*Cancer gastrique.*

Jusqu'à ces dernières années, on classait comme précancéreuses en médecine anatomo-clinique les lésions gastriques suivantes:

1° L'ulcère — en réalité dans 25 à 30% des cas, un cancer ulcéré à évolution lente et —, dans une petite proportion, un ulcère cancérisé.

2° Une gastrite atrophique.

3° Une gastrite polypeuse.

4° Peut-être une anémie pernicieuse.

Et l'on restait comme l'on reste, frappé (quelquefois de stupeur parce qu'il

est trop tard) sur la fréquence encore plus élevée des *cancers infiltrants* de l'estomac.

Où en sommes nous à ces différents points de vue? Avant d'aborder certaines tendances nouvelles portant sur le diagnostic du cancer-ulcère, et du cancer infiltrant disons qu'il se produit actuellement *un chambardement complet dans le domaine des gastrites*, et que plusieurs écoles, actuellement, affirment, avec preuves à l'appui que si l'achylie gastrique et l'anémie pernicieuse vont de pair, par ailleurs —, ni l'une ni l'autre ne font le lit au cancer; que la gastrite atrophique n'a rien à voir avec les précédentes, même si elle s'accompagne d'achlorydie. En effet, la concomittance de l'anémie pernicieuse et de l'achylie gastrique avec le cancer sont rares. *Dans l'achylie* (ou absence totale d'acidité) il n'existe pas de gastrite même s'il n'y a pas d'activité sécrétoire et, s'il y a lésions, celles-ci sont situées dans la région du fundus, mais jamais dans la région du corps ou de l'antré de l'estomac, où se trouvent la plupart des cancers gastriques. Comme ces dernières zones ont une sécrétion chlorhydrique, la plupart des néos de cette zone s'accompagnent *d'achlorhydrie*, mais il s'agit ici d'une *pangastrite*.

Comment expliquer la coïncidence de la gastrite atrophique et du cancer, entre lesquels Konjetzny avait établi une relation de cause à effet? D'après Guiss, Stewart et Hebbel, simplement, du fait que la gastrite atrophique est une lésion de l'âge, un vieillissement, une dégénérescence qui évoluerait en parallèle avec les cancers de l'estomac, puisque ceux-ci sont plus fréquents dans la 2e partie de la vie. Ces auteurs trouvent, au microscope, l'association de gastrite

atrophique et de cancer dans 97% des cancer gastrique, mais aussi, découvrent *la gastrite atrophique dans 82% des estomacs normaux* chez « des gens décédés à l'âge du cancer ».

Donc simple rapport de coïncidence entre le cancer et la gastrite atrophique. Quant à expliquer la coïncidence du cancer et de l'anémie pernicieuse, plusieurs chercheurs attribuent ces types de cancer à *l'effet cancérigène des extraits hépatiques administrés à doses élevées ou longtemps répétées*.

(Voir les expériences de Maisin et François de Caylor, de Baldès et Mann, etc., il y a là-dessus toute une bibliographie.)

Aussi —, certains auteurs recommandent-ils l'emploi, sur une plus haute échelle, de muqueuses gastriques desséchées de porc, selon la méthode de Fox, Morris et Castle, bien connus à Montréal dès 1932.

D'où la conclusion qu'il n'est pas prouvé que ni l'anémie pernicieuse avec ou sans achylie, ni la gastrite atrophique ne sont des signes précoces de cancer gastrique ou des lésions précancéreuses.

Il reste à rechercher le cancer ulcéré, l'ulcère cancérisé, le cancer infiltrant et la gastrite polypeuse ou le polype isolé, ceux-là, cancers établis ou lésions précancéreuses certaines.

Sur quelles méthodes déjà existantes, sur quelles méthodes nouvelles pouvons-nous appuyer le diagnostic précoce de cancer gastrique? A part les signes cliniques, bien connus, de ces lésions, mentionnons comme *méthodes anciennes* à perfectionner: les radiographies en série.

Et comme *méthodes nouvelles*:

1° la gastroscopie utilisant surtout le gastroscope opératoire à biopsie de Benedict.

2° la *cytologie gastrique*, mise en vedette, en pathologie gynécologique, pulmonaire et duodénale par Papanicolaou, et pratiquée sur l'estomac au moyen de la sonde gastrique ou duodénale.

Sur le plan radiologique, il y a lieu d'attirer l'attention sur certains travaux français peut-être subtils, mais certainement consciencieux: ceux, toujours renouvelés, de R.A. Gutmann et ceux de ses anciens élèves faisant maintenant école, soit Albot avec Léger ou Olivier, A. Sicard, Marquis et dernièrement avec J. Toulet; aussi ceux de A. Lambling. Les études d'Albot, jadis inspiré par Gutmann, se sont dernièrement concentrées sur le diagnostic précoce des *cancers muqueux* de l'estomac. Il faut lire ces pages (*Arch. Mal. App. Digest.*) où les radiographies sont étudiées en regard des pièces de résection ou de biopsie gastrique.

Qu'on nous permette de rapporter l'idée suivante d'Albot et Toulet: « L'image radiologique ne représente nullement la lésion cancéreuse, mais uniquement les modifications réactionnelles de la sous-muqueuse qui débordent largement en superficie la lésion muqueuse souvent minime qui leur a donné naissance: sclérose, contractures musculaires muqueuses, infiltrations œdémateuses et inflammatoires, modifications fonctionnelles du relief muqueux péri-lésionnel. Ce sont elles dont on suit l'évolution par la méthode radio-clinique, comme elles sont directement influencées par l'existence de la transformation épithéliomateuse de la muqueuse

correspondante. Il se trouve que tout se passe comme si les anomalies radiologiques étaient directement la conséquence de la lésion cancéreuse... »

Il ne faut pas confondre les images de cancer de formes moyennes avec les cas de cancers de la muqueuse. Toutes ces tumeurs ont une fréquence plus grande au niveau de la petite courbure et, si, au stade moyen, l'étude des plis montre des *ulcérations en selle*, avec *bourrelet pur* ou *provoqué par compression*, dans les cas de cancer de la muqueuse, ces signes ne trouvent plus leur application. Les images de la muqueuse sont très variables comme voiliers à l'horizon, et à ces premiers stades la radiologie ne peut établir de *diagnostic étiologique*. Le radiologiste entraîné dans ce dépistage ne pourrait que « faire une distinction immédiate entre les signes qui ne sont pas suspects et ceux qui présentent un caractère de suspicion. »

Sans doute, les *niches en plateau* et les *raideurs persistantes* à des examens radiologiques ultérieurs sont-ils des signes de forte suspicion. Les retrouve-t-on à la suite de tests thérapeutiques d'une durée de 3 ou 4 semaines, qu'une décision opératoire s'impose. *Il faut explorer le malade.*

C'est en s'attachant à ces petits signes, plutôt qu'à ceux du chimisme —, de l'anorexie, de l'anémie ou de l'amaigrissement — signes publiés dans les tracts destinés à favoriser la lutte contre le cancer — qu'on aura des chances de faire opérer le malade avant qu'il ne soit inopérable... comme le dit à peu près M. R. A. Gutmann, très justement.

La gastroscopie peut-elle nous aider

dans le diagnostic des cancers gastriques précoces?

Elle l'a toujours fait parce qu'elle observe une lésion en quelque sorte par vision directe et non pas par contraste, mais quand il s'agit d'une lésion muqueuse ou superficielle, il est certain que l'idéal c'est d'obtenir d'elle une *opinion histologique*. Comme il ne peut être question, dans les cas de doute, de pratiquer systématiquement une résection gastrique, il semble logique de faire appel à certains appareils nouveaux, en l'occurrence, à l'examen systématique de l'estomac soupçonné de gastrite, d'ulcère ou de cancer infiltrant au moyen du gastroscope opératoire flexible de Benedict, qui permet de pratiquer des biopsies en séries. Dans des mains expertes (il y en a sous nos latitudes) cet appareil, né en mars 1948, n'a donné lieu jusqu'ici —, à aucun accident ni incident.

En effet, les deux complications soulevées contre l'usage de cet appareil par des opérateurs qui ne s'en étaient jamais servi, à savoir: 1° l'hémorragie, 2° la perforation, ne se sont jamais produites.

Il n'y a pas lieu ici —, de décrire l'appareil, mais déjà —, dans les mains de E. Benedict (Harvard) dans celles de Schallenberger (Pennsylvania) et de quelques autres, plus de 4 ou 500 gastroscopies de ce genre ont été pratiquées, et ont permis une différenciation entre des lésions malignes et bénignes de l'estomac.

Il en est un peu du résultat de ces examens comme de celui de certains examens radiologiques de l'estomac: un signe est-il positif qu'on le traite et qu'on veut le revoir aux R.X. afin d'en

suivre l'évolution; mais la radiographie ne montre-t-elle aucun signe: cela ne veut pas dire qu'il n'existe pas quand même une lésion qui a passé inaperçue.

La biopsie par ce genre d'appareil, va tout de même plus loin que les R.X., dans une lésion douteuse *si elle démontre l'existence d'une lésion cancéreuse*. Elle règle alors le problème; mais, il se peut que la biopsie revienne négative et qu'en d'autres points il y ait lésion cancéreuse. Si par ailleurs dans une centaine de gastroscopies, elle peut en moyenne mettre le doigt sur environ une dizaine de cancers, on admettra qu'elle peut rendre de grands services (Statistiques officielles).

Il est à souhaiter que les cliniques bien organisées de Montréal se servent de cet instrument et comparent entre elles leurs résultats. Pour ceux qui auraient des scrupules, disons que cette méthode déjà présentée à plusieurs Congrès américains récents, fait l'objet d'un travail important dans une section de l'American Medical Association, en juin prochain.

#### *Cytologie gastrique et duodénale.*

A la suite des travaux de Papanicolaou, nombre d'études cytologiques ont été faites dans les diverses cavités humaines. Uhfelder, R. Graham, Meigs en 1948, H. L. Richardson, F. B. Queen et F. F. Bishop, en 1949, ont publié des résultats intéressants sur la recherche des cancers gastriques au moyen de prélèvements —, par la sonde —, de cellules néoplasiques, tirées du culot de centrifugation. En cytologie, le travail du pathologiste est ardu, il demande du temps, un travail d'équipe. Jusqu'ici,

il semble pouvoir apporter des lumières dans 50% des cancers gastriques. Il y aurait intérêt à organiser à Montréal sur une plus grande échelle, *d'autres laboratoires, où la cytologie des diverses sécrétions, et non pas un seul type seraient étudiées.*

Entre les mains de H. L. Lemon et W. W. Byrnes l'examen cytologique des sécrétions duodénales fraîches prélevées par tubage reste des plus prometteurs, puisque les A. ont découvert des cellules néoplasiques dans plus de la moitié des cancers logés soit dans la tête, le corps ou la queue du pancréas et dans environ les  $\frac{2}{3}$  des cancers des voies biliaires (avec vérification).

Ces résultats frappent à tel point des auteurs tels que R. Elman et R. Kea-

ting (St-Louis), que, dans une revue récente, ils recommandent l'usage régulier de cette méthode dans les maladies du pancréas et des voies biliaires.

On voit par ces quelques notions, les unes plus, les autres moins récentes, qu'il est possible d'améliorer le diagnostic des cancers digestifs, pour ne parler que de ceux-là, à condition de s'organiser en équipes, et de tous se donner un peu plus la peine d'utiliser des méthodes nouvelles, sans attendre, pour plus de sûreté, de compter parmi les derniers sur terre à s'en servir.<sup>1</sup>

Jean Le SAGE.

---

1. Il est indéniable qu'à propos de ces dernières notions, les pathologistes ont besoin d'assistants et de secours financiers... Leur rend-t-on assez justice?

# HYGIÈNE ET MÉDECINE SOCIALE

## L'ALCOOL ET L'ALCOOLISME

### CE QUE TOUS DEVRAIENT SAVOIR

Albert LeSAGE (Montréal).

Depuis quelque temps, on parle beaucoup d'alcool et d'alcoolisme. On tenait le même langage en 1914-16 etc., et les médecins avaient organisé, en ce temps là, la lutte contre les maux engendrés par l'alcool. Aujourd'hui, c'est le clergé surtout qui expose la question: nous sommes d'accord avec lui.

Il peut prétendre posséder l'autorité morale, car il est le témoin avec le médecin de tous les excès engendrés par cette mauvaise habitude. Il importe donc, pour nous, de poser la question telle qu'on la conçoit, on se basant sur le point de vue scientifique de l'alcool.

Nous apportons donc quelques renseignements qui pourraient être utiles à ceux qui ont le mérite de diriger cette lutte.

*L'alcoolisme*, de nos jours, est une des plaies de la société, qui cause souvent la ruine des familles, la destruction des santés les plus robustes, voilà pourquoi elle attire tout spécialement notre attention. Tout ce que nous considérons, du point de vue social, comme le terme de l'alcoolisme: misères physique et morale, éveille en nous le sentiment noble que tout médecin a toujours en vue; celui de guérir et de soulager les malades. L'alcoolique est donc un malade.

Le mot « *alcoolisme* » fut créé par un médecin suédois, Magnus Huss, pour désigner l'ensemble des phénomènes résultant de l'action, sur l'organisme, des excès de boissons distillées. Il a été, plus tard, étendu d'après l'idée que les accidents liés à l'abus des boissons fermentées proviennent surtout de l'alcool qu'elles renferment.

Puisque, pour nous médecins, l'alcool est la cause de troubles très variés de l'organisme, il nous faut le connaître sous toutes ses formes.

L'alcool est le produit de la fermentation des liquides sucrés. Ceux-ci renferment, en dissolution, de la glucose ou un de ses isomères. C'est un liquide incolore, mobile, doué d'une odeur spiritueuse agréable. Il se mêle à l'eau et à l'éther en toute proportion. Exposé à l'air, il attire l'humidité, il dissout un grand nombre de gaz, de liquides et de solides.

#### CLASSIFICATION

*Plusieurs alcools peuvent produire l'alcoolisme*

1° *L'alcool méthylique* est très rarement employé, on le rencontre seulement chez les ivrognes invétérés; il se caractérise surtout dans son intoxication et par ses manifestations oculaires très graves.

2° *L'alcool éthylique*, ou esprit de vin, est le plus employé et produit l'alcoolisme vrai. Les autres alcools: *butylique*, *propylique* et *amylique* sont beaucoup plus rarement cause d'alcoolisme.

Nous n'avons donc à considérer ici que l'alcool éthylique qui entre pour une plus ou moins grande part dans les boissons alcooliques que nous pouvons diviser: 1° en boissons fermentées, 2° en boissons distillées.

1° *Les boissons fermentées*. Elles sont produites par un ensemencement voulu de levures, comme la bière, ou bien par l'action spontanée des levures pré-existant dans le moût. Les principales boissons fermentées sont: *la bière, le vin et le cidre*. La bière a un pourcentage variable de 3 à 10 pour cent d'alcool. Ce sont les bières anglaises ou lourdes qui sont les plus alcooliques; elles renferment 9 à 10 pour cent d'alcool; les bières légères le sont moins, elles en contiennent de 3 à 3½ pour cent.

ou inférieur que les auteurs appellent la *névrite périphérique* ne s'explique que par des lésions des nerfs eux-mêmes. Le nerf, ce cylindre-axe qui unit le centre à la périphérie, est entouré ou non d'une gaine de matière grasse, la myéline, et le tout recouvert de la gaine de Schwann. La myéline et la gaine de Schwann subissent des étranglements successifs qui délimitent des segments nerveux. L'alcool désorganise les segments nerveux en frappant d'abord les gaines de myéline et plus ou moins rarement le cylindre-axe pour, ainsi, constituer la névrite segmentaire peri-axile. Cette névrite peut se disséminer mais d'ordinaire elle frappe les nerfs de la vie de relation, comme ceux des muscles extenseurs des membres inférieurs ou supérieurs.

*Les nerfs*, d'une importance fonctionnelle extrême, peuvent être pris, comme *le phrénique* ou *le pneumogastrique*. On doit donc interpréter les paralysies dites alcooliques à l'aide de la névrite peri-axile, avec persistance du cylindre-axe dans les formes légères, avec

dégénérescence wallérienne dans les formes graves. Toutes les altérations des éléments nerveux peuvent produire, sur les muscles ou sur les parties fibreuses, de l'atrophie, de la dégénérescence, de la sclérose, ou de la rétraction, d'où peuvent résulter des déformations et de véritables infirmités incurables alors même que la paralysie névritique aurait guéri...

Comme vous le voyez l'alcoolique est amené, par des modifications pathologiques de tous ses organes, vers une déchéance complète de tout son être.

Le rôle du médecin, comme dans toutes les maladies, est toujours le même; il doit s'efforcer de combattre la cause de cette intoxication. Cette cause, vous la connaissez tous: *c'est l'alcool*.

Cette tâche est très difficile, puisque nous avons à combattre les habitudes des individus, de la famille et même du peuple tout entier.

Notre rôle est éminemment social, c'est-à-dire, éducationnel et utilitaire!

## COMMENTAIRES SUR LES RÈGLES ALIMENTAIRES AU CANADA<sup>1</sup>

J.-Ernest SYLVESTRE, D.P.H.,

Directeur, Division de la Nutrition, Ministère de la Santé, Province de Québec.

Quand on m'a invité à venir vous parler des Règles Alimentaires au Canada, j'ai hésité un moment à la pensée qu'un tel sujet serait bien banal, en comparaison de ceux qui sont traités généralement dans les réunions médicales. Cependant, après réflexion, si les organisateurs du programme de ce congrès ont jugé à propos d'insérer ce sujet au nombre des communications à présenter, c'est qu'ils ont vu, dans les Règles Alimentaires au Canada, la valeur scientifique des directives qu'elles énoncent et les avantages réels dont bénéficierait la population, au point de vue tant santé que bien-

être. Voilà pourquoi je suis devant vous tout heureux d'avoir l'occasion de causer avec vous d'un sujet que je voudrais mieux compris de tous mes confrères en médecine.

Il me semble impossible qu'il puisse se rencontrer des médecins qui ne sachent pas par cœur les Règles Alimentaires au Canada.

Depuis quinze ans déjà, la Division de la Nutrition au Ministère de la Santé cherche à donner toute la publicité possible à ces directives en utilisant la voix du personnel des Unités Sanitaires et des Services de Santé; par ces organismes, des publications qui les contiennent ont été semées dans toutes les parties de la Province. Il y a quelques années, le Minis-

1. Communication au XXème Congrès de l'A. M. L. F. C., Montréal, septembre 1950.

Le lapin, lorsqu'on lui sert un petit verre d'alcool, dilué, dans la bouche, marche un moment, s'arrête, essaie à nouveau de se mouvoir, éprouve quelques convulsions, tombe sur le côté, s'agite et meurt.

La toxicité de l'alcool sur l'organisme humain n'est pas contestée. En effet, chez les sujets morts en état d'alcoolisme aigu on trouve de la congestion des poumons, des méninges et du cerveau avec ou sans hémorragie. Le sang, le foie, le cerveau, tous les organes sont imprégnés d'alcool.

L'alcool irrite d'abord les tissus qui, bientôt, se congestionnent. De là, l'afflux sanguin dans les capillaires, dilatés d'une façon plus ou moins durable. La pression intracapillaire s'exagère, d'où exsudation possible du sérum du sang dans le tissu interstitiel. Ce liquide anormal, agissant comme corps étranger, provoque l'appel de cellules dites migratrices, de leucocytes, parmi lesquels il y a des cellules embryonnaires qui ont tendance à se transformer en tissus fibreux jeune, puis dense et inélastique. Voilà la sclérose constituée par ce travail pathologique qu'exerce l'alcool comme irritant de l'organisme.

L'alcool outre d'être irritant est aussi un corps exosmotique et déshydratant. Ainsi, il exerce une grande influence sur la cellule en attaquant sa vitalité, soit par une dégénérescence grasseuse, une atrophie, une pigmentation ou organisation du tissu de sclérose.

Ainsi, à l'estomac, qui est tantôt rétréci, tantôt dilaté, la muqueuse est épaissie, injectée ou ulcérée.

Au foie, l'irritation prolongée fait entrer la cellule dans un état de défense qui bientôt s'affaiblit et laisse passer le sucre. La cellule hépatique se charge de graisse et de pigment, ou bien elle subit une dégénérescence granuleuse ou grasseuse. Alors les vaisseaux capillaires du foie se dilatent et amènent ainsi la sclérose ou cirrhose des buveurs.

Le cœur est grasseux, les vaisseaux sont atteints d'endartérite et d'athérome. Enfin tous les organes subissent l'effet de la sclérose ou de la dégénérescence grasseuse.

Comme tous les poisons, l'alcool entrave le fonctionnement des tissus à nutrition rapide comme le *tissu nerveux*. Il ne s'agit pas, ici, d'un effet à distance, mais bien d'une action directe; car l'analyse chimique démontre que l'alcool en nature se trouve au maximum des intoxications aiguës. L'alcool déshydrate la substance nerveuse. La cellule nerveuse imprégnée d'alcool modifie la circulation capillaire locale, d'où congestion avec troubles fonctionnels. Mais bientôt le système nerveux comme les autres milieux organiques cède et se laisse imprégner par le toxique. Les doses quotidiennes et répétées d'alcool provoquent une paralysie vasomotrice de toute la région céphalique, suivant l'expression vulgaire, *le sang monte à la tête*. Les vaisseaux innombrables de l'écorce du cerveau, congestionnés, produisent une stase sanguine, avec transudation de sérosité, d'où œdème local. La répétition de ces phénomènes conduit, soit lentement, soit par poussées, vers l'induration de la substance corticale, en un mot vers la sclérose cérébrale. Les éléments nobles sont pris et la déchéance intellectuelle progressive s'installe plus ou moins rapidement.

Ces phénomènes, observés à la région céphalique, peuvent subir une aggravation soudaine, par une complication dans la *zone méningée*. L'alcool paraît avoir une action irritante directe sur les méninges qui se congestionnent, s'épaississent, se fusionnent et adhèrent à la substance sous-jacente. L'arachnoïde est recouverte de plaques blanchâtres plus ou moins épaisses et étendues qui sont l'indice d'une inflammation chronique. La dure-mère qui est plus épaisse encore s'enflamme, elle se recouvre sur ses deux faces de fausses membranes dans et sous lesquelles rampent des gros vaisseaux dilatés et friables. S'il survient une congestion plus intense, ces vaisseaux peuvent se rompre. C'est alors l'hémorragie méningée qui frappe le sujet soit d'apoplexie suivie de mort, soit d'accidents convulsifs ou paralytiques irrémédiables.

Cette paralysie qui se traduit par une incertitude des mouvements du membre supérieur

ou inférieur que les auteurs appellent la *névrite périphérique* ne s'explique que par des lésions des nerfs eux-mêmes. Le nerf, ce cylindre-axe qui unit le centre à la périphérie, est entouré ou non d'une gaine de matière grasse, la myéline, et le tout recouvert de la gaine de Schwann. La myéline et la gaine de Schwann subissent des étranglements successifs qui délimitent des segments nerveux. L'alcool désorganise les segments nerveux en frappant d'abord les gaines de myéline et plus ou moins rarement le cylindre-axe pour, ainsi, constituer la névrite segmentaire peri-axile. Cette névrite peut se disséminer mais d'ordinaire elle frappe les nerfs de la vie de relation, comme ceux des muscles extenseurs des membres inférieurs ou supérieurs.

*Les nerfs*, d'une importance fonctionnelle extrême, peuvent être pris, comme le *phrénique* ou le *pneumogastrique*. On doit donc interpréter les paralysies dites alcooliques à l'aide de la névrite peri-axile, avec persistance du cylindre-axe dans les formes légères, avec

dégénérescence wallérienne dans les formes graves. Toutes les altérations des éléments nerveux peuvent produire, sur les muscles ou sur les parties fibreuses, de l'atrophie, de la dégénérescence, de la sclérose, ou de la rétraction, d'où peuvent résulter des déformations et de véritables infirmités incurables alors même que la paralysie névritique aurait guéri...

Comme vous le voyez l'alcoolique est amené, par des modifications pathologiques de tous ses organes, vers une déchéance complète de tout son être.

Le rôle du médecin, comme dans toutes les maladies, est toujours le même; il doit s'efforcer de combattre la cause de cette intoxication. Cette cause, vous la connaissez tous: *c'est l'alcool*.

Cette tâche est très difficile, puisque nous avons à combattre les habitudes des individus, de la famille et même du peuple tout entier.

Notre rôle est éminemment social, c'est-à-dire, éducationnel et utilitaire!

---

## COMMENTAIRES SUR LES RÈGLES ALIMENTAIRES AU CANADA<sup>1</sup>

J.-Ernest SYLVESTRE, D.P.H.,

Directeur, Division de la Nutrition, Ministère de la Santé, Province de Québec.

Quand on m'a invité à venir vous parler des Règles Alimentaires au Canada, j'ai hésité un moment à la pensée qu'un tel sujet serait bien banal, en comparaison de ceux qui sont traités généralement dans les réunions médicales. Cependant, après réflexion, si les organisateurs du programme de ce congrès ont jugé à propos d'insérer ce sujet au nombre des communications à présenter, c'est qu'ils ont vu, dans les Règles Alimentaires au Canada, la valeur scientifique des directives qu'elles énoncent et les avantages réels dont bénéficierait la population, au point de vue tant santé que bien-

être. Voilà pourquoi je suis devant vous tout heureux d'avoir l'occasion de causer avec vous d'un sujet que je voudrais mieux compris de tous mes confrères en médecine.

Il me semble impossible qu'il puisse se rencontrer des médecins qui ne sachent pas par cœur les Règles Alimentaires au Canada.

Depuis quinze ans déjà, la Division de la Nutrition au Ministère de la Santé cherche à donner toute la publicité possible à ces directives en utilisant la voix du personnel des Unités Sanitaires et des Services de Santé; par ces organismes, des publications qui les contiennent ont été semées dans toutes les parties de la Province. Il y a quelques années, le Minis-

1. Communication au XXème Congrès de l'A. M. L. F. C., Montréal, septembre 1950.

tère de la Santé Nationale et du Bien-Etre, adressait à chacun des médecins du pays une centaine de ces feuillets réunis en tablette.

Malgré toute cette publicité donnée aux Règles Alimentaires, il semble que les médecins n'en ont pas encore tous pris connaissance. Ah! évidemment, le feuillet distribué en est un bien simple, et comme on fait pour tant d'autres imprimés que l'on reçoit, on a bien pu les jeter au panier après un rapide coup d'œil ou même sans le lire.

Pourtant, ces directives ont une valeur réelle que nous analysons ensemble.

Les Règles Alimentaires au Canada sont un ensemble de directives susceptibles d'assurer, à toute personne qui les suit, une alimentation pourvue de tous les éléments essentiels à la croissance pour les jeunes et, pour tous, au maintien de la santé ainsi qu'à l'efficacité.

Ce n'est pas à des médecins qu'il faut démontrer l'importance d'une alimentation adéquate et complète. Quel est celui qui ne sait pas l'influence qu'exercent les habitudes alimentaires sur l'état physique et intellectuel des individus? Il n'est pas permis de nos jours, à un médecin praticien, dans quelque domaine médical où il exerce ses activités, il n'est pas permis, dis-je, à un médecin qui se pique d'être à la page, d'ignorer l'aspect diététique dans presque tous les problèmes de santé que lui pose la généralité des clients qui viennent le consulter.

C'est à partir de la conception jusqu'à la fin de ses jours qu'un être vivant doit être nourri de façon adéquate, pour croître et se développer normalement, pour lutter avec succès contre les maladies pour donner plein rendement de ses facultés physiques et intellectuelles et enfin pour vivre et non végéter jusqu'à un âge avancé.

Voyons un peu les occasions qui se présentent où vous devez parler d'alimentation. A la femme enceinte qui vient à votre bureau pour vous confier le succès de sa grossesse, la laisserez-vous partir sans lui rappeler certains points essentiels du régime alimentaire nor-

mal sur lesquels elle doit porter une attention particulière.

Aux parents qui apportent un bébé ou un enfant à la consultation, pouvez-vous vous exempter de leur donner des directives sur les habitudes alimentaires qu'il importe de cultiver chez l'enfant en vue de sa croissance et de son développement à moins que vous fassiez fi de vos responsabilités. A l'individu adulte tout comme au vieillard, il vous est loyalement impossible de ne pas parler d'alimentation quand on vous demande conseil sur les moyens à prendre pour rester en santé et vigoureux.

Aux malades tout comme aux clients en santé et même surtout quand vous avez affaire à des malades, vous ne pouvez pas ignorer l'aspect diététique du traitement, car alors vous négligez un facteur important de guérison et un moyen d'atténuer les conséquences d'une maladie plus ou moins longue.

C'est tous les jours et avec chaque client que vous devez tenir compte du régime alimentaire. Très souvent les troubles dont se plaint votre patient n'ont pas d'autres causes qu'une alimentation incomplète ou défectueuse et quand les habitudes alimentaires ne sont pas la cause directe des ennuis qu'éprouvent certains patients, elles en ont été bien souvent une cause aggravante. Il faut donc vous rendre compte des faits et votre histoire de cas n'est pas complète si vous ne poussez pas votre inquisition jusqu'à vous renseigner sur les habitudes alimentaires de votre malade.

Le moyen le plus simple pour vous de vous enquérir des faits afin de juger du cas c'est de prendre comme base normale: les Règles Alimentaires. En effet, les Règles Alimentaires énumèrent les groupes d'aliments qu'il est désirable de faire entrer au menu quotidien. Ah! ce n'est pas une méthode unique et il est possible de se bien nourrir tout en s'écartant des Règles Alimentaires, mais il n'y a que les experts ou les personnes possédant des connaissances approfondies de la valeur nutritive des aliments qui peuvent choisir habituellement un ensemble d'aliments qui réponde à tous les

besoins de l'organisme; et encore faut-il très souvent que ces personnes se livrent à des calculs fastidieux.

Pourquoi s'astreindre à résoudre de telles complications quand il est si facile et si simple de se nourrir convenablement grâce aux Règles Alimentaires.

Pour concrétiser toute cette théorie de façon pratique venons en aux faits.

Les Règles Alimentaires se lisent comme suit:

#### RÈGLES ALIMENTAIRES AU CANADA

Ces aliments sont bons à manger.

Consommez-en tous les jours, pour votre santé. Prenez au moins trois repas par jour.

##### 1. Lait

Enfants (jusqu'à 12 ans environ): au moins une chopine. Adolescents: au moins une chopine et demie. Adultes: au moins un demiard.

##### 2. Fruits

Une portion d'agrumes (oranges, citrons, etc.) ou de tomates ou du jus de ces fruits et une portion d'un autre fruit.

##### 3. Légumes

Au moins une portion de pommes de terre; et au moins deux portions d'autres légumes, de préférence jaunes, verts ou feuillus, fréquemment crus.

##### 4. Céréales et pain

Une portion d'une céréale à grain entier, et au moins quatre tranches de pain (avec du beurre ou de la margarine fortifiée).

##### 5. Viande et poisson

Une portion de viande, de poisson, de volaille ou d'un succédané de la viande comme les haricots secs, les œufs, ou le fromage. Employez du foie fréquemment. Employez, en plus, des œufs et du fromage au moins trois fois par semaine chacun.

Vitamine D — Au moins 400 unités internationales chaque jour durant la croissance, la grossesse et l'allaitement.

Approuvées par le Conseil Canadien de l'Alimentation, 1950 — Service de l'Hygiène Alimentaire, Ministère de la Santé Nationale et du Bien-Etre Social, Ottawa.

Rédigeons maintenant un menu conforme à ces directives (Tableau I)

TABLEAU I

Lait .....	10 oz.
Orange .....	4 oz.
Pomme .....	4 oz.
Pomme de terre .....	4 oz.
Carottes .....	4 oz.
Haricots jaunes .....	4 oz.
Avoine roulée sèche .....	1 oz.
Pain .....	4 oz.
	4 tr.
Bœuf .....	4 oz.
Œuf .....	1
Beurre .....	1 oz.

##### Aliments additionnels:

Foie de bœuf .....	4 oz.
Fromage canadien .....	1 oz.
Lait .....	10 ou 20 oz.

Un tel ensemble d'aliments nous fournit les éléments essentiels que nous plaçons en regard des normes alimentaires établies par le Conseil Canadien de la Nutrition (Tableau II).

En considérant ce tableau il est évident que les besoins ordinaires d'éléments nutritifs d'un individu normal sont satisfaits sauf en calories. Mais ce n'est généralement pas sur ce point qu'on rencontre des déficits. L'appétit de celui qui dépense plus d'énergie l'incitera à manger davantage. En tout cas, le contrôle du poids corporel pourra servir de guide et renseigner sur la suffisance ou l'insuffisance de la consommation.

Il est bon tout de même de signaler que les besoins des jeunes, durant toute la période de croissance qui finit généralement vers les 18 ans, de même que les besoins de la femme en grossesse ou en période de lactation sont plus élevés du moins en protéines, en fer et en calcium. Mais comme on doit donner quotidiennement à l'enfant 20 à 30 onces de lait suivant son âge, puis à la femme enceinte une pinte de

lait par jour, les exigences de l'organisme en protéines et en calcium se trouvent satisfaites.

Pour le fer, si le menu comporte un service de foie par semaine, le problème est résolu sur ce point.

Il reste évidemment à fournir la Vitamine D pour laquelle on ne peut compter sur les aliments ordinaires comme source satisfaisante. Il faut donc recourir à l'huile de foie de poisson ou à certaines préparations pharmaceutiques.

On peut se servir des règles alimentaires pour apprécier la valeur des habitudes alimentaires, en comparant avec ces directives le menu quotidien d'un individu noté chaque jour pendant une semaine par exemple.

Si on constate qu'il y manque un ou plusieurs groupes d'aliments spécifiés dans les règles alimentaires, sans conclure que nécessairement telle personne est sous-alimentée, on devra tout de même pousser plus loin l'inquisition et rechercher les signes ou symptômes

TABLEAU II  
RAPPROCHEMENT ENTRE LES RÈGLES ALIMENTAIRES AU CANADA  
ET LES NORMES ALIMENTAIRES

Valeurs nutritives considérées	Fournis par menu de base	Quantité d'éléments nutritifs						
		Aliments additionnels				Jugés nécessaires à		
		Foie de bœuf 4 onces	Fromage canadien 1 once	Lait entier 10 onces	Homme moyen 154 livres	Femme Normale moyenne 123 livres	Ajouter pour Grossesse Lactation	
Calories	1490	157	118	195	2 250	1 900	500	1 000
Protéines: g.	62,2	23,8	7,2	10,5	65	55	25	25
Calcium: g.	0,75	0,01	0,26	0,35	0,70	0,55	1,0	1,0
Fer: mg.	12,9	14,5	0,2	0,3	6,0	12,0	3,0	3,0
Vitamine A: U. I.	17071	23040	522	480	5 000	4 000	—	—
Thiamine: mg.	1,11	0,32	0,01	0,12	0,7	0,6	0,15	0,3
Riboflavine: mg.	1,37	3,36	0,15	0,51	1,1	0,9	0,2	0,5
Niacine: mg.	10,3	19,3	0,1	0,30	7,0	6,0	1,5	3,0
Vitamine C: mg.	120	37	0,0	3,0	30,0	30,0	—	—
Vitamine D: U. I.	0	?	?		?	?	400	400

Il ne faut pas oublier non plus que la quantité requise en Vitamines B: (Thiamine, Riboflavine et Niacine) varei avec la valeur calorigène de tout régime d'équilibre. Les variations doivent être calculées par 1 000 calories suivant les quantités que voici:

Thiamine: 0,3 milligramme

Riboflavine: 0,5 milligramme

Niacine: 3,0 milligrammes

Mais comme il existe déjà une marge appréciable entre les quantités fournies par le menu de base et les exigences de l'organisme, quand une personne suit intégralement les règles alimentaires ses besoins sont généralement satisfaits.

qui découlent assez souvent de ces déficits alimentaires.

On peut utiliser les règles alimentaires pour apprécier l'alimentation de façon plus précise en tenant compte des points alloués pour la consommation de chaque groupe d'aliments tel qu'établi par la Division de l'Hygiène Alimentaire au Ministère de la Santé Nationale et du Bien-Etre. La répartition suggérée apparaît en détail au Tableau III.

On notera qu'un pointage de 85 et plus est très bon — de 70 à 84 est bon.

Mais dès que le pointage est inférieur à 70, il est urgent d'améliorer les habitudes alimentaires si on ne veut pas s'exposer à un désastre.

TABLEAU III

Fiche de pointage pour les repas de chaque jour.  
(Pointage maximum pour chaque jour: 20 pts)

Aliments et points alloués.  
(1, 2, 3)

*Lait* — ou breuvage ou dans les aliments .. 20  
Adultes: 5 points par ½ tasse (4 onces)  
Enfants: 5 points par tasse (8 onces)

*Fruits* (4) 20  
1 service de fruits agrumes ou de tomates  
ou de leur jus ..... 15  
1 ou plusieurs services d'autres fruits  
(frais — en conserves, desséchés ou  
congelés) ..... 5

*Légumes* (4) 20  
3 services ou plus, dont un service de  
pommes de terre ..... 15  
2 services ..... 10  
1 service ..... 5  
Pour un ou plusieurs services de légumes  
verts, jaunes, feuillus ou crus: ajouter  
5 points de plus ..... 5

*Céréales et pain* (4) 20  
1 ou plusieurs services de céréales à grain  
entier ..... 8  
Pain (ne comptez pas plus que 4 tranches  
au pointage) ..... 8  
Pain blanc ordinaire, 1 point par tranche,  
maximum .. ..... 4  
Pain amélioré (6) 2 points par tranche,  
maximum .. ..... 8  
Beurre ou margarine additionné de Vita-  
mine A ..... 4

*Viande, poisson, volaille ou succédanés  
de la viande* (7) 20  
1 ou plusieurs services de viande, poisson,  
volaille ou succédanés de la viande, tels  
que fèves sèches, œufs ou fromage .. 15  
Points supplémentaires pour foie - cœur,  
rognons ..... 5  
Les œufs (quand ils ne sont pas employés  
comme succédanés de la viande) .... 5  
Fromage (quand il n'est pas employé com-  
me succédané de la viande ou dans le  
groupe lait) ..... 5

*Vitamine D*

Pour enfants et adolescents .....	10
Pointage maximum .....	110

Pour adultes: Un pointage de 85 et plus peut être considéré comme très bon. Un pointage de 70 à 84 peut être considéré comme bon. Un pointage inférieur à 70 est passable seulement, essayez d'améliorer.

*Notes.* —

- (1) Une tasse égale 8 onces fluide. Une chopine égale 20 onces ou 2½ tasses.
- (2) Fromage, 1 pouce cube peut compter pour 3 points.
- (3) Les potages et les poudings au lait peuvent être comptés comme ½ tasse de lait.
- (4) Un service moyen de légumes, de fruits ou de céréales égale ½ tasse. Pour les enfants, évidemment, la portion est moindre.
- (5) Le jus de pomme additionné d'acide ascorbique ou vitamine C, peut remplacer les fruits agrumes, les tomates ou leur jus.
- (6) Un pain amélioré contient un ou plusieurs des aliments suivants: blé entier, germe de blé, seigle, poudre de lait, farine d'avoine, raisin, farine vitamine B (approuvée, Canada).
- (7) Succédanés de la viande: 2 œufs, 1 tasse de fèves cuites (beans), 3 pouces cubes de fromage. (Préparé par le Service d'Hygiène Alimentaire, Ministère de la Santé nationale et du Bien-Etre, Ottawa. — Révisée en 1950.)

**Conclusion.**

Comme conclusion de ces commentaires

1° Les règles alimentaires constituent les cadres d'un menu facile à suivre et qui assure à la majorité des gens la satisfaction de l'organisme en éléments essentiels à la croissance des jeunes, ainsi qu'au maintien de la santé et de l'efficacité physique et intellectuelle pour tous.

2° Les règles alimentaires au Canada peuvent servir de barème pour l'appréciation des habitudes alimentaires des individus, moyen facile de déceler les déficits habituels qui peuvent conduire à des ennuis parfois très sérieux.

# MALADIES TRANSMISSIBLES DES ANIMAUX À L'HOMME<sup>1</sup>

A. J. G. HOOD, M.V.,

Surintendant de la Division de l'Inspection des Aliments,  
Service de Santé, Montréal.

Il me fait plaisir de vous adresser quelques mots aujourd'hui, au sujet de certaines *maladies transmissibles des animaux à l'homme*, ici au Canada, ou qui peuvent nous être transportées de pays étrangers, autrefois très éloignés, mais presque voisins de nos jours, puisque le trajet par voies aériennes se fait de plus en plus rapidement.

Il s'agit donc essentiellement d'une question d'Hygiène publique intéressant les Services vétérinaires municipaux, provinciaux et fédéral, vu que c'est leur problème de contrôler ces maladies chez les animaux vivants, et d'en empêcher la transmission soit par morsures d'un animal malade, soit par certains aliments tels que les viandes, le lait, ou leurs sous-produits. Elles deviennent le problème du médecin hygiéniste lorsque les humains en sont atteints.

## LA RAGE

Commençons par quelques maladies à virus: qui existe sur tous les continents, sauf en Australie.

*Pathogénie*: encéphalite aiguë, invariablement fatale, causée par un virus neutropique acquis d'un animal enragé, ordinairement par une morsure.

*Agent étiologique*: virus spécifique filtrable.

*Période d'incubation*: deux à six semaines.

*Prophylaxie*: diagnostic de la maladie et déclaration du cas; symptômes cliniques confirmés par la présence des corps de Negri dans la cervelle des animaux qui ont causé la blesure.

*Mesures générales*: 1. Détention et examen des chiens suspects d'avoir la rage, ou de ceux qui ont mordu quelqu'un.

2. Traitement antirabique immédiat des personnes mordues par des chiens ou autres animaux suspects, ou connus comme ayant la

rage. La plaie causée par la morsure d'un animal enragé, ou soupçonné d'avoir la rage, devrait être immédiatement traitée par un médecin.

3. Ici, à Montréal, nous sommes heureux de pouvoir dire que nous n'avons pas trouvé un cas de rage depuis quinze ans, malgré le fait que chez nos voisins, aux Etats-Unis, durant la période 1938 à 1948, il y eut 98 527 cas connus, dont 353 chez les humains.

Quant au reste du Canada, le rapport officiel du gouvernement fédéral n'indique aucun cas de rage pour les neuf provinces en 1949.

4. Le Service de Santé de Montréal tient tous les chiens qui ont mordu quelqu'un, en quarantaine pour une période de 21 jours; pendant ce temps, un de nos médecins vétérinaires fait l'examen du chien trois fois, afin de savoir s'il est en santé ou non.

5. La vaccination préventive des chiens est praticable et recommandable si le chien doit aller dans un autre pays, ou si des cas de rage se déclaraient dans notre région.

Une autre maladie à virus qui fait son apparition de temps à autres ici, c'est

## LA PSITTACOSE

*Pathogénie*: les critères cliniques sont un début accompagné de frissons, de fièvre, de céphalée; atteinte pulmonaire précoce, il n'y a pas de toux, ou très peu; les crachats sont jaunes pâles et visqueux; la langue est chargée de blanc; l'anorexie est extrême. Le sérum sanguin des cas guéris contient les anticorps qui fixent le complément.

*Agent étiologique*: virus spécifique filtrable.

*Sources d'infection*: les perroquets, les perrouches, les psittacules (ou love birds), les serins, les pigeons et autres oiseaux. Des oiseaux

en apparence bien portants, transmettent souvent l'infection.

*Modes de transmission:* contact avec les oiseaux infectés ou leur milieu récent.

*Période d'incubation:* chez l'homme, de six à quinze jours.

*Période de contagiosité:* les oiseaux malades et leur milieu immédiat, sont hautement infectieux pour l'homme.

*Prophylaxie:* diagnostic de la maladie et déclaration du cas. Destruction de tous les oiseaux suspects ou malades. Incinération des carcasses avant le séchage des plumes.

*Mesures générales:* réglementation stricte du trafic des oiseaux de la famille du perroquet, basée sur la quarantaine, et l'examen au laboratoire, si possible. L'interdiction du trafic, si possible. L'Institut Pasteur dit que l'auromycine ou la chloromycétine guérit cette maladie en deux jours.

Passons maintenant à un autre groupe de maladies très répandues, mais moins connues. En premier lieu, je vous parlerai de celle que nous connaissons sous le nom de

#### BRUCELLOSE chez les animaux FIÈVRE ONDULANTE chez l'homme

*Pathogénie:* infection généralisée avec début graduel ou insidieux, caractérisée par une fièvre irrégulière de durée incertaine et souvent prolongée.

*Agent étiologique:* brucella Melitensis, maladie provenant de la chèvre; Brucella abortus, provenant des bovidés; Brucella suis, provenant des porcs.

*Sources d'infection:* les viandes, le sang, le lait, et l'urine des animaux infectés.

*Modes de transmission:* par l'ingestion de lait ou de crème provenant d'animaux infectés, ou leurs produits.

*Période d'incubation:* de six à trente jours, ou plus.

*Prophylaxie:* diagnostic de la maladie et déclaration du cas.

*Précautions hygiéniques ordinaires:* recherche de la source d'infection et épreuve du sang des troupeaux suspects.

*Mesures générales:* 1. Pasteurisation de tout lait ou crème.

2. Recherche de l'infection parmi les troupeaux au moyen des épreuves du sang.

3. La vaccination des veaux est recommandée par le gouvernement fédéral ici au Canada, ainsi qu'aux Etats-Unis.

Une autre maladie fréquente dans le monde, mais que nous n'avons plus au Canada depuis plusieurs années, heureusement, c'est

#### LA MORVE OU LE FARCIN

*Pathogénie:* se présente sous deux formes, l'une externe, intéressant la peau, est connue sous le nom de « farcin »; l'autre interne, a pour nom « morve ». Elle peut prendre la forme aiguë ou chronique avec symptômes très variés; le diagnostic peut être établi par des réactions biologiques, fixation du complément et par l'épreuve à la malléine.

*Agents étiologiques:* bacilles de la morve, Bacillus Mallei.

*Sources d'infection:* sécrétions des lésions ouvertes des muqueuses ou de la peau d'un cheval.

*Période d'incubation:* indéterminée, ordinairement de un à cinq jours.

*Prophylaxie:* diagnostic de la maladie et déclaration du cas. L'abattage immédiat de tous les chevaux infectés.

Cette maladie revêt une importance considérable dans les pays où la vente de viande de cheval est permise pour la consommation humaine.

Je désire aussi vous parler d'une maladie assez répandue, quoique bien moins connue. Des cas sporadiques ont été signalés dans la plupart des Etats-Unis. Elle porte trois noms:

#### JAUNISSE HÉMORRAGIQUE, MALADIE DE WEIL SPIROCHÉTOSE ICTÉRO-HÉMORRAGIQUE

*Pathogénie:* infection aiguë caractérisée par un malaise, de la prostration, des symptômes gastro-intestinaux, des douleurs musculaires et de la fièvre au début, suivis de déiervescen-

ce, de jaunisse et de signes de rétention azotée de degré et de durée variables. Dans plusieurs cas, des hémorragies à divers endroits du corps.

*Agent étiologique:* *Leptospira ictero-hæmorrhagiæ*, trouvé dans le sang et l'urine des malades et dans les voies rénales des rats. Le leptospira-canicola ou spirochète des chiens se retrouve dans certains cas chez l'homme.

*Source d'infection:* l'urine et les matières fécales des rats, des chiens, des renards, des moutons, des chats et des souris sont quelquefois en cause. Les rats sauvages sont des porteurs constants.

*Mode de transmission:* il appert que l'ingestion d'aliments et d'eau contaminés est un des facteurs, et que l'exposition de la peau à des eaux alcalines contenant la leptospire puisse causer l'infection. Les vétérinaires, les manipulateurs de poissons, au gros ou en détail, les mineurs, ainsi que les préposés au réparation et nettoyage des égouts, sont particulièrement exposés à cette infection.

*Période d'incubation:* de 4 à 20 jours, et en moyenne de 9 à 10 jours.

*Période de contagiosité:* l'urine des malades continue de contenir des organismes pendant plusieurs semaines après la convalescence.

*Prophylaxie:* diagnostic de la maladie et déclaration du cas.

*Mesures générales:* 1. Dératisation.

2. Education du public sur les méthodes sanitaires pour la conservation et la vente des aliments.

3. Protection des travailleurs exposés à l'infection, par tous les moyens possibles.

#### LA TRICHINOSE

Maladie répandue dans le monde entier, particulièrement dans le sud des Etats-Unis. Heureusement pour nous, la *trichinose* se manifeste très rarement au Canada.

*Pathogénie:* chez l'homme, cette affection apparaît chez les personnes qui ont mangé du porc ou des produits de porc crus ou insuffisamment cuits, parfois aussi chez des gens qui ont mangé de la viande d'ours.

Cette maladie est caractérisée par une attaque d'intensité variable suivant la quantité de viande infectée mangée, et aussi suivant le degré d'infestation de cette viande par les trichines. Les symptômes les plus caractéristiques sont: les nausées, les vomissements, parfois la diarrhée, douleur musculaire, œdème du visage et des paupières, laryngite, pétéchies, toux, douleur dans la poitrine, déglutition difficile, respiration laborieuse, et autres. Habituellement, il y a de la fièvre.

*Agent étiologique:* *trichinella spiralis*.

*Source d'infection:* telle que déjà mentionnée, ordinairement la consommation de viande de porc, ou ses sous-produits, insuffisamment cuits.

*Période d'incubation:* en général, 6 à 8 jours après la consommation de viande infectée.

*Période de contagiosité:* cette maladie ne se transmet pas d'un malade à un autre humain.

*Prophylaxie:* diagnostic de la maladie et déclaration du cas aussitôt que possible.

Recherche de la source d'infection. L'on doit s'efforcer de retrouver la source d'infection chez le porc ou les produits de porc qu'on croit être en cause.

*Mesures générales:* le consommateur doit toujours s'assurer que le porc frais ou les produits de porc qu'on lui sert, sont très bien cuits afin de détruire les trichines, au cas où le porc aurait été infecté.

Le contrôle de l'alimentation des porcs avec des rebuts de restaurants et hôtels, doit être suivi, afin que ces restes soient convenablement cuits avant d'être donnés aux porcs. La dératisation de toutes les porcheries est aussi essentielle.

#### LA TUBERCULOSE

Comme cette maladie atteint différentes espèces d'animaux aussi bien que l'homme, il n'est pas surprenant qu'elle soit transmise de l'un à l'autre. Nous en avons eu des exemples frappants durant les années passées.

Je pourrais vous en citer plusieurs, alors que des cas de tuberculose ganglionnaire ou osseuse se sont développés chez les enfants d'un

cultivateur, et quand nous sommes parvenus à faire faire une épreuve à la tuberculine, de son troupeau, pratiquement toutes les bêtes ont été trouvées tuberculeuses.

Le cas le plus remarquable dont je me souviens, s'est produit chez un brave fermier des Cantons de l'Est: ses trois filles ont contracté la tuberculose, l'une après l'autre, à court intervalle.

Le vétérinaire de l'endroit a réussi à convaincre le père de faire faire l'épreuve à la tuberculine de son troupeau avec le résultat que toutes les vaches ont été trouvées tuberculeuses, il en avait 8 et elles ont été abattues. Quelques semaines plus tard, il abattait trois porcs pour les vendre sur le marché, mais à l'inspection, ils ont été condamnés parce qu'ils étaient atteints de tuberculose généralisée. Comme il voulait payer le médecin vétérinaire qui avait fait l'épreuve de son troupeau de vaches, il lui apporta le reste de ses volailles (24 ou 25); le vétérinaire les a fait abattre pour les faire congeler afin de s'en servir à l'hiver, mais toutes les volailles souffraient de tuberculose généralisée et ont été détruites.

Depuis que tous les troupeaux bovins qui produisent le lait vendu à Montréal sont éprouvés à la tuberculine, et que presque tout notre lait est convenablement pasteurisé, la tuberculose ganglionnaire des jeunes enfants a beaucoup diminué. Autrefois, dans les comtés où il y avait un haut pourcentage de vaches tuberculeuses, nous avions aussi un haut pourcentage de porcs tuberculeux. Depuis que les troupeaux ont été débarrassés de ce terrible fléau, nous ne trouvons presque plus de tuberculose ganglionnaire chez les porcs, et très peu de tuberculose chez les volailles.

#### LA TULARÉMIE

*Pathogénie:* cette maladie peut être acquise par la piqûre d'une mouche du cheval, ou d'une tique des bois, un traumatisme cutané ou une conjonctive infectée, ou encore par l'ingestion de viande insuffisamment cuite de lapins infectés; l'atteinte est soudaine, avec douleurs et fièvre, et le malade est habituellement prostré et rete-

nu au lit. Les ganglions lymphatiques de la région deviennent enflés et sensibles.

*Agent étiologique:* *pasteurella tularensis* ou *bacterium tularense*.

*Source d'infection:* lapins sauvages et lièvres, mouche du cheval, tique des bois, marmotte d'Amérique, coyote, rat musqué, écureuil, rat d'eau d'Europe, chat, chevreuil, chien, renard, pourceau, centrocercue des Montagnes Rocheuses et serpent noir des Etats-Unis.

*Période d'incubation:* de 24 heures à 10 jours.

*Fréquence:* la maladie apparaît dans toute l'Amérique du Nord, en Europe et au Japon.

*Prophylaxie:* diagnostic de la maladie et déclaration du cas. La recherche de la source d'infection doit être entreprise dans tous les cas.

*Mesures générales:* éviter les piqûres de mouches et de tiques vampiriques. Eviter de boire l'eau potable à l'état naturel dans les régions où la maladie est répandue chez les animaux sauvages.

#### STREPTOCOCCIE RESPIRATOIRE

A) Scarlatine,

B) Maux de gorge, rhino-pharyngite et amygdalite streptococcique généralement connue sous le nom de « mal de gorge septique ».

*Pathogénie:* A) *Scarlatine:* inutile de vous décrire les symptômes, car vous les connaissez tous.

B) *Mal de gorge septique:* les manifestations caractéristiques sont le mal de gorge et la fièvre, d'un début soudain et accompagnés de manifestations systémiques d'infection aiguë. La muqueuse du pharynx ou les amygdales sont injectées ou couvertes d'un exsudat.

*Agent étiologique:* streptocoque hémolytique du groupe « A » de Lancefield. Certaines souches, particulièrement celles qui produisent une toxine érythrogène à haut titre, produisent soit la scarlatine, soit les maladies du groupe « B ».

*Mode de transmission:* A & B: transmission directe par contact avec des individus infectés

pendant la période d'incubation, d'infection aiguë, ou de convalescence. La poussière des planchers peut être un véhicule important. Des épidémies peuvent éclater après l'ingestion de lait ou autre aliment contaminé.

*Période d'incubation:* A et B, ordinairement de 2 à 5 jours.

*Fréquence:* A & B: très commune dans les zones tempérées, moins dans les zones semi-tropicales, et rares dans les climats tropicaux. Les épidémies dues aux aliments peuvent se produire en tout temps.

*Prophylaxie:* empêcher la dissémination des streptocoques hémolytiques.

*Mesures générales:* pasteurisation du lait et de la crème. Empêcher les personnes infectées de manipuler le lait ou autres produits laitiers, ainsi que tout autre aliment. En l'absence d'épidémie, ajouter à la pasteurisation du lait et des produits laitiers, l'interdiction de tout troupeau de vaches où il y a présence de symptômes de mammite.

#### ACTINOMYCOSE

*Pathogénie:* processus localisé ou généralisé, aigu ou chronique de suppuration, combiné avec une croissance de tissus conjonctif et ca-

ractérisé par la présence dans les lésions, de végétations ou de colonies du micro-organisme spécifique qui peut être identifié par l'examen microscopique du pus s'écoulant des lésions.

*Agent étiologique:* actinomyces hominis et autres espèces de ce genre.

*Période d'incubation:* indéterminée.

*Fréquence:* peu fréquente chez l'homme mais assez fréquente chez les bovidés.

*Mesures générales:* inspection de la viande et condamnation des carcasses ou des parties infectées d'animaux infectés.

Destruction des sources animales connues d'infection.

Il y a encore un grand nombre de maladies particulières aux animaux, mais qui peuvent être transmises aux humains. Beaucoup de ces maladies existent en Europe, en Afrique, en Asie, en Amérique du Sud, au Mexique, au Japon, en Australie et dans les Iles du Pacifique; en tout, nous en comptons au-delà de 70 qui affectent des millions de personnes. Quelques-unes de ces maladies sont très graves, d'autres moins, mais les peuples du monde seraient heureux de les voir disparaître entièrement.

## VARIÉTÉS

### L'HÔPITAL DE LA MARINE DE QUÉBEC<sup>1</sup>

Sylvio LeBLOND,

Chef du service de Médecine, Hôpital des Anciens Combattants (Québec).

#### SITE

Il existe à Québec un édifice dont la construction remonte à 1832 et qui conserve ses traits originaux. Des addenda ont été faits, mais sans altérer l'allure première de la bâtisse qui ressort encore comme un monument du siècle passé. Ces monuments se font de plus en plus rares dans notre bonne vieille ville de Québec.

Je veux parler de l'Hôpital de la Marine et des Emigrés, aujourd'hui occupé par l'Hôpital des Anciens Combattants.

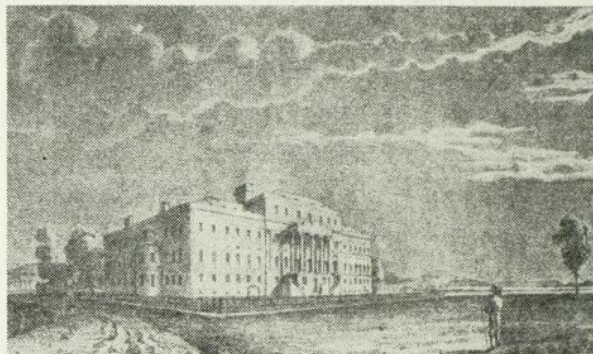
Il est situé sur les bords de la rivière St-Charles dont la séparent le marché St-Roch et le prolongement de la rue de la Couronne. Il occupe un coin d'une presqu'île constituée par une des boucles que la rivière St-Charles déploie avant de se jeter dans le St-Laurent.

Cette vaste presqu'île et une partie du terrain occupé par le quartier St-Roch s'étendant jusqu'au quartier du Palais, à la Côte de la Canoterie, constituaient la Seigneurie de la Vacherie.

La Vacherie faisait partie des « Biens des Jésuites » dont l'Etat s'était emparé lors de la disparition de l'Ordre au Canada.

A l'époque, ce lieu avait été considéré comme un bien mauvais endroit pour construire un hôpital. On retrouve dans le *Canadien* du 20 août 1831 la reproduction d'un article du *Mercury* qui disait à peu près ceci: « Nous avons été informés que les Commissaires chargés de faire bâtir l'Hôpital de la Marine ont fait choix pour cet édifice d'un site situé à la Vacherie, près des ruines du Vieux Moulin-à-Vent. Nous pensons que la personne dont nous

tenons cette information se méprend; ce terrain est bas et marécageux et ne possède aucun des avantages propres à le recommander pour une telle fin, si ce n'est l'ample approvisionnement d'eau qu'offre la rivière St-Charles, et c'est un avantage que l'on peut à peine regarder comme compensant l'absence de presque tous ceux que la localité d'un pareil établissement devrait avoir. D'ailleurs le lieu est si éloigné de la ville, que si les soins médicaux



Hôpital de la Marine de Québec en 1834.  
(Gravure sur pierre de Sproule)

doivent être gratuits, ce sera une charge bien pesante pour les Messieurs Médecins qui dévoueront leur temps à soigner les malades.»

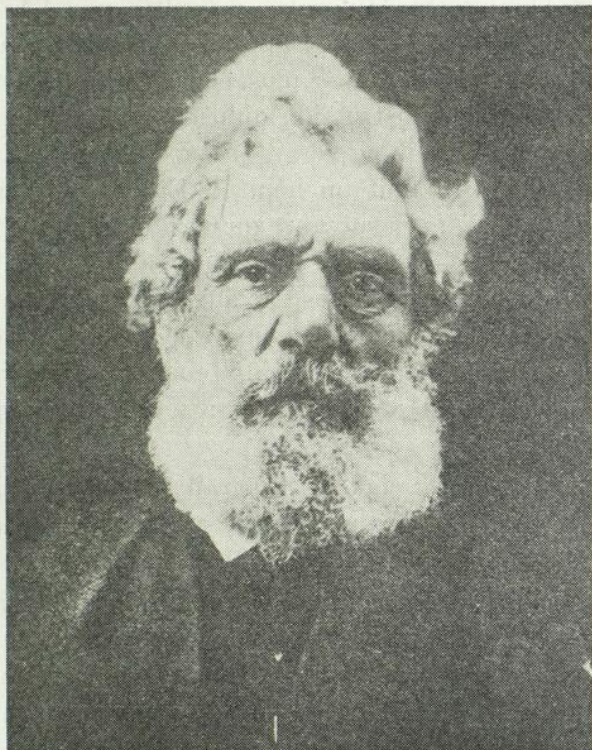
Le terrain en réalité était argileux et, en 1847, au cours de l'épidémie de typhus, on se plaignait de ne pouvoir plus inhumer de cadavres dans le petit cimetière de l'hôpital, ceux y ayant été enterrés dans les 15 dernières années étant encore en bon état de conservation.

La pierre angulaire de l'Hôpital de la Marine fut posée par Lord Aylmer le jour de la fête du Roi, le 28 mai 1832, à 3 heures de l'après-midi, en présence des notables de la ville, de la Législature et de la Faculté.

1. Communication au XXème Congrès de l'A. M. L. F. C., Montréal, septembre 1950.

On en parlait depuis quelques années déjà. Québec était la capitale du pays, et le port d'arrivée de tous les vaisseaux venant d'Europe et d'ailleurs. Les voyages étaient longs, la nourriture sur ces navires souvent insuffisante; les conditions hygiéniques laissaient à désirer et l'émigration se faisait de plus en plus intense.

Les navires s'arrêtaient à l'embouchure de la rivière St-Charles. L'officier de santé se ren-



Le docteur James Douglas

dait à bord et dirigeait les malades contagieux à l'hôpital temporaire des Fièvres ou Hôpital des Fébricitants à la Pointe-Lévy. Cet hôpital, qui fut désaffecté et mis en vente en juin 1833, occupait deux maisons, l'une mesurant 40' par 30' et possédant deux rangs de lucarnes, l'autre en charpente à deux étages mesurant 40' par 25'. On pouvait y loger 50 malades.

Il existait à Québec, depuis 1823, un hôpital des Emigrés, qui pouvait recevoir jusqu'à 200 malades. Il était destiné aux émigrés malades mais non contagieux. Il était situé sur la rue St-Jean, près de l'endroit occupé actuellement

par l'église St-Jean Baptiste. Le docteur Jos. Painchaud pourvoyait aux soins des malades et souvent payait de sa poche les améliorations nécessaires qu'on hésitait trop longtemps à lui donner.

Cet hôpital avait peu de commodités et fit le sujet de nombreuses plaintes de la part des populations ambiantes des quartiers St-Jean et St-Roch. Il disparut en 1834 avec l'ouverture de l'Hôpital de la Marine.

Ces deux Hôpitaux, avec l'Hôtel-Dieu qui ne contenait que 35 lits, l'Hôpital Général qui ne recevait que des idiots et des aliénés, et l'hôpital Militaire, étaient tout ce que Québec, capitale du Canada et premier port de mer du pays, possédait alors c'est-à-dire aux environs de 1825.

Les épidémies menaçaient constamment. On se rappelait l'épidémie de variole qui avait ravagé Québec et les Indiens, en 1783. Elle était encore apparue à Halifax, cette variole, en 1814 et en 1827.

En 1826, l'influenza s'attaqua à près de la moitié de la population de Québec et fit plusieurs morts. L'émigration commencée en 1817, s'accroît et les navires apportent des malades.

En 1828, on devient conscient à la Législature de la nécessité d'un hôpital pour les marins. Ceux-ci n'avaient accès dans aucun des hôpitaux de Québec. Ils étaient logés dans les hôtels qui voulaient bien les recevoir, soignés sur place. Les désertions étaient nombreuses.

Le 16 décembre 1828, Monsieur Blanchat, secondé par Monsieur Poirier, propose que la Chambre se forme en comité « pour considérer s'il ne serait pas expédient d'installer un hôpital pour la réception des matelots malades et autres indigents malades et non-résidant ». Le comité se réunit sous la présidence de Monsieur St-Ours, et, le 27 février 1829, Monsieur Blanchat est autorisé à présenter son bill qui est voté à la Législature de 1830-31. (Actes 10e et 11e, Geo. 4, chap. 45 et 47)

L'érection de l'Hôpital de la Marine est décidée et il est prévu qu'il devra servir à l'enseignement ou favoriser la formation d'une

Ecole de Médecine.

Des soumissions sont demandées, et le 28 mai 1832, on pose la pierre angulaire.

Au 28 mai 1831, le *Canadien* rapporte qu'il est arrivé à Québec 16 000 émigrés dans 300 vaisseaux depuis l'ouverture de la navigation. On en trouve partout, dans toutes les rues, et sur tous les quais, à la belle étoile; les hôpitaux regorgent. En juin 1832, le choléra qui sévissait en Angleterre et en Irlande, est apporté à Québec par les émigrés. On dresse des tentes sur les Plaines d'Abraham pour recevoir les malades. L'Hôpital des Emigrés du faubourg St-Jean regorge. En deux jours, les 12 et 13 juin, 77 nouveaux patients y sont admis, malgré les protestations de la population environnante. L'épidémie dure tout l'été, et pendant ce temps on construit l'Hôpital de la Marine.

#### EDIFICE

C'est un bel édifice que l'on construit là. L'architecte, Monsieur Blaiklock, a fait de son mieux. Le temple des Muses à Ilissus, près d'Athènes a servi de modèle à ses proportions. L'entrée principale est située sur le balcon du premier étage au-dessus d'un rez-de-chaussée assez élevé. Quatre colonnes doubles, de style ionique supportent un fronton plat. On accède au balcon par deux escaliers latéraux avec rampes de fer ornemental.

L'édifice a 206 pieds de façade et les deux ailes ont 100 de profondeur. La bâtisse avec les terrains ambiants couvre un champ de 6 acres.

Au rez-de-chaussée, on trouve les chapelles catholique et protestante avec, attenant, les appartements des ministres du culte, les magasins et les chambres de l'économe, des logis pour infirmières, deux grandes cuisines, des salles pouvant loger 60 patients, deux bains.

L'étage supérieur possède un grand hall, un musée de 45 pieds de long, les appartements des médecins, des salles d'examen, des salles d'opération et du logis pour 68 patients.

L'autre étage au-dessus contient des chambres pour infirmières et des salles pouvant loger 140 malades.

Le dernier étage possède une maternité de 34 lits et peut accommoder 60 patients.

L'hôpital a donc une capacité de 360 lits.

Il coûtera £23 000.

La construction commencée en 1832 traîne et durant l'été de 1833 un mouvement est lancé pour transformer l'édifice encore incomplet en maison d'industrie qui permettrait aux chômeurs d'avoir du travail. Une polémique se poursuit entre la Gazette de Québec et les Syndics de l'Hôpital à ce sujet. Le docteur Morrin et l'architecte Mulgrave, consultés par l'Assemblée Législative désapprouvent ce nouveau plan. Il en coûterait plus cher pour adapter l'édifice en construction qu'il en coûtera pour l'achever, et il ne serait jamais adéquat. Et d'ailleurs, il faut un hôpital. Et on le verra bien dès l'année suivante qu'un hôpital est nécessaire.

Le 30 avril 1834, les travaux sont très avancés. Le corps central et une aile sont presque terminés. Il peut recevoir 150 malades. On ferme l'Hôpital des Emigrés situé au faubourg St-Jean.

En juin, le choléra apparaît de nouveau à Québec. La ville veut utiliser l'Hôpital de la Marine, le Conseil Législatif refuse.

La Grosse-Ile, établie en Quarantaine depuis février 1833, regorge de malades. Les hôpitaux temporaires installés à la Basse-Ville refusent des malades. Une vieille femme est morte sur les quais, faute de trouver un endroit plus convenable.

Le maire de Québec, l'honorable M. Bédard, et les échevins visitent l'Hôpital de la Marine et insistent auprès du Conseil Législatif pour qu'on permette l'utilisation des salles achevées. Celui-ci accède finalement et le Conseil de Ville est autorisé à dépenser £1 000 pour les aménager. On n'y recevra que des cholériques.

Le 20 juillet, l'hôpital ouvre ses portes et 12 malades y trouvent gîte. Le docteur F.-X. Tessier, médecin sanitaire, est nommé médecin résidant au prix de £1 par jour. Les malades y accèdent par bateau sur les bords de la rivière St-Charles qui coule à proximité de l'Hôpital et la ville paie les frais de transport. Il est dé-

fendu de passer dans les rues de la ville avec des cholériques. On va à l'hôpital en bateau ou en un large charriot qui fait un long détour hors des voies fréquentées.

Dès la première semaine, 62 cholériques sont admis, 29 sont morts. Le docteur Tessier employait le mercure et attribuait à ce médicament la guérison de plus de la moitié de ses malades. A Montréal, les docteurs Beaubien et Munro saignaient leurs patients et leur donnaient de l'opium avec autant de succès. En 1832, il y avait eu 3 831 morts du choléra. Il y en eut presque autant en 1834.

Au printemps 1835, l'hôpital est terminé et prêt à fonctionner. Le docteur William Hall est nommé médecin visiteur, le docteur Von Iffland, médecin résidant, et Monsieur O. Robitaille, apothicaire. L'apothicaire était un étudiant en médecine et le stage à la pharmacie était souvent le premier pas vers l'internat.

112 malades furent admis durant l'été 1835, année sans épidémie. 9 moururent, des accidentés.

Il était perçu un denier par tonneau à chaque navire mouillant au port, et le Gouverneur s'engageait à payer une somme égale aux sommes perçues. Ces argents servaient à défrayer le coût d'hospitalisation des matelots et passagers malades qui étaient admis à l'hôpital de la Marine sans aucun frais personnel.

La population de Québec est alors de 30 000 âmes. En 1837, le docteur William Hall meurt.

#### LES PREMIERS MÉDECINS VISITEURS

Les Commissaires recommandent la nomination de deux médecins-visiteurs: le docteur James Douglas et le docteur Jos. Painchaud.

Le premier, écossais de naissance, gradué d'Edimbourg, avait fait du service aux Indes, et à Honduras, avant de s'installer à Utica (N.Y.) qu'il avait dû quitter de vitesse. Il faisait clandestinement de la dissection chez lui et il avait été nommé professeur d'Anatomie à l'École de Médecine de Auburn. Un jour, on lui apporte un cadavre à disséquer. Il reconnaît dans le macchabée le corps d'un des hommes importants de l'endroit, récemment mort. Un

conducteur de diligence avait vu le corps de son ancien employeur. Craignant les embarras et la Justice, le docteur Douglas partit sans tarder avec sa famille, traversa le fleuve St-Laurent à Ogdensbourg et arriva à Montréal où il rencontra les docteurs Stevenson et Holmes qu'il avait connus à Edimbourg. Tous deux lui conseillèrent fortement de demeurer au Canada et de s'installer à Québec. C'était en 1826. Son habileté comme chirurgien fut vite reconnue. Il raconte dans son autobiographie comment il fut amené à l'Hôpital de la Marine:

« Hammond Gowan et le docteur Morrin, Commissaires de l'Hôpital de la Marine, me demandèrent de prendre la direction de l'Hôpital... Le docteur Hall venait de mourir, de même que l'économe; l'apothicaire avait dû quitter à cause d'une maladie grave et le chirurgien interne faisait une attaque de delirium tremens. L'état démoralisant de l'hôpital me fit hésiter; on me promit le contrôle absolu sur l'interne de l'hôpital. J'acceptai alors à la condition qu'on me donne un collègue avec qui je pourrais diviser le salaire. Lord Gosford, alors Gouverneur-Général, nomme le docteur Frémont. C'était un jeune homme qui venait de s'installer en ville. Il m'était complètement inconnu. Je refusai ce jeune homme voulant un homme plus âgé « of my own standing in the profession ». Le docteur Painchaud fut nommé. »

Le docteur Douglas prit charge de toute la chirurgie et de la moitié des cas de Fièvres.

L'Hôpital de la Marine devint une école de chirurgie pratique dès 1837, qui pouvait rivaliser avec n'importe quelle autre sur le continent. Le docteur Douglas resta un des médecins-visiteurs de l'Hôpital jusqu'à sa résignation en 1850.

Le docteur Jos. Painchaud avait reçu sa licence provinciale en 1809 et était rapidement devenu le grand praticien de la ville. On l'appela assez tôt « le doyen de la Profession. »

Il devint vite un ami du docteur Douglas dont il avait reconnu la valeur et, dès 1827, il avait mis à la disposition de celui-ci une partie de sa maison pour y organiser une salle de

dissection et un cours d'Anatomie, à condition que lui et son fils fussent admis à la fréquenter.

Il accepta facilement l'autorité tyrannique du docteur Douglas à l'Hôpital de la Marine jusqu'au jour où celui-ci s'en prit au fils Painchaud qui avait supplanté le candidat du docteur Douglas à l'internat de l'Hôpital.

Le docteur Painchaud fut toute sa vie un batailleur. Il était un conférencier recherché qui faisait salle comble.

Il mourut en 1871, âgé de 84 ans.

L'Hôpital de la Marine et des Emigrés devint un centre de travail important, reconnu dans tout le pays. Pendant la période de navigation, les malades affluaient, c'est-à-dire du 1er mai au 15 novembre.

Du 1er mai au 30 novembre 1845, il y était passé 1 364 patients, marins, émigrés et civils, dont 692 cas médicaux et 672 cas chirurgicaux. La syphilis, à l'époque, était une maladie chirurgicale et elle comptait à elle seule 239 des 672 cas admis dans les salles de chirurgie. Les docteurs Douglas et Painchaud se partageaient le travail. Le docteur Frémont, que le docteur Douglas refusait d'accepter en 1837, était devenu un de ses amis et il l'assistait très souvent dans ses interventions chirurgicales.

En 1846, le docteur Painchaud disait à Trois-Rivières, à une réunion des médecins du Bas-Canada: «... nos hôpitaux sont ouverts aux étudiants et par-dessus tout, nous avons un hôpital de Marine, ce point cardinal de toute la Province, qui, sous le rapport de la Chirurgie, est sans égal sur le continent, et qui, à lui seul, fait accourir tous les étudiants des quatre coins de la province.»

#### 1847-1848

1847 fut une année mémorable dans l'histoire de Québec et en particulier de l'Hôpital de la Marine. Cent mille émigrants s'embarquent en Angleterre, en Irlande et en Ecosse pour venir se fixer au Canada. Il y a parmi eux 50 000 irlandais qui fuient la famine qui ravage leur île. Ils amènent avec eux le typhus,

25 000 en meurent, 5 000 ont eu la mer comme dernier refuge.

Le Grosse-Ile déborde de malades. La Quarantaine a recours à tous les services bénévoles possibles. Quatre médecins, six prêtres et vingt-six aides trouvent la mort sur cette île.

L'Hôpital de la Marine reçoit les malades que la Grosse-Ile dirige à Québec. On ne suffit pas. On construit des abris (sheds) autour de l'Hôpital destinés à recevoir les fiévreux.



Le docteur Jos. Painchaud.

La population ouvrière des environs qui travaille à la construction des navires proteste, craignant le voisinage trop rapproché de ce nid de contagion près de leur demeure. Les charretiers qui distribuent l'eau potable à la population puisent cette eau dans le voisinage de l'hôpital et on craint la pollution. Une délégation va rencontrer en vain le Gouverneur à Montréal.

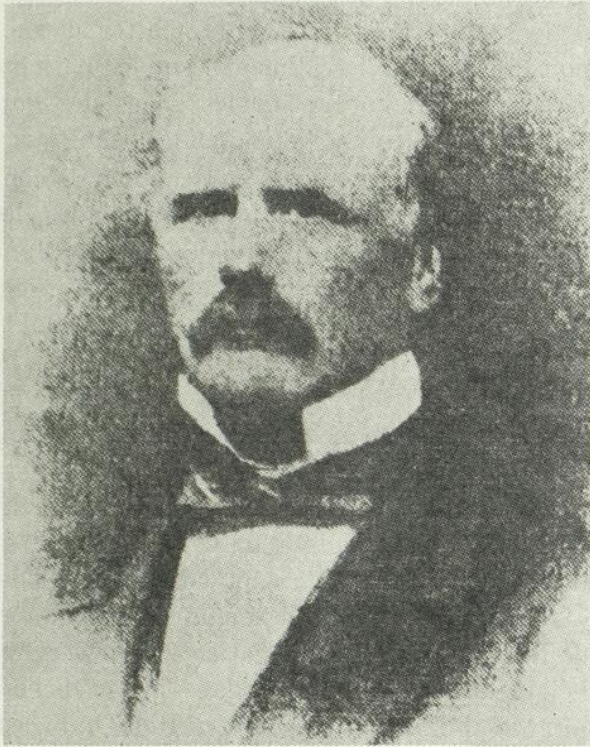
On construit quand même 100 pieds d'abris mal ventilés pour recevoir tous ces malades dont la plupart sont des moribonds.

Le docteur Georges Douglas, frère du chirurgien, médecin à la Quarantaine, écrit le 11

juin 1847 que 5 000 émigrés viennent de quitter la Grosse-Ile pour Québec et que 2 000 d'entre eux arriveront malades.

La police doit surveiller les abris que l'on construits et le petit cimetière qui regorge et qu'on veut absolument déménager.

Au 14 août, l'hôpital abritait 884 malades. Du 7 au 14 août, 3 101 patients avaient été admis; 94 étaient morts; 178 avaient été licenciés.



Le docteur Chs. Frémont, actif collaborateur du docteur James Douglas, tant à l'Hôpital de la Marine qu'à Beauport. Doyen de la Faculté de Médecine de 1856 à 1863.

L'épidémie avait atteint le personnel de l'Hôpital. Elle avait fait mourir le docteur Racey, jeune chirurgien, assistant du docteur Douglas et les deux aumôniers protestant et catholique, le Rév. W. Chaderton et l'abbé Paisley.

En septembre 1847, le fils du docteur Painchaud devient résidant à l'hôpital. Le docteur Douglas appuyait un autre candidat. Il exerce alors sur le jeune médecin une tyrannie constante, décourageante. La discorde est entrée à

l'Hôpital de la Marine. Elle ne disparaîtra qu'avec le docteur Douglas en 1850, qui déjà, cependant, a dirigé ses occupations vers les aliénés. Ceux-ci avaient quitté l'Hôpital Général en 1845 pour un asile à Beauport, dans les bâtisses du Colonel Guky.

Deux nouveaux médecins avaient été affectés aux services de l'Hôpital en 1847; les docteurs Racey et Frémont, ceux-ci sans rémunération aucune. Les docteurs Douglas et Painchaud recevaient chacun £100 par année. Le docteur Racey meurt du typhus. Le docteur Frémont se retire une fois l'épidémie terminée.

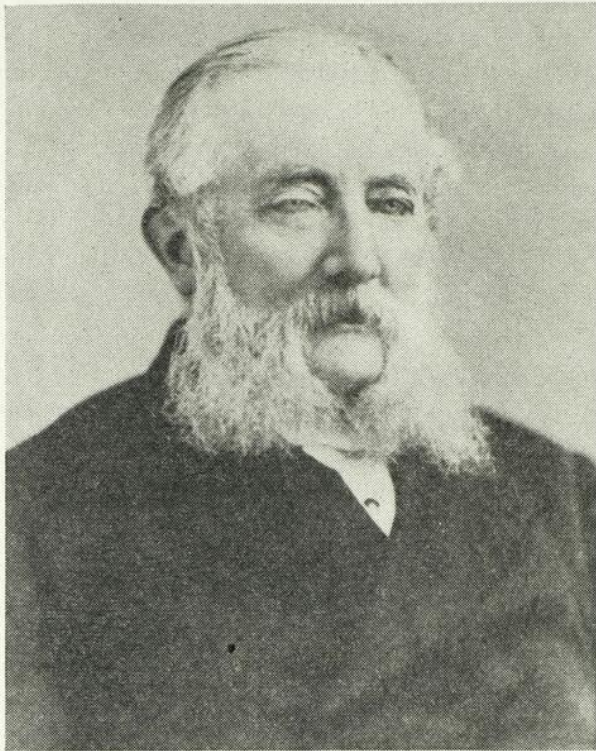
Six autres sont désignés parmi les médecins éminents de la ville. Ils refusent de collaborer avec le docteur Douglas et de travailler sans rémunération.

Six autres sont nommés décision du Gouverneur qui serviront par quarts de 3 mois, 2 à la fois. Le docteur Douglas qui voyait dans ces nominations une intrusion dans un domaine qui lui appartenait et qui voulait garder le monopole de la chirurgie, les reçoit comme des chiens dans un jeu de quilles. Et il leur dit: « that he would as soon let a bull into a China shop as allow one of them into his surgical fards. » Cette réception un peu brutale créa un froid qui se perpétua et qui fut la cause ou l'occasion d'abus divers dans tous les départements.

En 1848, le docteur C.-E. Lemieux devint résidant.

L'École de Médecine Incorporée de Québec est inaugurée le 15 mai de la même année. Elle possédait sa Charte depuis 1845. Le docteur Jos. Morrin en est le président; il est aussi le principal commissaire de l'Hôpital de la Marine. Il laissait au docteur Douglas la direction de cet hôpital, confiant en sa valeur chirurgicale reconnue. Les docteurs Douglas et J. Blanchet enseignent la Chirurgie Pratique, le docteur Painchaud, l'Obstétrique et la Pédiatrie, le docteur Sewell, la Médecine. Les cours durent six mois, c'est-à-dire jusqu'au 15 novembre, période intense de la navigation, période où le principal hôpital du temps contient le plus de malades.

Québec reçoit la visite de 1 200 vaisseaux environ tous les ans. L'Hôpital de la Marine contient plus de 300 lits et reçoit plus de 1 500 patients pendant la période de navigation. On y trouve là une source précieuse d'enseignement médical et chirurgical. L'enseignement se fait en français et en anglais. L'Hôpital possède de une bibliothèque de près de 300 volumes.



Le docteur James Arthur Sewell.

Il fut chirurgien et visiteur à l'Hôpital de la Marine et à l'Hôtel-Dieu de Québec. Doyen de la Faculté de Médecine à Laval de 1863 à 1883.

Le 3 février 1848, on y fait la première intervention chirurgicale sous anesthésie au chloroforme. Les docteurs Douglas et Sewell amputent les deux jambes d'un matelot français du Havre. Il avait les deux pieds gelés et « mortifiés ». « Le chloroforme était répandu sur un paquet de coton non filé et placé au fond d'un cornet de papier dont on appliqua l'ouverture sur le visage du patient. » (Canadien, vol. XVII, no 114 — 4 février 1848)

Un an auparavant, à Montréal, les docteurs Wolfred et Horace Nelson avaient commencé à utiliser l'éther en chirurgie, soit le 3 mars 1847.

Le docteur C.-E. Lemieux avait comme confrère résidant à l'Hôpital de la Marine, Monsieur Beaubien qui en était l'apothicaire. Ils furent les témoins d'exactions nombreuses. Ils en avertirent les médecins-visiteurs à plusieurs reprises et les Commissaires sans résultat.

Le docteur Lemieux porte finalement une plainte officielle le 14 novembre 1850 qu'il adresse à Monsieur Casault, le secrétaire-trésorier du bureau des Commissaires, où il accuse le surintendant (steward) Cutter d'exactions, de vol sur les aliments, sur les patients décédés, de rétention sur les gages des employés, etc. Cutter se défend en accusant à son tour les docteurs Lemieux et Beaubien de conduite immorale avec les femmes malades, les servantes et une infirmière du nom de Jane Hamilton, d'affichage scandaleux d'organes génitaux desséchés dans la fenêtre de la chambre du résidant, d'appropriation frauduleuse de provisions, d'avoir fait ensevelir deux cadavres dans une même bière, en particulier une enfant blanche entre les jambes d'un noir.

Les Commissaires tiennent enquête et les témoignages sont nombreux et contradictoires.

Les uns affirment avoir vu Cutter et les servantes soutirer de la soupe et des pommes de terre des rations des patients pour servir à l'élevage de 4 porcs gardés dans la cour de l'hôpital dont 3 appartenaient à Cutter. On l'accuse encore d'avoir engrossé une jeune émigrée allemande, qu'il avait adoptée, pendant une absence de Madame Cutter.

Celui-ci répond en accusant les docteurs Lemieux et Beaubien d'abuser des femmes malades et des servantes. Il raconte avoir surpris ces deux médecins, à diverses reprises, dans la chapelle protestante avec l'infirmière Jane Hamilton dans des situations plus que compromettantes.

L'enquête des Commissaires exonère les médecins et l'infirmière, trouve Cutter coupable des accusations portées contre lui, et on lui enjoint de quitter les lieux.

Les rapports de cette enquête et les décisions des Commissaires sont adressés au Secrétaire

Provincial, l'Honorable James Leslie, à Toronto, qui les soumet au Gouverneur-Général. Celui-ci confirme les décisions déjà portées. C'était le 25 janvier 1851.

Au cours de cette enquête, les médecins-visiteurs n'avait été que témoins secondaires, mais Cutter avait de nombreux amis à Québec, entre autres un Monsieur Dean, président de la Chambre de Commerce, et le docteur W. Marsden qui avait une certaine renommée.

Celui-ci acceptait mal qu'il n'ait pas ses entrées à l'Hôpital de la Marine et qu'il n'y soit pas médecin-visiteur. Les journaux, sous l'instigation de ces gens se mêlèrent de l'affaire et publièrent des articles tendancieux et accusateurs.

La conduite du docteur Douglas dans cette affaire prêta à confusion et les médecins-visiteurs, pour la plupart, le soupçonnèrent d'être au fond de cette campagne d'accusations et de protestations.

Le 27 janvier 1851, les médecins-visiteurs adressent au Secrétaire Provincial une lettre collective. On se plaignait que l'Hôpital manquait de beaucoup de choses et on accusait les Commissaires de ne pas faire leur devoir. Le 30 janvier, soit trois jours plus tard, les docteurs Painchaud, Robitaille et Rowand, trois d'entre eux, retirent, dans une autre lettre, leur signature, spécifiant que le docteur Douglas avait abusé d'eux et leur avait fait signer une lettre sous de fausses représentations.

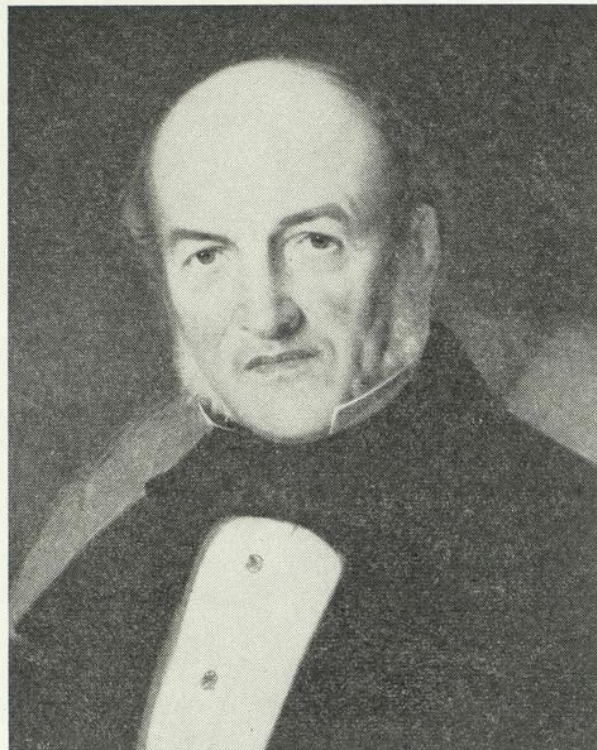
#### ENQUÊTE ROYALE

Toute cette bisbille finit par déterminer Lord Elgin, alors Gouverneur-Général, à établir une Commission d'enquête par acte de la Législature en date du 31 octobre 1851. Cette Commission était composée des docteurs Wolfred Nelson et Robert McDonnell, et Zéphirin Perreault, avocat de Kamouraska. Le docteur Von Iffland, de Québec, agit comme secrétaire.

Les Commissaires se réunissent à Québec en novembre 1851, et la première chose qu'ils font c'est de visiter l'Hôpital de la Marine où ils sont reçus par le docteur Lemieux, « jeune

homme d'une haute intelligence qui parle couramment l'anglais et d'une manière à le rendre propre à toutes les exigences de sa charge. »

Leur rapport conclut que l'organisation interne est défectueuse, qu'un désaccord existait depuis longtemps entre les officiers médicaux de l'hôpital et qu'il prit une forme aiguë en 1847, que le docteur Douglas avait pris, grâce à l'apathie des Commissaires, des allures dic-



Le docteur Jos. Morrin

tatoriales dans l'institution, qu'il était autoritaire, mal commode et d'une humeur massacrante. Sa haute valeur chirurgicale, cependant, fit accepter ses défauts avec indulgence pendant plusieurs années. Sa conduite vis-à-vis de confrères qui avaient déjà une certaine expérience, comme les docteurs Nault, Sewell et Blanchet qui fréquentaient déjà l'Hôtel-Dieu depuis une dizaine d'années, était absolument hors de propos.

Les Commissaires blâment la conduite du docteur Douglas et recommandent que tous les médecins soient mis sur un pied égal et rémunérés également.

Ils trouvent que l'Hôpital de la Marine est un édifice assez considérable dont une aile est en construction. Tout l'intérieur est sombre; la peinture sur les murs est trop foncée. La ventilation est très mauvaise, tant dans la bâtisse principale que dans un abri situé à 100 pieds de là destiné à recevoir les cholériques et les fiévreux.

vent même qu'à quelques pouces au-dessus de la rivière. Comme les égouts n'ont que peu ou point de déclivité, ils ne peuvent qu'imparfaitement se débarrasser de leur contenu; et ce qui est pis encore, ils sont constamment dans un état plus ou moins grand d'agitation, ce qui, plus que rien au monde, en fait sortir un vaste volume de gaz putrides; car, avec le montant



Hôpital des Anciens Combattants de Québec: ancien Hôpital de la Marine.

La cuisine est insalubre. Le plancher flotte dans l'eau et la boue. Elle n'a que 6'7" de hauteur et n'est éclairée que par deux petites fenêtres à 4 vitres de 10" x 11".

Les fosses d'aisances sont situées au fond du garde-manger. Il en existe une à chaque étage et elles fonctionnent mal.

Tout l'édifice a l'air d'une ruine et nécessite des réparations considérables.

« Cet hôpital, disent les enquêteurs, malgré toutes les tentatives pour l'améliorer, ne pourra jamais devenir sain; on ne pourra jamais se débarrasser des odeurs nuisibles qui proviennent de l'état peu élevé du sol, qui dans les hautes eaux n'est qu'à quelques pieds, et sou-

et le baissant de la marée, la masse empestée qu'ils contiennent, va et vient plusieurs fois par jour.

Cette localité ne pourra jamais devenir parfaitement salubre, même si les immondices mentionnées plus haut n'existaient pas, l'atmosphère étant infecte, vu la grande étendue de terres basses et particulièrement de marais qui l'environnent de tout côté; elle sera donc toujours exposée à des exhalaisons insalubres. Cet édifice est d'ailleurs très mal situé et d'un accès peu facile. Les Commissaires se croient donc justifiables, d'après les faits qui précèdent, de recommander très respectueusement, mais en même temps très instamment, qu'au

lieu de construire l'aile dont les fondations sont posées depuis si longtemps, il ne soit fait à cette fin que les dépenses rendues nécessaires par les exigences actuelles; mais que l'on prenne les meilleurs arrangements possibles pour se débarrasser de l'édifice actuel qui pourrait avec avantage être converti en magasin, et le terrain étendu qui en dépend pourrait être converti aussi en dépôt à bois de construction pour les nombreux chantiers qui se trouvent dans les environs; et aussi qu'il fut élevé, sous le plus court délai possible, un nouvel hôpital dans une position plus élevée et moins humide, et par conséquent plus salubre et dans un endroit dont l'accès serait plus facile.

Il nous a été dit, qu'un grand nombre de personnes qui connaissent parfaitement cet établissement ont déclaré que ce serait un bonheur si cet édifice brûlait, plutôt que de le voir plus longtemps servir d'hôpital aux malades, dont la position devient encore pire par le séjour qu'ils font dans une atmosphère aussi empestée. »

Le 25 août 1853, au cours même de l'enquête, les Commissaires de l'Hôpital donnent leur démission au Gouverneur.

Le docteur Morrin, l'un des Commissaires, n'assistait plus à leur réunion depuis longtemps.

Tout le monde que l'enquête a lieu, l'hôpital continue de fonctionner. Le docteur Douglas a quitté l'hôpital en 1850. Il s'est retiré de la pratique active et il a passé l'hiver de cette année-là en Italie. Il se dévoue avec un zèle ardent aux aliénés de Beauport où il a transporté ses pénates dans une villa qu'il appelle « Glennalla ». Le rendement médical et chirurgical est excellent à l'Hôpital de la Marine puisque la mortalité dans l'ensemble ne dépasse pas 3%.

Comme conséquence du rapport Nelson, McDonnell et Perreault, la Législature recommande l'érection de l'aile Est de l'Hôpital dont les fondations existent déjà. Les Commissaires

enquêteurs avaient eux recommandé de fermer cet hôpital et d'en construire un autre en un autre lieu plus sain.

Le docteur Dunbruck, le premier chirurgien de l'Armée à Québec, et le docteur Blanchet visitent l'Hôpital à la demande du Gouvernement et recommandent la poursuite de la construction avec amélioration du système d'eau et d'égouts.

La construction commence et se poursuit lentement, apparemment, puisqu'en 1858 elle n'est pas terminée.

Le 19 décembre 1853, le « Canadien » annonce la fondation de la Faculté de Médecine à l'Université Laval. Six professeurs y sont nommés: ce sont les docteurs Blanchet, Nault, Frémont, Sewell et Landry. Il est étonnant de constater que les trois figures marquantes de l'enquête: les docteurs Douglas, Painchaud et Morrin ne fassent pas partie du groupe et pourtant ils étaient les hommes importants de la profession à Québec à cette époque.

L'Hôpital de la Marine reprend sa vie et sa part d'enseignement qu'il partage avec l'Hôtel-Dieu. Il n'est pas dans notre programme de poursuivre l'historique de l'hôpital pour le moment. Sachons seulement qu'en 1890, il devenait propriété des Sœurs du Bon-Pasteur qui le transformaient en asile pour jeunes filles, puis en orphelinat.

En 1940, il était loué à l'Aviation, puis en 1945, il devenait l'Hôpital Militaire et depuis 1946, il abrite l'Hôpital des Anciens Combattants. Il est de nouveau devenu un hôpital d'enseignement universitaire. C'est encore le bel et vieil édifice conçu en 1832 dont il a conservé intact sa façade.

Le cimetière est disparu, mais on retrouve encore, en se promenant dans les étroits souterrains, des talus d'où pointent des coins de tombeaux. On ne sait cependant s'ils contiennent les restes de quelque cholérique de 1834, de quelque typhique de 1847, ou de quelque émigré lointain venu au Canada pour chercher

autre chose qu'une fin prématuré dans notre vieux Québec.<sup>1</sup>

---

1. Je remercie avec empressement tous ceux qui m'ont aidé à produire ce travail, en particulier: le docteur Roland Pichette, de l'Hôpital des Anciens Combattants, le docteur Pierre Jobin, bibliothécaire de la Faculté de Médecine (Laval), de l'abbé Blanchet, de la Bibliothèque Centrale de l'Université Laval, M. Antoine Roy, archiviste de la Province, et M. Turgeon, photographe de l'Hôpital des Anciens Combattants.

#### R E F E R E N C E S

Le « Canadien »: 1831 à 1870.

Appendice du Onzième Volume des *Journaux de l'Assemblée Législative*: 19 août 1852 au 14 juin 1853. App. No 3, Appendice (Y).

Dr Jos. MORRIN: *Discours d'inauguration de l'École de Médecine* de Québec. 15 mai 1848. Imprimerie N. Aubin, Québec.

Dr W. MARSDEN: *Facts and Observations connected with the Management of the Marine and Emigrants Hospital (Quebec)*. John Lovell, edit., 1852, Québec.

Dr James DOUGLAS: (*Journals and Reminiscences of*), édité par son fils. (Edition réservée). New-York, 1910.

Maude E. ABBOTT: *History of Medicine in the Province of Quebec*. MacMillan Co. of Canada Ltd., Toronto, 1931.

M. J. et Geo. AHERN: *Notes pour servir à l'Histoire de la Médecine dans le Bas-Canada*. Québec, 1940.

S. HAWKINS: *Picture of Quebec*. Neilson & Cowan, 1834.

J. J. HAEGERTY: *The Romance of Medicine in Canada*. Ryerson Press, Toronto, 1940.

Rules and Regulations of the Marine and Emigrant Hospital of Quebec, juin 1854.

Réponse à une adresse à l'Assemblée Législative à Son Excellence le Gouverneur Général au sujet de l'Hôpital de la Marine et des Emigrés de Québec. 1851.

H. H. LANGTON: *James Douglas, a Memoir*. 1940.

BIRKETT: *A Brief account of the History of Medicine in the Province of Quebec. 1535-1858*.

J. J. HAEGERTY: *Four Centuries of Medicine in Canada*. 1928.

*Annales de l'Université Laval*. 1858-1859.

*Rapport de l'Assemblée Législative*. Appendice SSS-A-1847.

## EN DEVOIR

UN GROS BOBO

Un fait qui vient d'être relaté dans la plupart des journaux du pays souligne une fois de plus qu'il est impératif de constituer un service téléphonique pour répondre aux appels d'urgence en quête d'un médecin, et cela, dans chaque municipalité.

Voici le fait en deux mots: Un électricien se fait électrocuter en touchant accidentellement à une prise de courant de haut voltage. Alertés, les pompiers se rendent à l'accident et cherchent à prévenir un médecin. Selon le journal, voici à quoi aboutissent leurs efforts:

« Il s'écoula vingt-quatre minutes avant qu'ils rejoignent un médecin qui consentit à répondre à l'appel. »

Voici quelques-unes des réponses qu'ils obtinrent:

« Je suis un spécialiste; je ne veux pas me mêler de ces choses-là. »

— Un autre: « Je n'ai pas ma trousse avec moi. »

— Deux autres: « Conduisez-le à l'hôpital »

— Quand l'opératrice du téléphone leur expliqua qu'on ne pouvait pas déplacer le blessé sans interrompre les soins d'urgence qu'on lui donnait, les deux médecins qui avaient suggéré l'hôpital répondirent tous deux qu'ils « ne pouvaient rien faire » et répétèrent leur suggestion: « Conduisez-le à l'hôpital. » Toujours selon les journaux, ce furent deux médecins qui étaient en devoir à un hôpital qui répondirent à l'appel.

Il ne nous appartient pas d'établir la véracité de ce fait-divers. A l'heure d'aller sous presse, nous apprenons que l'enquête du coroner apportera des éclaircissements. Peu importe que les médecins aient dit ce qu'on leur prête. Qu'un spécialiste réponde ou non à un appel d'urgence ne nous concerne pas — pas plus d'ailleurs que nous discutons de ce que la foule appelle, souvent à tort, « un cas d'urgence. »

Ce qui est important c'est qu'à tort ou à raison, le public est extrêmement intolérant à

l'égard de la profession médicale lorsqu'il y a un retard à répondre à un appel d'urgence. En outre, il arrive souvent que des faits comme celui-ci suscitent des discussions publiques, entre médecins mêmes. C'est ce qui est arrivé, par exemple, dans le cas qui nous occupe. Et peu importe ou réside les torts, aux yeux du public, la réputation de la profession y perd toujours.

*C'est important pour les relations avec le public.*

Si nous en jugeons par les découpures de journaux reçues par l'association et par les commentaires du public, il n'y a probablement rien qui soit aussi critiqué, chez les médecins, que ces refus de répondre à un appel d'urgence. Presque n'importe quel jour de l'année, c'est un sujet de discussion quelque part au Canada. Et chaque fois — quels que soient les faits exacts — c'est la réputation des médecins qui subit un acroc.

Il faut nous garder ceci à l'esprit au sujet des appels d'urgence: il est vrai que bon nombre ne sont pas justifiés, mais la douleur et la panique ne connaissent pas de logique; et c'est le devoir des médecins de répondre à tous ces appels.

*Comment y arriver.*

Comment peut-on résoudre le problème que posent ces appels d'urgence? Ce n'est pas facile, car la création d'un service téléphonique dans un groupement médical local requiert de l'organisation, de la coopération et des sacrifices de la part des médecins.

Par ailleurs, une fois créé, ce service peut donner des résultats qui ont une importance considérable à deux points de vue:

1. Les médecins savent, dorénavant, que tous les appels d'urgence dans leur localité trouveront réponse.

2. Le public aura l'impression bien nette que pas un appel d'urgence ne restera sans réponse. Cette impression est aussi importante que la réponse même à l'appel. Même s'il n'y avait que 50 appels par année, dont dix seulement seraient pour des cas de véritable urgence, l'argent et l'effort requis pour ce service seraient bien placés. La promptitude à répondre aux appels d'urgence est l'un des meilleurs moyens de se gagner l'opinion publique.

L'organisation d'un pareil service varie, évidemment, selon les besoins et l'importance de la localité et selon ce que désirent les médecins. L'on vous indique, plus bas, dans un paragraphe séparé, où vous adresser pour obtenir plus de renseignements. Il ne faut pas oublier une chose. Quel que soit le genre de service créé, il ne lui suffit pas d'être bien organisé pour qu'il donne des résultats. Il faut encore que le numéro de téléphone que l'on doit signaler soit connu de tout le monde — c'est une chose que soulignent ceux chez qui ce service fonctionne bien. Dans les petits centres, l'on peut distribuer des papillons de papier gommé sur lesquels le numéro est indiqué; chacun les colle près de son appareil. La police et les opératrices de téléphone devraient aussi être familières avec le numéro. Dans les centres plus considérables, il faut de la publicité à jet continu: radio et petits placards dans les journaux. Le coût n'en est pas très élevé et, en plus de répandre le numéro, cette publicité attire l'attention du public sur la préoccupation qu'ont les médecins de répondre aux appels d'urgence.

L'idéal en service d'urgence se décrit dans cette remarque d'un fermier du Kentucky,

qui commentait le service d'urgence du groupe médical de sa localité. « Votre plancher fait mieux d'être balayé quand vous placez un appel d'urgence car vous n'avez pas le temps de le balayer avant que le docteur soit rendu. »

L'Association Médicale Américaine a publié une brochure qui traite de différents genres de services d'urgence qui ont fait leur preuve. On y indique leur organisation et leur fonctionnement, en détail. L'on peut s'en procurer des exemplaires en écrivant à l'Association Médicale Canadienne où l'on obtiendra encore tous les renseignements voulus sur l'organisation d'un service d'appels d'urgence.

#### Correction

Le numéro précédent de « En Devoir » était consacré à l'expansion des organisations d'assurance-santé durant l'année 1950. Une erreur d'interprétation des chiffres qui nous avaient été fournis nous a fait publier des statistiques erronées et qui devraient plutôt se lire comme suit:

	1949	1950	Augmentation en %
Association d'hospitalisation du Québec .....	362 029	469 116	29,58%
Total pour le Canada .....	873 657	1 219 808	39,62%

L'erreur s'est glissée du fait que les chiffres fournis pour Québec se trouvaient sous deux en-têtes: « Soins Chirurgicaux » et « Soins Médico-Chirurgicaux ». Nous avons pris pour acquit que c'étaient là deux groupements séparés, mais après vérification nous apprenons que le chiffre le moins élevé est déjà compris dans le total le plus considérable.

## “L'Union Médicale du Canada” en 1882

### Hôpital Notre-Dame, Montréal.

Mai 1882.

#### PELVI-PÉRITONITE; ABCÈS ILIAQUE.

Rose M., 24 ans, accoucha le 30 décembre dernier, de deux jumeaux dont le dernier fut *mis au monde* au moyen de la version. Les douleurs utérines qui suivirent la délivrance furent considérables mais ne s'accompagnèrent d'aucun autre accident quand, vers le 25 janvier, la malade se plaignit de sensibilité abdominale siégeant surtout au côté gauche. Les douleurs s'accrurent, s'accompagnèrent d'un mouvement fébrile prononcé, et le 8 février, la malade fut admise à l'hôpital, salle Sainte-Marie, No 27. On constate alors que les douleurs et la sensibilité siègent surtout et presque exclusivement dans la fosse iliaque. A la palpation, on perçoit au même endroit une induration occupant toute la fosse iliaque, très sensible à la moindre pression, et donnant à la percussion une matité absolue. Le reste de l'abdomen est tympanisé. Les intestins sont paresseux, cela va sans dire: le pouls est à 100 et la température à 103 degrés F. On prescrit des applications chaudes fréquemment renouvelées *loco dol*, l'opium et la morphine pour calmer la douleur, une diète généreuse, etc. Du 8 au 23 l'état de la malade se maintient à peu près au même point si ce n'est que la tuméfaction augmente graduellement et apparaît bientôt à la simple inspection au niveau de la fosse iliaque, près du pli inguinal, qu'elle dépasse même d'un travers de doigt. La fluctuation y est évidente. La température se maintient de 102 à 103 degrés le soir pour tomber à 100½ ou 101 degrés le matin, le pouls variant entre 90 le matin et 100 le soir. La patiente suit un traitement tonique stimulant: fer, quinine, vin, etc., etc. Le 23 on pratique la ponction aspiratrice de l'abcès au moyen de l'appareil de Dieulafoy, et on retire environ 8 onces de pus inodore, épais et louable. La piqûre est recouverte d'un diachylon et on exerce une compression méthodique au niveau de l'abcès. En dépit de cette ponction la température se maintient à peu près au même degré pendant quelques jours encore. La tuméfaction qui avait rétrogradé augmente de nouveau, et la fluctuation révèle une fois de plus

la présence du pus. Cette fois on attend jusqu'au 9 mars avant de donner issue à la collection purulente, ce que l'on fait par une assez large ouverture pratiquée au moyen d'un bistouri. L'abcès donne du coup à peu près 8 onces de pus. On introduit un tube à drainage et l'on panse antiseptiquement. Le soir de ce jour, la température est à 100 degrés, et le lendemain, à 98½ degrés. Le 10 au soir, elle remonte à 100 pour redescendre à 98½ degrés le 11 a. m. Pendant toute la durée de la période inflammatoire et de la formation de l'abcès, la malade n'a présenté aucun trouble du côté de l'estomac, ni nausée, ni vomissements. Les forces générales sont encore assez bonnes. On prescrit encore la quinine et les stimulants alcooliques, la morphine et l'opium p. r. n.

Le 11, p. m., le thermomètre marque 100½ degrés. Le pouls est à 96. La malade dort bien. Comme il existe un peu de constipation on prescrit une ou deux doses de *mixture blanche* (carbonate et sulfate de magnésie) qui produisent une légère action des intestins.

Le 12 et le 13, la temp. est à 100 degrés, matin et soir, même état général: douleurs nulles, pas de frissons. Le pansement est fait deux fois le jour et consiste en injections chaudes d'acide carbolique au 40e, le tube étant continuellement maintenu dans la plaie. La tuméfaction est de beaucoup diminuée. Pas de tympanite. Etat général très satisfaisant. Le 14 a. m., le thermomètre indique 99 degrés; le pouls est à 84. Même état; même traitement. Du 15 au 29, la température varie entre 100 degrés le soir et 99 le matin. La malade souffre un peu de diarrhée contre laquelle on prescrit la poudre de craie composée. On continue l'usage de la quinine et des préparations ferrugineuses, alternant avec les stimulants. Le 15 avril, on fait un examen *per vaginam* et l'on constate que l'utérus n'a pas été déplacé. Une induration persiste encore à la partie supérieure du vagin, à gauche du col utérin. L'ouverture pratiquée à l'abdomen donne encore un peu de pus. On continue le même pansement. La malade est encore sous observation. Elle se lève, peut se tenir debout toute la journée et présente toutes les apparences d'une guérison parfaite prochaine.

## 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

A. RAVINA, J. DELORME, J. MALLARME et A. EYQUEM. — **L'anémie hémolytique acquise et les difficultés de son traitement.** "Annales de Médecine", 51: 655 (7) 1950.

Les A. présentent en détail l'observation suivante: chez une jeune femme, s'installe une anémie hémolytique présentant tous les caractères de l'anémie hémolytique acquise avec présence dans le sang d'auto-anticorps d'une densité exceptionnelle. Evolution par poussées: le premier épisode en 1944 (grossesse) fut si léger qu'on posa le diagnostic d'anémie mais non celui de sa nature hémolytique.

Ce n'est qu'en 1949 qu'apparurent les signes de la maladie: poussées hémolytiques intenses, caractérisées par une forte anémie et une auto-agglutination des hématies. On tente la splénectomie (avril 1949) avec certains résultats. Une autre poussée (novembre 1949) est corrigée par les transfusions de globules lavés. Un dernier épisode (janvier 1950) se termine par la mort, malgré une exsanguino-transfusion faite *in extremis*.

Parallèlement aux poussées hémolytiques, s'observent des accidents infectieux, à la fois pulmonaires et pelviens que l'autopsie montre être de nature tuberculeuse. La mort est d'ailleurs survenue, plutôt par suite de pelvi-péritonite plastique et occlusive, que par suite de l'anémie qui avait été temporairement corrigée par l'ex-sanguino-transfusion. Les A. cherchent à rapprocher les 2 processus pathologiques: l'anémie hémolytique d'une part, la tu-

berculose viscérale d'autre part, les poussées de l'une et l'autre affection ayant coïncidé plusieurs fois. Néanmoins ils ne se permettent pas d'établir une relation directe de cause à effet. L'autopsie ne leur a révélé aucune lésion de tuberculose hémotogène et la rate ne portait pas de trace de tuberculose.

Les A. passent en revue les signes hématologiques et cliniques de la maladie. Ils insistent sur le rôle des agglutinines et des hémolysines, leurs variétés, les épreuves utilisées pour les mettre en évidence. Enfin ils en exposent les différentes formes cliniques.

Gilles GOSSELIN.

A. WEINSTEIN. — **Thrombose coronarienne et diabète.** (*Coronary thrombosis and diabetes mellitus.*) "Am. Pract. and Digest of Treatment", 1: 12 (déc.) 1950.

Le diabète est le plus souvent compliqué d'artériosclérose et c'est pourquoi, on remarque, au cours de l'évolution de cette maladie, l'apparition de troubles circulatoires divers dont l'insuffisance coronarienne aiguë. Il semble que les épisodes hypoglycémiques soient à l'origine immédiate de cette grave complication.

La thrombose coronarienne amène, en plus des signes électrocardiographiques, un déséquilibre métabolique important avec hyperglycémie et glycosurie probablement secondaires à l'augmentation de la gluconogénèse suivant le mécanisme d'adaptation de Selye.

L'A. insiste sur la notion suivante: l'apparition d'acidose d'origine diabétique ou une augmentation de l'intensité du diabète chez un patient fidèle aux restrictions diététiques et aux doses prescrites d'insuline, en l'absence d'infection, doit toujours faire songer à la présence d'une thrombose coronarienne asymptomatique. L'A. illustre cette affirmation, en exposant l'évolution de deux cas personnels.

Gilles GOSSELIN.

N. G. NORDENSON. — **L'érythroblastose de l'adulte.** "Acta Medica Scand.", 125: 236 (fasc. 3), 1946.

Déf. l'érythroblastose de l'adulte consiste en la présence de G.R. nucléés dans le sang circulant ainsi que de G.B. immatures. D'où, hématopoïèse extramédullaire (Rohr). Parce que les cellules non douées de mouvement amiboïde (myélocytes et G.R. immatures) s'en vont dans le sang.

**Divisions:**

Erythroblastoses à moelle hyperplasique: érythroblastoses primaires ou érythroleucémies primaires (rares).

Erythroblastoses à moelle osseuse hyperplasique: érythroblastoses secondaires fréquentes. Causes: métastases, myélome, ostéosclérose, etc.

Il y a deux types cliniques: l'un avec anémie hypochrome chronique et l'autre avec polyglobulie.

Symptômes: asthénie, amaigrissement, hyperpigmentation, hépato-splénomégalie, ecchymoses.

Sang périphérique.

G.B.: déviation de la lignée blanche à gauche.

G.R.: érythroblastes nombreux (lignée normoblastique). Aniso-poikilocytose, polychromasie, restes nucléés: anneaux de Cabot, corps de Joly, ponctuation basophilique.

Thrombocytes: diminués.

N.B. — Dans les crypto-érythroblastoses, le sang circulant est normal, mais il y a hématopoïèse extra-médullaire; d'où, nécessité de faire la ponction du foie ou de la rate.

L'auteur rapporte trois cas: deux typiques, et un cas de crypto-érythroblastose de l'adulte, type Emile-Weil. Dans ce dernier cas, on pratiqua une splénectomie pour maladie de Banti: le patient présentait de l'hépatosplénomégalie.

A la suite de la splénectomie, il se développa une érythroblastose importante et définitive.

J.-Roger GAREAU.

W. et R. W. RUNDLES. — **Tumeurs métastatiques de la moelle osseuse.** (*Tumor metastases in Bone Marrow.*) "Blood", 6: 16-26 (janvier) 1951.

Les auteurs ont entrepris cette étude chez 152 patients porteurs de tumeurs malignes afin de 1) démontrer l'utilité pratique et la valeur de la ponction sternale au cours du diagnostic des métastases tumorales, 2) découvrir le siège primitif de la néoformation et 3) observer les réactions hématologiques secondaires à l'infiltration médullaire par ces mêmes métastases.

Après avoir bien choisi le site de la ponction, les A. ont trouvé des cellules tumorales chez 71 des 152 malades et même, dans une vingtaine de cas, où la clinique et la radiologie ne pouvaient préciser l'origine du processus néoplasique, ils ont pu orienter les recherches ou même situer la tumeur primitive.

Les critères qui permettent de reconnaître la présence et souvent la nature des cellules tumorales sont les suivants: 1) différenciation facile des cellules médullaires normales ou pathologiques 2) tendance à se grouper en amas en des endroits où les éléments de la moelle sont facilement étalés 3) aspect anarchique 4) dimensions.

Les carcinomes de la prostate et les neuroblastomes sont de ceux qui infiltrent la moelle osseuse de façon la plus diffuse et souvent ils produisent un syndrome hématologique qui simule l'anémie leuco-érythroblastique. De façon générale, les plasmocytes étaient plus nombreux que normalement, surtout au cours des hypernéphromes où l'on dut, à un certain moment, envisager la possibilité de myélome multiple.

Les A. concluent que l'on devrait, avant de pratiquer une chirurgie étendue, étudier la moelle osseuse des cancéreux chez qui on redoute l'existence de métastases.

Gilles GOSSELIN.

J. E. OLTMAN et S. FRIEDMAN. — **Porphyrie aiguë. Observation illustrant l'inefficacité de l'ACTH.** (*Acute porphyria report of a case showing ineffectiveness of ACTH.*) "New Eng. Journal Medicine", 244: 173 (février) 1951. —

Ce syndrome, décrit depuis longtemps déjà, est encore peu connu probablement à cause de sa rareté.

La forme congénitale qui se manifeste à la naissance ou dans la toute première enfance, survient surtout dans le sexe masculin et se caractérise par 1) une décoloration des dents secondaire à l'imprégnation par l'uroporphyrine 2) des lésions cutanées dues à la photosensibilité des porphyrines 3) diminution des sérines à la suite de l'excrétion exagérée de ces substances.

La forme aiguë, essentielle survient plutôt chez les femmes de 30 à 40 ans. La sensibilité à la lumière est rare et la décoloration des dents absente. Des troubles digestifs divers apparaissent brusquement: nausées, vomissements, constipation, douleurs abdominales intenses généralisées ou localisées à l'hémi-abdomen inférieur ou au bassin. L'atteinte du système nerveux central se manifeste ordinairement par un syndrome neurologique analogue à la paralysie ascendante de Landry. Les troubles psychiques sont très fréquents. Le diagnostic repose sur ces manifestations cliniques; la présence de porphyrines dans les urines confirme le diagnostic. L'évolution est plutôt lente, entrecoupée de rémissions et d'exacerbations, et s'étend ordinairement sur une période de plusieurs années.

La forme aiguë toxique secondaire aux barbituriques ne saurait être distinguée cliniquement de la forme essentielle.

Les A. rapportent ensuite le cas d'une jeune femme de 19 ans qui présenta un syndrome clinique assez typique avec porphyrinurie. Ils instituèrent un traitement à l'A.C.T.H. mais sans amélioration notable des symptômes et des signes cliniques.

Gilles GOSSELIN.

F. G. EBAUGH et R. M. BIRD. — **La concentration normale des mégakaryocytes dans la moelle osseuse chez l'homme.** (*The normal Megakaryocyte Concentration in Aspirated Human Bone Marrow.*) "Blood", 6: 75-79 (janvier) 1951.

Les A. exposent une nouvelle méthode pour le comptage des mégakaryocytes de la moelle osseuse et les résultats obtenus chez 23 sujets normaux.

Les études antérieures d'autres auteurs ont donné des moyennes plutôt variables (0,59 à 16 mégakaryocytes par 10 000 cellules médullaires nucléées chez le vivant et 25 à 32 à l'autopsie).

Les résultats obtenus par cette nouvelle méthode sont les suivants: 1)  $4,0 \pm 1,1$  mégakaryocytes par 10 000 médullaires nucléées. 2)  $6,1 \pm 1,6$  mégakaryocytes par 10 000 granulocytes.

Le nombre de mégakaryocytes, lors des déviations ou des variations, semble suivre, de façon assez parallèle, celui des granulocytes.

Gilles GOSSELIN.

## CARDIOLOGIE

Ralph C. SCOTT et al. — **Khellin dans l'angine de poitrine.** (*Studies on the effect of Oral and Parenteral Administration of Visammin (Khellin) in Patients with Angina Pectoris.*) "Circulation", 3: 80, 1951.

Expérimentalement, Khellin est un puissant vasodilatateur des coronaires. Les auteurs rapportent vingt cas où ils donnèrent des doses quotidiennes de Khellin variant de 40 mg. à 240 mg. *per os*. Leur étude est divisée en trois phases: 1) observation simple, six semaines en moyenne. 2) cure, cinq semaines en moyenne. 3) période de contrôle, à l'aide de Placebos.

Quatre cas sur vingt virent diminuer le nombre de leurs crises, alors que 16 cas n'observèrent pas de modification dans la fréquence des crises.

Cependant, onze patients sur vingt déclarèrent leurs douleurs moins violentes et une meilleure tolérance à l'effort, durant les cures de

Khellin; sept patients montrèrent un enthousiasme égal pendant les cures de Khellin ou de Placebos. Deux malades préférèrent les Placebos.

Des E.C.G. avec tolérance à l'effort furent faits dans 19 cas. Neuf épreuves seulement furent positives pendant la période d'observation simple. De ces neuf malades, deux seulement virent leur tolérance à l'effort augmentée, pendant les cures de Khellin.

Après administration I.M. un malade sur cinq vit son E.C.G. d'effort amélioré, un sur huit vit son débit cardiaque (ballistocardiographie) augmenté. La P.A. et le rythme cardiaque n'ont été modifiés chez aucun de ces malades.

Chez les vingt patients qui furent traités par voie orale, dix-sept présentèrent des signes d'intolérance (surtout nausées, anorexie, pyrosis, étourdissements et polyurie). Cinq d'entre eux n'avaient pas pris plus de 40 mg. par jour.

Doses: selon la tolérance. Les auteurs suggèrent de commencer avec 40 mg. après chaque repas et d'augmenter après deux semaines si l'on n'obtient pas de résultats.

*Conclusion.* Les auteurs notent que leurs résultats sont moins bons que ceux de la plupart des autres auteurs, cela étant dû en partie au fait qu'ils durent donner des doses moins fortes, en raison de l'intolérance. En terminant, on note que Khellin possède de la valeur dans le traitement de l'angine, mais que son intolérance ne permet pas à beaucoup de patients de profiter d'une dose adéquate.

Ivan LESSARD.

## CHIRURGIE

J. B. GRAHAM. — **Une étude de 207 cas d'hypertension avec phéochromocytome.** (*Pheochromocytoma and hypertension. An analysis of 207 cases.*) "Int. Abst. Surg.", 92: 105 (février) 1951.

L'auteur présente une étude détaillée de 207 cas de phéochromocytome dont 9 cas personnels.

L'hypertension due à une tumeur active de la médullaire de la surrenale est une maladie curable, toutefois le diagnostic précis d'un phéochromocytome est difficile et le but principal de cet article est de décrire tous les signes cliniques et les épreuves à tenter afin de poser un diagnostic plus précis.

Les éléments vasoconstricteurs dans le phéochromocytome sont l'épinéphrine et la norépinéphrine en quantité à peu près égale, cette dernière ayant un effet constricteur plus prononcé et plus uniforme.

Le phéochromocytome ne donne pas toujours des crises d'hypertension paroxystique, certains patients présentant une hypertension persistante à symptomatologie d'hypertension essentielle.

Les manifestations cliniques sont étudiées en détail. Dans 28 cas seulement la tumeur était palpable. La radiologie aide au diagnostic au moyen de la pyélographie, de l'injection d'air périrénale. Le diagnostic radiologique a été fait dans 84 cas.

En général un diagnostic peut être posé 1) quand il existe une histoire de symptômes d'hypertension paroxystique habituellement avec céphalée, tachycardie et sueur, la crise étant précipitée par un stimulus physique ou émotionnel, 2) quand il est possible de provoquer une attaque avec une injection d'histamine et 3) quand il est possible de réduire la tension artérielle avec une injection de benzodioxane.

Les épreuves de l'histamine, du mécholyl, du bromure ou du chlorure d'ammonium tétraéthyle, du benzodioxane et du froid sont expliquées avec tous les détails nécessaires.

Le seul traitement est l'ablation chirurgicale. L'auteur donne de précieux renseignements sur la conduite à tenir au cours de l'intervention. Dans 125 cas, il y eut un taux de mortalité opératoire de 26 % et 11% des tumeurs étaient malignes.

Maurice GERVAIS.

R. J. COFFLY, W. AMOROSO et R. MAZZARA. — **Nodule thyroïdien — bénin ou malin.** (*The Thyroid Nodule — Benign or Malignant.*) "Surg. Clin. of N. America", page 1693, décembre 1950.

Les auteurs traitent d'un sujet qui est toujours d'actualité parce que grave de conséquences dans la plupart des cas.

Toute masse thyroïdienne, qu'il est convenu d'appeler goitre aberrant, indépendante de la glande thyroïde, où qu'elle siège, doit toujours être considérée comme étant de nature suspecte.

Les rapporteurs présentent une série de 431 cas dont 11,5% étaient de nature cancéreuse à l'examen histo-pathologique quoique n'ayant aucun caractère de malignité cliniquement.

Ils citent aussi chez les enfants de moins de 13 ans 5 épithéliomas papillaires sur 9 cas observés.

Leur travail consiste à mettre en évidence l'importance d'un diagnostic précoce, des erreurs cliniques fréquentes étant très préjudiciables vis-à-vis des porteurs de tissu thyroïdien extra-glandulaire.

Le recours à la biopsie par aspiration n'est pas permis pour poser un diagnostic. Si l'examen histo-pathologique révèle la présence de tissu malin les rapporteurs pratiquent, sur le champ, une thyroïdectomie totale, du côté de la masse biopsiée, et de l'isthme thyroïdien.

Une tumeur maligne de l'isthme ou de la pyramide présente un problème difficile à résoudre. Dans une telle occurrence il faut pratiquer une isthmectomie, une pyramidectomie et une thyroïdectomie sub-totale bilatérale, à condition, toutefois, que les lobes thyroïdiens soient indemnes de tumeur suspecte macroscopiquement.

Il va s'en dire que tous ces examens histo-pathologiques doivent être pratiqués au cours de l'intervention par le procédé de congélation.

Quelquefois quand de nombreux ganglions sont cancérisés une dissection complète du côté intéressé s'impose. Il y a lieu, dans cer-

tains cas, de sacrifier et la jugulaire interne et le muscle sterno-cléido-mastoïdien.

A. DORE.

#### OPHTALMO-OTO-RHINO-LARYNGOLOGIE

Harry SACKADORF. — **Un cas d'épistaxis avec ligature de la carotide externe et de l'éthmoïdale antérieure et avec section de l'éthmoïdale postérieure.** (*Report of a Case of Ligation of the External Carotid and Anterior Ethmoidal Arteries and Section of the Posterior Ethmoidal Artery.*) "The Laryngoscope", 60: 1125 (novembre) 1950.

Un patient de 74 ans qui avait été traité pour épistaxis bénin à deux occasions antérieures soit en juillet 1949 et mars 1950, est hospitalisé pour épistaxis grave de la fosse nasale droite le 30 avril 1950. Devant l'impossibilité de localiser le point de saignement on place des tampons antérieurs et postérieurs aux deux fosses nasales, on lui donne une transfusion en plus d'un  $\frac{1}{4}$  gr. de morphine et de 500 000 unités de pénicilline b.i.d. La T.A. est de 120/80; l'hémoglobine 11 gm.; les globules rouges 3 200 000; le pouls 120. Comme il continue de saigner, deux autres transfusions sont nécessaires ce jour là. Le lendemain soir, devant la gravité de l'hémorragie, la carotide externe droite est ligaturée, mais aucun résultat sensible n'est obtenu. On répète l'examen de la fosse nasale en utilisant un nasopharyngoscope et bien qu'il soit évident que le sang vienne du méat supérieur il est impossible de mettre en évidence un point de saignement bien défini. Le patient saigne du 1er mai au 17 malgré les tamponnements et les transfusions. Le 17 sous anesthésie générale on sectionne les vaisseaux éthmoïdaux antérieurs et postérieurs. L'hémorragie cesse et ne se répète pas. Le patient a reçu 6,500 cc de sang total, des Vit. B. C. et K et de la pénicilline.

*Discussion.* La vascularisation de l'intérieur du nez est assez bien connue: les artères de la partie située au-dessous du cornet moyen viennent de la carotide externe; celles de la partie située au-dessus viennent de l'ophtalmique

branche de la carotide interne. L'application pratique en clinique en est moins bien connue. Plusieurs manuels modernes négligent même de préconiser la ligature des ethmoïdales devant l'inefficacité de la ligature de la carotide externe et certains vont même à préconiser la ligature de la carotide interne dans ces cas réfractaires. Cette dernière technique en plus d'être dangereuse pour ses séquelles est inefficace à cause de la présence de l'hexagone artériel de Willis qui contribue à irriguer les artères ethmoïdales des deux côtés.

A. ANDERSEN.

M. C. MYERSON. — **Le larynx du fumeur.** (*Smoker's Larynx.*) "Annals of Otolaryngology and Rhinology", 59: 541 (juin) 1950.

L'intention de l'auteur consiste à décrire une lésion de la corde vocale du fumeur, due à l'irritation de la fumée du tabac.

C'est une lésion purement inflammatoire se manifestant d'abord par un œdème localisé à une portion de la corde; plus tard, si l'on maintient l'action irritante du tabac, cet œdème s'organise et prend la forme d'une tumeur fibromateuse.

L'A. rappelle qu'un tissu répond à l'action d'un agent irritant, par l'accumulation de sérum dans cette zone irritée; l'œdème disparaissant avec l'absence de cet agent. Mais l'action continue de l'agent produit un œdème chronique qui, à son tour, se transforme en tissu fibreux augmentant progressivement de volume et contenant des vaisseaux de néoformation. Après quelques années, la tumeur plus ou moins indurée prend le caractère d'un polype fibromateux; une lésion similaire sur la corde opposée peut se développer par traumatisme de contact; à cela s'ajoute l'hyperémie œdémateuse résultant de la fumée. Les coupes histologiques de ces tumeurs bénignes des cordes vocales démontrent la présence de nodules devenant des polypes plus ou moins acanthosiques.

Les tumeurs sont toujours sessiles; elles prennent parfois une forme plus ou moins pé-

diculée, de telle sorte qu'elles s'interposent entre les cordes vocales au cours de la phonation; mais jamais elles ne produisent de phénomène d'obstruction laryngée.

L'A. a constaté chez quelques fumeurs un œdème bien localisé de la corde qui, après abstinence de fumer, a disparu dans 24 à 48 heures; c'est l'espace sous-épithélial du bord libre de la corde, espace de Reinke, qui s'œdématie facilement au moindre traumatisme ou surmenage.

L'A. appuie ses constatations sur l'observation de 143 malades; ceux-ci consommaient entre 20 et 120 cigarettes par jour, mais pour la plupart 40 et plus par jour; trois seulement fumaient exclusivement le cigare. C'était des hommes pour la plupart, on comptait seulement 14 femmes; leur âge oscillait entre 15 et 69 ans. Les diverses nuances de dysphonie et la fatigue vocale constituent les symptômes ordinaires; l'enrouement augmentant avec le volume de la tumeur.

L'A. a noté que la majorité de ses patients présentaient un cou large, cou d'athlète, ce qui semble favoriser la congestion et l'hypertrophie des tissus mous endolaryngés.

La dysphonie associée à l'abus du tabac fait présumer du diagnostic confirmé par la laryngoscopie.

Traitement: ablation laryngoscopique de la tumeur polypoïde. A la période du début, le silence et l'abstinence du tabac conduisent à la guérison dans 24 à 48 heures.

N.B. — A ce qui précède, nous ajouterons que ce processus fibromateux de la corde chez le fumeur, favorise souvent la transformation maligne vers l'épithélioma.

Valmore LATRAVERSE.

## UROLOGIE

H. PETERS et J. D. YOUNG. — **Les "smears" prostatiques dans le diagnostic du cancer.** (*Prostatic smear in cancer diagnosis.*) "J. A. M. A.", 145: 556 (24 février) 1951.

La sécrétion prostatique obtenue par massage contient des cellules de l'urètre, des vési-

cules séminales et de l'ampoule aussi bien que de la prostate elle-même. La prostate normale n'émet habituellement que de petites cellules cylindriques, solitaires et en petite quantité. Dans l'hypertrophie simple, elles sont beaucoup plus nombreuses, solitaires ou en groupes, à cytoplasme abondant et à noyau clair. Dans les cas d'infection, elles sont cylindriques, en groupes denses, dégénérées ou non; on y voit aussi des histiocytes et des leucocytes neutrophiles ou éosinophiles. Dans les cas de cancer, les cellules sont caractéristiques, groupées, de grandeur variable, souvent plus grandes que normalement, leurs limites sont imprécises. Les noyaux sont excentriques, chargés, hyperchromiques, contenant des nucléoles et des paquets de chromatine. Le rapport nucléo-cellulaire est changé. Le pléomorphisme et la variété cellulaire sont très marqués.

Sur 162 cas, 44 étaient cancéreux et l'on trouva des cellules néoplasiques typiques dans 38; des cellules douteuses dans 4. Les deux cas restants sont des faux-négatifs. Sur 102 cas d'hypertrophie bénigne, un seul fut rapporté comme faux-positif. Les cellules d'une prostate infectée sont très difficiles à interpréter.

L'examen cytologique du smear prostatique est un moyen de diagnostic utile dans le cancer de la prostate, à condition qu'il soit fait par un cytologiste averti et chez un sujet n'ayant pas eu de thérapeutique œstrogénique efficace.

Paul-Marcel BELANGER.

#### NEURO-PSYCHIATRIE

Marc ISELIN et Pierre BOURGEOIS. — **Ablation d'une tumeur thymique chez un myasthénique.** "Mémoires de l'Acad. de Chir.", page 462, 2 juin 1948.

L'auteur croit qu'il publie le premier cas d'ablation de tumeur du thymus dans un cas de myasthénie grave en France.

Détails: troubles myasthéniques typiques. Image kystique calcifiée radiologiquement visible sous le sternum.

Opération: section médiane du sternum. Dissection de la tumeur. La partie externe est

fusionnée à la plèvre gauche qui est normale. On coupe dans la tumeur pour ne pas embrocher la plèvre. Ligature de la veine thymique, ablation du thymus et de la tumeur.

Conclusion: il n'y a pas de guérison parfaite, mais une amélioration plus ou moins grande. « S'adressant à une maladie de pronostic désespéré, les tentatives opératoires restent donc parfaitement indiquées puisqu'elles améliorent toujours la situation et peuvent donner dans 10 à 15% des cas des presque guérisons. »

N.B. — Sweet, sur 20 cas de tumeurs médiastinales enlevées en a trouvé 4 d'origine thymique et personne ne souffrait de myasthénie.

Histologie: l'aspect de la tumeur est celui d'un lympho-sarcome, et il faut avoir recours à des arguments cliniques (McDonald) pour prouver qu'il s'agit bien d'une tumeur bénigne:

1 Pas de réponse aux R.X.

2 Présence constante de zones de calcifications visibles à la radio, ce qui ne se voit jamais dans un lympho-sarcome.

3 Pas d'envahissement ganglionnaire.

Il n'y a pas de différence histologique entre les tumeurs encapsulées et les tumeurs adhérentes... Ce sont toutes des thymoses, et elles sont cliniquement bénignes.

Dans les hypertrophies thymiques, le thymus est hyperplasique comme dans les hyperthyroïdies.

J.-Roger GAREAU.

L. M. EATON. — **La prostigmine et la quinine employées comme tests dans le diagnostic de la myasthénie grave.** (*Diagnostic Tests for Myasthenia Gravis with Prostigmin and Quinidine.*) "Proc. Staff Meet. of the Mayo Clinic", 18: 231 (14 juillet) 1943.

Les cliniciens ont deux tests très efficaces quoique opposés dans le diagnostic de la myasthénie grave: la quinine qui l'aggrave et la prostigmine qui l'améliore.

*Administration:* (Prostigmine)

Donner d'abord 1/100 grain de sulfate d'atropine pour prévenir les crampes abdominales.

Puis, 1,5 mg. de méthylsulfate de prostigmi-

ne. On peut aussi les administrer simultanément.

*Administration:* (Quinidine)

10 grains de sulfate de quinine en deux doses à trois heures d'intervalle ou bien 15 grains en 3 doses à deux heures d'intervalle. On retrouve la quinine dans le sang 25 heures après l'administration orale. On peut aussi donner d'abord la quinine puis la prostigmine pour en neutraliser les effets quand on les a constatés.

J.-Roger GAREAU.

#### DERMATO-SYPHILIGRAPHIE

Roy J. POPKIN. — **Usage de l'hyaluronidase par iontophorèse dans le traitement de la sclérodémie généralisée.** (*The Use of Hyaluronidase by Iontophoresis in the Treatment of Generalized Scleroderma.*) "J. Invest. Dermat.", 16: 97 (février) 1951.

La sclérodémie est une maladie du collagène. Comme l'acide hyaluronique garde un rôle dans la formation du collagène, on a pensé que l'hyaluronidase pourrait être utile dans les cas de sclérodémies généralisées.

Comme par ailleurs, on ne voulait pas léser la peau de ces patients, on a administré ce médicament par iontophorèse. Cet essai a été fait sur 2 patients qui souffraient de sclérodémies généralisées et chroniques. Le traitement a été administré pendant une période de 3 mois avec une amélioration clinique qui s'est manifestée par une augmentation de souplesse des tissus, une diminution de sensibilité au froid, une amélioration de son teint et un bien-être général.

D'autre part, sitôt ce traitement interrompu, la sensibilité au froid réapparaît au bout d'une semaine tandis que la souplesse des tissus et les autres améliorations persistent pendant 3 mois.

De toute façon, cette expérience prouve que dans la sclérodémie, il y a un trouble du système hyaluronidase — acide hyaluronique.

Blandine-Yvette GOSSELIN.

Samuel AYRES, Samuel AYRES, III, et J. I. MIROVICH. — **Anémie macrocytaire et trouble de la fonction hépatique dans certaines dermatoses eczémateuses et autres.** (*Macrocytic Anemia and Impaired Liver Function in Eczematous and Certain Other Dermatoses.*) "Arch. Dermat. and Syph.", 62: 851 (décembre) 1950.

Une étude faite sur 27 patients, présentant diverses dermatoses, surtout de type eczémateux en plus d'une anémie macrocytaire a révélé qu'il y eut amélioration et même guérison de leur dermatose à la suite de l'administration de médicaments tels que le foie de veau, l'acide folique, le B complexe et la vitamine B<sup>2</sup>, donnés dans le but de soigner leur anémie.

Une autre série de 88 patientes souffrant de dermatoses surtout de type eczémateux en plus de troubles de la fonction hépatique ont vu leur état amélioré et il en est même qui ont été guéris à la suite d'une thérapeutique donnée en vue d'aider la fonction hépatique.

Blandine-Yvette GOSSELIN.

T. PASIECZNY et Peter GRANT. — **Une comparaison dans le traitement de l'acné vulgaire.** (*A Comparison in the Treatment of Acne Vulgaris.*) "J. Invest. Dermat.", 16: 71 (février) 1951.

On compare dans cette étude les résultats obtenus par l'action combinée d'un vaccin et d'une thérapeutique hormonale avec ceux obtenus à la suite d'une série de traitements de radiothérapie dans le traitement de l'acné vulgaire.

Sur une série de 19 patients recevant la première thérapeutique et 19 autres recevant de la radiothérapie, il a été prouvé que la radiothérapie a donné des résultats sensiblement plus favorables. On ajoute toutefois qu'il existe un vaccin qui n'est pas encore sur notre marché actuellement mais qui promet d'être beaucoup plus efficace que celui qui a été employé dans le passé.

Blandine-Yvette GOSSELIN.

## ANATOMIE PATHOLOGIQUE

Dale M. SCHULTZ. — **Guérison partielle de la lésion primaire dans un cas d'histoplasmosse.** (*A Partially Healed Primary lesion in a Case of Generalized Histoplasmosis.*) "Arch. of Path.", 50: 457 (octobre) 1950.

Depuis les observations originales de Palmer, Christie et Peterson en 1945, il est devenu évident que, dans certaines régions, les calcifications pulmonaires chez les personnes tuberculino-négatives doivent être attribuées surtout à l'histoplasmosse. C'est ce qu'on prouve facilement par le test à l'histoplasmine qui est positif dans ces cas.

Furcolow, Mantz et Lewis, en 1947 ont décrit radiologiquement des lésions pulmonaires infiltrantes non calcifiées (molles), qui se calcifiaient graduellement chez des enfants tuberculino-négatifs et histoplasmino-positifs.

Ces observations ont conduit au concept de la localisation primaire localisée qui guérit graduellement par calcification, et de la généralisation secondaire, qui est plus rare. Il y aurait donc ressemblance entre cette maladie et la tuberculose. Le cas rapporté présente en même temps: un complexe primaire à l'histoplasma capsulatum et une histoplasmosse disséminée fatale.

*Histoire*

Il s'agit d'un blanc de 6 mois qui présente une hépato-splénomégalie non douloureuse depuis 2 mois. Anorexie et distension de l'abdomen depuis l'âge de 2 mois. Moelle osseuse normale. Périodes d'hyperthermie allant jusqu'à 104,5 F. Ganglions axillaires, cervicaux et inguinaux hypertrophiés. La moelle osseuse dans un deuxième examen se révèle hypoplasique avec des amas d'histoplasma intra et extracellulaires. La culture s'est révélée positive, mais le test à l'histoplasmine, négatif, était positif chez le père, la mère et deux sœurs. Il mourut après 18 jours d'hospitalisation couvert de pétéchies après un épisode de diarrhée et d'hématurie macroscopique.

*Autopsie (examen du thorax et de l'abdomen)*

Pas d'hydrothorax, d'ascite, ni d'hydropéricarde. Cœur, thymus, normaux. Poumons: hémorragies punctiformes et nodules hémorragiques à centre ramolli, grisâtre.

Un des ganglions hilaires contenait plusieurs nodules confluent à centre pâteux jaunâtre.

Foie et rate: multitude de petits points jaunâtres d'environ 1 mm. de diamètre. Surrénales: 2,5 mgs. Muqueuse de l'estomac, du cæcum et du côlon ascendant: pétéchies.

*Au microscope*

La coloration de Wright sur frottis sanguins à l'autopsie a montré la présence intra et extracellulaire du parasite.

Dans le poumon, la forme « levure » a été trouvée dans une formation tuberculoïde à l'apex. Ailleurs, dans le reste des poumons, multiples petits nodules souvent caséifiés et contenant parfois des parasites.

Dans les autres organes, les nodules trouvés étaient tous ou à peu près de même nature.

*Examen bactériologique.*

L'histoplasma capsulatum fut isolé du sang cardiaque, de la rate, d'un poumon, d'une surrénale et d'un ganglion mésentérique. La culture bactérienne a aussi produit du micrococcus albus (hémolytique), de l'Escherichia coli de tous ces tissus de même que du Pseudomonas aeruginosa du poumon.

Le trait le plus frappant de cette présentation est la calcification partielle des nodules caséux trouvés dans un poumon et dans un ganglion trachéo-bronchique, à la façon du complexe tuberculeux. Ce cas prouve anatomiquement que l'histoplasma peut entrer par le tractus respiratoire, produire des lésions primaires pulmonaires qui seront drainées par les ganglions lymphatiques qui pourront guérir en se calcifiant.

J.-Roger GAREAU.

R. D. PASSEY et L. DMOCHOWSKI. — **Congélation et dessiccation des tumeurs chez la souris.** (*Freezing and Desiccation of Mouse Tumours.*) "Brit. Med. Journal", 1129 (18 nov.) 1950.

Les auteurs répondent au docteur Gye et à ses collègues qui prétend avoir prouvé par congélation et dessiccation de tumeurs chez la souris que l'origine de ces tumeurs doit être attribuée à un virus. Voici leurs conclusions: a — Le froid suffit à lui seul à tuer les cellules tumorales, mais il est encore plus efficace quand il est suivi de dessiccation. b — Les nouvelles tumeurs induites par ce procédé sont causées par un virus, étant donné qu'elles résistent à la congélation et à la dessiccation.

Les auteurs ont repris les expériences du docteur Gye avec les mêmes résultats, mais ils les ont poussées plus loin. Ils ont voulu isoler le virus si virus il y avait. Pour ce faire, ils ont fait suivre la congélation et la dessiccation d'une centrifugation rapide pendant 2 à 5 minutes. Dans ces conditions le virus aurait dû se retrouver dans le liquide de décantation, mais celui-ci n'a jamais pu reproduire la tumeur, tandis que le culot de centrifugation la reproduisait.

D'autre part, ils ont étudié histologiquement les tumeurs *avant* congélation, *après* congélation, *après* dessiccation, et *après reconstitution dans le glucose ou la cystéine*. Cette étude prouve que les cellules sont encore vivantes pour la plupart... il en meurt plus dans les carcinomes (Microphotos à l'appui).

*Conclusion:* ce n'est pas le virus qui cause la reproduction du cancer, mais la cellule cancéreuse qui se transplante.

J.-Roger GAREAU.

#### LABORATOIRE

H. F. DOWLING, M. H. LEPPER, H. H. HUSSEY, E. R. CALDWEL et H. W. SPIES. — **Le traitement des pneumonies à pneumocoques par l'auréomycine.** (*The treatment of pneumococcal pneumonia with Aureomycin.*) "Jour. of Lab. and Clin. Med.", 35: 215 (2 février) 1951.

L'auréomycine s'est montrée efficace dans un grand nombre d'infections variées mais l'in-

vestigation avec cet antibiotique a surtout porté sur les maladies à virus et à rickettsies.

D'autre part, même si la pénicilline est très effective dans le traitement des pneumonies il y a lieu de signaler les mérites de l'auréomycine dans ce domaine et ce pour plusieurs raisons. 1 — si on obtient un faible taux de mortalité dans les cas de pneumonies traitées par la pénicilline rien ne prouve que ce taux ne saurait être abaissé davantage avec un autre antibiotique, tel l'auréomycine. 2 — si l'auréomycine est active elle peut être utilisée chez des patients qui ont développé une résistance à la pénicilline. 3 — puisqu'on peut constamment retracer l'auréomycine dans le sang après son administration per os, ce qui n'est pas toujours vrai pour la pénicilline per os, l'auréomycine devrait être employée de préférence quand le traitement par la bouche est prescrit.

Dans le but de vérifier ces divers points, les auteurs ont entrepris une série d'épreuves in vitro suivie d'applications in vivo; chez des patients d'âges variables et souffrant de pneumonie due à des pneumocoques de divers types.

33 souches de pneumocoques ont été ensemencées sur des milieux contenant diverses quantités d'auréomycine et l'expérience a démontré que la sensibilité de ces souches variait de 0,007 à 0,312 ug d'auréomycine au litre.

L'administration d'auréomycine per os à la dose de 250 mg. toutes les 3 heures ou de 500 mg. toutes les 6 heures a permis de maintenir dans le sang un taux de 1 à 4 ug d'auréomycine au litre. La dose moyenne d'auréomycine administrée à chaque patient fut d'abord de 12 grammes puis abaissée plus tard à 9 grs. Un total de 174 patients souffrant de pneumonie fut ainsi traité. De ce nombre 131 souffraient de pneumonie due à un type de pneumocoque connu. Dans cette série il y eut 2 mortalités. Chez 43 patients présentant des signes d'infection à pneumocoque, sans identification toutefois des germes en cause il y eut également 2 mortalités.

Selon les auteurs le taux de mortalité fut plus bas et la température est tombée plus rapidement chez les patients traités avec l'au-

réomycine que chez 686 patients traités antérieurement par eux avec la pénicilline. Les auteurs concluent que l'auréomycine est au moins aussi efficace que la pénicilline dans le traitement des pneumonies.

A. BERTRAND.

### ELECTRO-RADIOLOGIE

Jorgen SANGMANN - JENSEN et Paul JACOBY. — **Le cancer du sein.** (*Cancer of the breast.*) "Acta Radiologica", **34**: 453-468 (décembre) 1950.

L'étude porte sur 548 cancers du sein examinés au Centre de Radium d'Odense, au Danemark, de 1929 à 1943.

Le pourcentage d'opérabilité a été de 75%.

Cent-quarante-neuf malades ont eu de la roentgentherapie pré- et post-opératoire. Cent-vingt-cinq ont été irradiées seulement après l'opération.

Les auteurs ne disent pas de quelle qualité de rayons ils se sont servis. Il n'est pas fait mention du mode de répartition des doses dans l'espace et dans le temps. Seul le nombre des champs est donné, ainsi que la dose totale affectée à certains de ces champs: 1 500 r pour chacun des deux champs thoraciques tangentiels avant l'opération, 1 800 r dans le cas de roentgentherapie seulement post-opératoire, 2 700 r dans le cas de roentgentherapie pré- et post-opératoire combinées (doses mesurées dans l'air). Les malades sont opérées un mois après la fin de la roentgentherapie.

Trente pour cent de la totalité des malades traitées sont vivantes après cinq ans, mais 20% seulement sont cliniquement guéries.

Environ 50% des malades cliniquement guéries au bout de 5 ans, ont présenté des récurrences au bout de 10 ans.

Trente-trois pour cent des malades sans adénopathie clinique avaient déjà des lymphatiques axillaires microscopiquement envahis. Trente et un pour cent des malades qui présentaient des ganglions suspects de l'aisselle n'avaient pas encore de cancer dans l'aisselle.

Sur 52 malades au stade 1, (prouvé histolo-

giquement) 56% étaient cliniquement guéries après 5 ans. Sur 58 malades au stade II, (prouvé histologiquement) 12% seulement étaient guéries après 5 ans. (mastectomie radicale avec roentgentherapie pré- ou post-opératoire).

Il n'y a pas eu de différence marquée dans les résultats entre les cas irradiés avant et après l'opération, et ceux irradiés seulement après l'opération.

Sur 43 cas de cancer soumis à l'irradiation pré-opératoire 8 avaient cliniquement disparu, 29 avaient regressé et 5 étaient demeurés stationnaires.

Un groupe non sélectionné de 41 patientes soumises à la mastectomie simple a fourni des résultats après cinq ans de 22% meilleurs que ceux obtenus par mastectomie radicale.

On a observé une différence de 14%, dans les résultats de guérison après 5 ans, entre le groupe traité de 1929 à 1938, et le groupe traité de 1939 à 1943, alors que le mode de traitement n'avait pas varié. Harrington a signalé le même phénomène chez des malades traitées par la chirurgie seule. Les auteurs avouent n'avoir aucune explication à apporter à cette anomalie.

La radiothérapie, telle que pratiquée, n'a pas paru améliorer les résultats de la chirurgie.

G. PINSONNEAULT.

A. J. GORDON, S. A. BRAHMS, S. MEGIBOW et M. L. SUSSMAN. — **Etude expérimentale des effets du Diodrast sur le système cardio-vasculaire.** (*An Experimental Study of the Cardio-Vascular effects of Diodrast.*) "Am. J. of Roentg. and R. T.", **64**: 819 (novembre) 1950.

La constance des réactions du Diodrast lors des angio-cardiographies chez l'homme a poussé les auteurs à étudier d'une façon expérimentale l'action de ce médicament très employé en radio-diagnostic. Une solution à 35% est employée pour l'urographie intra-veineuse, pour l'angiographie cérébrale et pour l'angiographie des membres, tandis qu'une solution à 70%

est employée pour l'angio-cardiographie et pour l'aortographie abdominale.

Il était auparavant admis que les réactions au Diodrast étaient de nature allergique. Ces expériences, pratiquées sur des chiens ne semblent pas soutenir cette hypothèse.

Seules les réactions sur le système cardio-vasculaire ont été étudiées en détail.

L'injection intra-veineuse, rapide, de *grandes quantités* de Diodrast à 70%, produit d'abord une hausse de la pression artérielle suivie rapidement d'une chute de la pression. La tension veineuse augmente et le pouls devient moins rapide mais plus ferme.

Ces réactions sont caractéristiques et se reproduisent à volonté. La solution à 35% donne les mêmes effets mais à un degré moindre.

La réaction au diodrast peut être modifiée en faisant varier la vitesse d'injection, mais il est impossible de l'éliminer complètement. La réaction la plus significative est la vaso-dila-

tation. Aucun médicament sympathicomimétique, vaso-constricteur, parasympathicolytique, ou antihistaminique, et aucune manœuvre telle que la compression abdominale ou la vagotomie n'ont réussi à prévenir cet effet vaso-dépresseur. L'effet de vaso-dépresseur secondaire de l'épinéphrine pourrait même augmenter le mauvais effet du diodrast. Cette constatation devrait diminuer beaucoup l'emploi de l'épinéphrine pour prévenir ou combattre les réactions au diodrast.

L'on n'a jamais pu prouver une sensibilisation d'un animal au diodrast, lors d'une deuxième injection survenant plusieurs semaines après la première.

La répétition des injections dans la même journée ne fait pas varier la réaction, pourvu que la deuxième injection soit faite lorsque l'effet de la première est disparue complètement.

Jean-Louis LEGER.

---

## NÉCROLOGIE

---

### LE DOCTEUR HENRI VIGNES

Le docteur Henri Vignes est décédé à Poitiers le 15 mars dernier.

Ancien professeur à la Faculté de Médecine de Paris, accoucheur-gynécologue des Hôpi-

taux, le professeur Vignes était bien connu et estimé des obstétriciens canadiens-français qui ont bénéficié de son haut savoir et de sa culture professionnelle durant plus de vingt-cinq ans.

Que sa famille éplorée veuille bien recevoir l'expression de leur sincère sympathie.

---

## NOUVELLES

---

### LE PREMIER BUREAU MÉDICAL DE L'HÔPITAL DE LACHUTE

Récemment, l'hôpital de la Providence de Lachute s'est constitué un bureau médical. Les officiers de ce premier bureau médical viennent d'être élus. Ce sont: à la présidence, le docteur Antonio Pager; à la vice-présidence, le docteur Walter F. Fitzgerald, et au secrétariat, le docteur Roger Lavigne.

---

### UN INSTITUT DE CARDIOLOGIE FONDÉ À MONTRÉAL

Les autorités de l'hôpital de Maisonneuve (en voie de construction) ont décidé d'aider à la fondation d'un Institut de Cardiologie.

A cet effet, un étage sera ajouté à la construction prévue. Il comprendra cinquante lits. L'Institut de cardiologie aura sa salle d'opération, ses appareils de rayons X, son secrétariat et son service spécial, de même que ses laboratoires.

---

### LE DOCTEUR CHARLES NADEAU, NOMMÉ DIRECTEUR DU SERVICE DE SANTÉ DE VERDUN

Le nouveau conseil de la Ville de Verdun vient de nommer le docteur Charles Nadeau, médecin de l'Hôtel-Dieu de Montréal depuis une vingtaine d'années, directeur du Service de Santé de cette municipalité. Le docteur Charles Nadeau a été nommé pour remplacer le docteur A.-D. Archambault.

---

### AGRANDISSEMENT DE L'HÔTEL-DIEU DE CHICOUTIMI

Les autorités de l'Hôtel-Dieu de Chicoutimi ont l'intention d'entreprendre de vastes travaux de construction qui permettraient d'ajouter une aile de 12 étages. Cette aile abriterait tous les départements spécialisés de l'hôpital.

---

### CONSTRUCTION D'HÔPITAUX À JON- QUIÈRE ET À ALMA

Les Religieuses de l'Hôtel-Dieu de Chicoutimi doivent également entreprendre prochainement la construction de deux autres hôpitaux, l'un à Jonquière et l'autre à Alma.

### SÉANCE D'ÉTUDE À SAINTE-JUSTINE

Le programme de la séance d'étude avec présentation de malades tenue à l'hôpital Sainte-Justine le 28 avril 1951 était le suivant:

- a) Otite et antibiotiques. — Dr R. Destroismaisons.
  - b) A propos d'un cas d'intoxication aiguë par les barbituriques chez une fillette de 2 ans. — Dr Paul Letondal, c) Syndrome de carence — Moon-Biedl. — Dr Alcide Martel.
- 

### SÉANCE DE LA SOCIÉTÉ DE CHIRURGIE DE MONTRÉAL

La Société de Chirurgie de Montréal a tenu sa séance d'avril le 4, à l'Hôtel-Dieu, sous la présidence du docteur C. Lefrançois.

Au programme:

Docteur P.-Maurice Ricard: Thrombose mésentérique.

Docteur Antonio Samson: Reconstruction arthroplastique de la hanche.

Docteur Jean Charbonneau: Traumatisme du rein.

---

### NOMINATION

Il nous fait plaisir de noter que, pour la première fois au Canada, l'Association Américaine des Cliniciens-Chimistes a décerné un certificat de membre à l'un de nos confrères, le docteur N.-R. Bouziane, chef de laboratoire de l'hôpital Sainte-Justine.

---

### AIDE FÉDÉRALE AU SANATORIUM SAINT-FRANÇOIS DE SHERBROOKE

L'honorable Paul Martin, ministre de la Santé nationale et du Bien-être social, annonce que le sanatorium Saint-François, de Sherbrooke, reçoit de l'aide du Gouvernement fédéral afin d'améliorer son outillage de radiographie, ce qui profitera au programme de lutte antituberculeuse de la province de Québec.

Cet outillage est installé dans le dispensaire du sanatorium, adjacent à l'Hôtel-Dieu. Une fois qu'il aura été amélioré, il sera possible d'établir un programme de radiographie de la poitrine à l'intention des malades admis à l'Hôtel-Dieu.

ESKAY'S NEURO PHOSPHATES\*

ESKAY'S THERANATES\*

*Toniques stimulants  
reconstituants*

Surmenage

Convalescences

Manque d'appétit

Etats de dépression organique

Amaigrissement

Prétuberculose

Neurasthénie

ÉLIXIRS — en flacons de 6 onces liquides.

DOSES — *Adultes*: 2 cuillérées à thé à chaque repas.

*Enfants*: selon âge.



Smith Kline & French  
Inter-American Corporation  
Montréal 9

Cette pratique, déclare M. Martin, permet de déceler avec succès les cas clandestins de tuberculose. Elle constitue aussi un moyen de protection pour les autres malades et pour les membres du personnel de l'hôpital. Ces radiographies courantes de la poitrine, en révélant d'autres affections de la poitrine, facilitent souvent le diagnostic général et le traitement.

### AGRANDISSEMENT DE L'HÔPITAL-SANATORIUM SAINT-JOSEPH DE MONTRÉAL

L'honorable Paul Martin, ministre de la Santé nationale et du Bien-être social, annonce que l'Hôpital-Sanatorium Saint-Joseph, de Montréal, recevra une nouvelle subvention fédérale de \$33 000.

C'est la deuxième subvention accordée à ce sanatorium depuis l'inauguration, en 1948, du programme fédéral d'aide à la construction d'hôpitaux. La première subvention était de \$615 000 et a permis à cet hôpital de porter à 497 le nombre de ses lits. Les plus récents agrandissements permettent d'installer 22 nouveaux lits à l'intention des tuberculeux.

Le Sanatorium Saint-Joseph (5689 est, boulevard Rosemont), dirigé par les Sœurs de la Miséricorde, de Montréal, dessert la population de Montréal et de la région.

### RÉUNION DES ENDOCRINOLOGISTES DE LANGUE FRANÇAISE

La Société d'Endocrinologie organise une réunion des Endocrinologistes de langue française qui se tiendra à la Faculté de Médecine de Paris, les 2 et 3 juillet 1951.

Séance d'ouverture: le 2 juillet, à 9 heures, au grand amphithéâtre de la Faculté, sous la présidence d'honneur de M. le Professeur Léon Binet, doyen de la Faculté, et la présidence de M. le Professeur R. Courrier, président de la Société.

La première journée sera consacrée à la thyroïde, la seconde journée à la cortico-surrénale. Des rapports seront exposés et discutés le matin. Les après-midi seront réservés à la présentation de communications.

La séance normale de la Société qui devait se tenir le 28 juin n'aura pas lieu.

#### PROGRAMME

*Lundi 2 juillet*

Matin, de 9 h. à 12 h. — Rapports et discussions.  
a) Mlle le Prof. Kitty Ponce (Genève): Histophysiologie de la glande thyroïde.

b) Prof. Jean Roche et R. Michel (Paris): Les combinaisons iodées thyroïdiennes et les protéines iodées.

c) Dr Maurice Marois (Paris): Etudes sur la fonction thyroïdienne à l'aide de l'iode radio-actif.  
Après-midi, de 14 h. 30 à 18 h. 30. — Communications.

*Mardi 3 juillet*

Matin, de 9 h. à 12 h. — Rapports et discussions.

a) Prof. A. Celestino Da Costa (Lisbonne): Histophysiologie de la cortico-surrénale.

b) Prof. M. F. Jayle (Paris): Intérêt physiopathologique du dosage des stéroïdes urinaires.

c) Dr R. Devis (Louvain): Applications cliniques du fractionnement chromatographique des stéroïdes urinaires.

Après-midi, de 14 h. 30 à 18 h. 30. — Communications.

Les auteurs et les titres des communications seront indiqués ultérieurement.

#### *Conditions d'inscription*

Les personnes désireuses de participer à ces Journées sont priées de s'inscrire, avant le 1er avril 1951, auprès de M. le docteur Albert Netter, trésorier de la Société, 11, rue de l'Université, Paris (7e).

Cotisation: 3 000 frs, réduite à 1 000 francs pour les membres de la Société Française d'Endocrinologie.

Cette cotisation donnera droit au volume des Rapports et des Communications.

Le secrétaire général:

Jacques DECOURT.

### CLINIQUE DES MALADIES DU THORAX DE L'HÔPITAL NOTRE-DAME

**Le 6 avril 1951**

Pasteurellose pleuro-pulmonaire. — Drs J. Prévost, A Leduc et P.-C. Hamel.

Empyème chronique et diabète. — Drs R. Roland, F. Grégoire (Institut Lavoisier), E.-D. Gagnon et J. Noiseux.

### DEMANDES DE MÉDECINS

L'Association canadienne-française d'éducation d'Ontario, par l'intermédiaire du secrétaire général, M. Roger Charbonneau, nous fait parvenir une liste d'endroits de cette province qui ont besoin de médecins. Voici la liste de ces localités, le chiffre qui suit le nom de l'endroit représente le nombre de population.

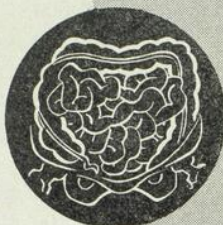
## UROLOGIE

rétention urinaire



## CHIRURGIE-RADIOLOGIE

distension intestinale  
dissipation des ombres radiologiques



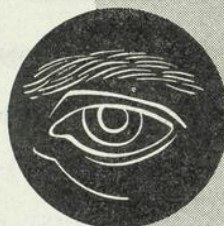
## GYNÉCOLOGIE-OBSTÉTRIQUE

retard de menstruation  
(qui n'est pas dû à la grossesse)



## OPHTALMOLOGIE

glaucome



## NEUROLOGIE

myasthénie grave



# TONUSTIGMINE \*

\*Marque de commerce de la néostigmine U S P

solution au 1:2000 pour inj. i.m. ou s.c.

Boîtes de 6 et 50 amp. de 1 c.c.

ANGLO-FRENCH DRUG CIE LTÉE

QUELQUES-UNES  
DE SES  
INDICATIONS  
CLINIQUES

Ansonville .....	8 000
Welland .....	25 000
Matheson .....	
Casselman .....	4 000
Chelmsford .....	600 familles
Cornwall .....	48 183
Fournier .....	250 familles
Massey .....	2 500 familles
North Bay .....	16 000
Sudbury .....	34 000
Timmins .....	28 000
Pembroke .....	15 000
Alexandria .....	2 560 c.-f.
Crysler .....	850 c.-f.
Field .....	1 610 c.-f.
Moose Creek .....	
Espanola .....	2 005 c.-f.
Clarence Creek .....	1 210 c.-f.
Wendover .....	700 c.-f.
Cochrane .....	3 500

Les médecins qui désireraient aller pratiquer dans l'une de ces villes ou villages sont priés de communiquer avec le secrétariat de l'Association, situé à 368, rue Dalhousie, Ottawa, Ont., lequel lui fournira tous les renseignements désirés. Il va sans dire que cet appel s'adresse aux médecins du Canada, ou, à tout le moins, à ceux qui sont naturalisés.

## L'INSTITUT BRUCHESI DE MONTRÉAL Inc.

### La tuberculose familiale existe encore.

Depuis de nombreuses années, il est admis que la contagion tuberculeuse s'effectue plus particulièrement dans le milieu familial. C'est d'ailleurs chose facile à comprendre.

Cette notion essentielle, sur quoi était basée la lutte antituberculeuse, a été momentanément éclipsée par l'allure nouvelle que prenait la dissémination de la tuberculose: diminution des cas très avancés, augmentation des cas de début et principalement recul de l'âge phtisogène.

C'est encore vrai que beaucoup de nos tuberculeux sont des adolescents et des jeunes adultes, la plupart célibataires, vivant en chambre. Cependant, il ne faut pas oublier que, très souvent dans nos cliniques, nous repérons cette contamination familiale malheureusement quelquefois trop tard, quand elle a accompli son travail de mort.

Ce sont quelques cas rencontrés dernièrement qui nous ont fait songer à attirer l'attention du médecin de famille sur la nécessité d'y penser toujours. Ici, une mère de famille vient de la campagne pour un examen pulmonaire. Elle est diagnostiquée tuberculeuse modérément avancée. Le mari et les enfants sont invités à venir à la clinique. C'est

inutile. Toutefois, après des convocations répétées, le mari examiné, il est trouvé malade à un stade très avancé. Trois enfants font également de la tuberculose — apparemment la contamination origine du père et l'un est actuellement mourant.

Une autre famille est examinée. Le père est diagnostiqué, la mère n'est pas malade, 7 des enfants le sont, déjà un garçon et une fille sont décédés de tuberculose. Tous les enfants amenés à la clinique (il faut remarquer que les parents font examiner leurs enfants plutôt qu'eux-mêmes) sont diagnostiqués. Dans la famille on trouve la plupart du temps un père, ou une mère, qui a contaminé les autres.

La contamination familiale existe encore. Les faits le prouvent. Il reste donc toujours important quand le médecin trouve un tuberculeux dans une famille d'examiner les contacts. Il rencontrera parfois bien des surprises. Quand des enfants examinés ont une réaction tuberculinique positive, il doit avoir le même souci de rechercher le contagieux. S'il faut faire la part du feu, il y a peut être des vies qu'il pourra sauver!

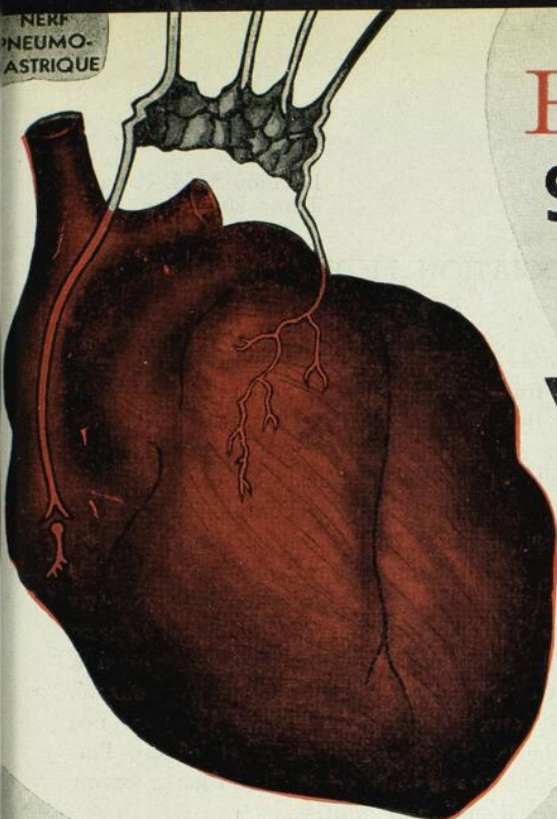
L'éducation populaire demeure toujours une nécessité. On ne fait pas de lutte antituberculeuse sans demander la coopération du public. Cette coopération se traduit principalement par la volonté de réduire au minimum la contamination et en premier lieu la contamination familiale.

Une autre constatation ressort du fait de la contamination familiale, c'est le sort fait aux petits enfants tuberculeux. Les parents pourront être hospitalisés à leur choix. Pas les enfants. On a dit sans suffisamment de preuves à l'appui, que les enfants tuberculeux n'avaient pas besoin d'être hospitalisés, attendu que la tuberculose de l'enfance évolue toujours vers la guérison. Il faudrait sans délai reviser tous ces postulats qui n'ont pas une base strictement scientifique. Et dès que nous aurons véritablement pris soin de nos petits tuberculeux, nous constaterons dans quelques années une diminution encore plus notable de la tuberculose chez nos adolescents et nos jeunes gens.

### Dépistage par la poste

La surveillance médicale des consultants dont les examens radiologiques et cliniques ne peuvent déterminer d'une façon décisive qu'il y a ou non présence de tuberculose, est l'une des fonctions importantes de la clinique pulmonaire. Cette surveillance peut être facilement abandonnée par le consultant non convaincu de la nécessité de préciser un sort qui ne lui semble pas en danger. Il y a aussi le patient oublieux du temps qu'il passe et indifférent à son état qui ne l'empêche pas de travailler et de vivre comme tout le monde.

NERF  
PNEUMO-  
ASTRIQUE

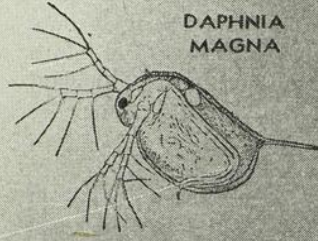


**R<sub>v</sub>** Prescrivez toujours le médicament original VÉRATRITE  
**SOULAGEMENT SYMPTOMATIQUE**

DANS L'HYPERTENSION

# VÉRATRITE

CONTRÔLÉ ET TITRÉ PAR LA DAPHNIA



DAPHNIA  
MAGNA

La "Daphnia Magna" est un réactif vivant qui permet de déterminer sûrement la toxicité relative des préparations de Veratrum (ellébore). Le complexe du Veratrum a une action si marquée sur la locomotion de la "Daphnia" qu'on peut exprimer quantitativement le degré d'altération de cette fonction.

Vératrite apporte un soulagement durable aux hypertendus qui présentent des périodes d'exacerbation et de rémission. Il aide à prévenir les bouffées et les accès explosifs de l'hypertension et évite ainsi au malade des périodes de profond malaise et d'incapacité. Vératrite contient du Veratrum Viride, du nitrite de soude et du phénobarbital, principes dont l'efficacité thérapeutique est reconnue.

*Le Veratrum Viride (ellébore vert) employé dans la fabrication du VÉRATRITE est titré biologiquement par la méthode de la Daphnia Magna.*

On devra en établir la dose d'après l'abaissement des pressions systolique et diastolique que l'on aura enregistré à la suite de son administration. Il s'administre par la bouche.

Nous vous fournirons sur demande une plus ample documentation touchant ce produit.

Présentation en flacons de 50, 100 et 500 comprimés



IRWIN NEISLER & CO. FONDÉE EN 1886 DECATUR, ILLINOIS

REPRÉSENTANTS AU CANADA

## HERDT & CHARTON, INC.

"MÉDICAMENTS DE MARQUE"

2027, AVENUE DU COLLÈGE MCGILL — MONTRÉAL

Il est important qu'aucun de ceux que l'examen médical classe dans la catégorie des « sous observation » n'échappe à cette surveillance. Le temps peut amener la confirmation d'un état tuberculeux ou non tuberculeux.

Afin de compléter le dépistage chez nos consultants sous observation, nous nous efforçons de nous tenir en relation constante avec eux, jusqu'à ce que l'observation permette de poser un diagnostic ou d'affirmer, le plus sagement possible, l'inexistence de la maladie. Voici comment nous procédons: Quand le médecin place son consultant sous observation, il indique à quel temps il désire le revoir. Le personnel de la clinique place ce patient dans le fichier des « sous observation » avec l'indication de la date où il faudra le rappeler quelques jours avant le temps écoulé. Le consultant reçoit une lettre, lui rappelant qu'il doit revenir à la clinique pour un examen de contrôle.

En 1950, notre service de la poste a eu dans son fichier 1533 « sous observation » qui ont répondu aux diverses convocations (4465) dans la proportion de 55,9 pour cent. De ce nombre 71 ont par la suite été diagnostiqués tuberculeux, soit un pourcentage de 4,8. Notre service s'étend également aux tuberculeux que notre Service Social ne peut surveiller: célibataires en chambre et patients résidant en dehors de Montréal. Il est nécessaire que tous ces malades ne restent pas abandonnés à eux-mêmes, qu'ils ne risquent pas d'abuser de la permission que le médecin peut leur avoir donnée de faire un travail léger, et surtout, que les états devenus actifs ne passent pas inaperçus. A la date fixée par le médecin examinateur, tous ces patients sont convoqués par le service. A la fin de l'année 1950, nous en comptons 1246, dont plusieurs présentaient une réactivation ou une évolution de leur lésion.

Ce service, inauguré depuis déjà 1946, n'a cessé de prouver sa nécessité. Il répond à un besoin du dépistage antituberculeux qui exige du temps et une observation rigoureuse. Il répond également à cette situation nouvelle du plus grand nombre de nos tuberculeux qui vivent en chambre et qui ne peuvent par discrétion être suivis par notre service social.

Le médecin praticien peut trouver d'excellentes occasions de collaborer à la lutte antituberculeuse en insistant auprès de leurs clients qui sont des consultants gardés sous observation, pour qu'ils reviennent à la clinique au temps indiqué. En retour, ces examens lui permettront de mieux connaître l'état de son malade puisque nous envoyons toujours un rapport médical de nos observations.

Dr Gaétan JARRY, dir. médical.

## L'ASSOCIATION MÉDICALE FRANCO-AMÉRICAINE

Les comités exécutifs des Associations médicale et dentaire franco-américaines se sont réunis à l'hôtel Statler, de Boston, le 25 février dernier. La date de la prochaine convention fut fixée au 24 octobre prochain, à l'hôtel Statler, à Boston. A la réunion d'octobre 1950, le docteur Auray Fontaine, de Woonsocket, R. I., secondé par le docteur Antoine Dumouchel, de North Adams, Mass., proposa la motion suivante: « L'Association Médicale Franco-américaine invite l'Association des Médecins de Langue Française du Canada à tenir un congrès régional à Boston. » Cette motion fut adoptée à l'unanimité. Le comité actuel se fait l'interprète de tous nos confrères de la Nouvelle-Angleterre et réitère l'invitation. Nous serions heureux de vous recevoir pour renouer d'anciennes amitiés.

Toutefois, personne n'est tenu d'attendre que ce rêve se réalise pour venir nous voir. Profitez de l'occasion du prochain congrès pour prendre un congé; venez nous voir à Boston, le 24 octobre prochain. Le programme de la journée se divise en deux: la partie scientifique sera tenue dans l'après-midi et durera trois heures. La partie sociale aura lieu au cours de la soirée: l'heure sociale avant le banquet et la danse après le banquet. Pour les dames qui ne veulent pas aller au théâtre ou magasiner, il y aura un déjeuner. Le repas sera suivi d'une causerie au cours de laquelle un expert parlera des différentes modes du jour.

---

## NOUVEAUX TRAITEMENTS À L'HÔPITAL ALEXANDRA DE MONTRÉAL

L'honorable Paul Martin, ministre de la Santé nationale et du Bien-être social, annonce que l'hôpital Alexandra, de Montréal, a reçu des subventions fédérales d'hygiène, qui l'aideront à établir une unité de traitement de 15 lits à l'usage des malades atteints de méningite tuberculeuse.

A venir jusqu'en ces dernières années, déclare M. Martin, on estimait à 100 pour cent le taux de mortalité de la méningite tuberculeuse, mais, à la suite de récentes recherches poursuivies en Angleterre, ce taux a été réduit de moitié. L'hôpital Alexandra utilise ces nouvelles techniques, qui font appel aux plus nouveaux antibiotiques et à des interventions chirurgicales révolutionnaires. Avec l'aide des nouveaux renseignements que l'on obtiendra dans cet hôpital, on continuera d'améliorer les méthodes de traitement.

La statistique enregistre au Canada, au cours d'une année, 362 morts causées par la méningite tubercu-

**CALGLUCOL E.B.S.** est une marque de gluconate de calcium spécialement préparé, disponible en comprimés, granules et ampoules pour usage thérapeutique. De la Vitamine D est ajoutée parce qu'elle possède la propriété avantageuse d'encourager l'absorption et l'utilisation du Calcium.

# Calglucol *E.B.S.*

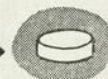
## avantages de **CALGLUCOL** *E.B.S.*

Sans goût  
Facilement absorbé  
Non irritant lorsque administré par voie parentérale  
Dérange moins l'appareil digestif que les autres sels de calcium lorsque pris par voie orale

### Pour :

**rachitisme**  
**ostéomalacie**  
**grossesse**  
**lactation**  
**carence en calcium**

adoptez



en  
**COMPRIMÉS**

**CALGLUCOL D** *E.B.S.*

ou

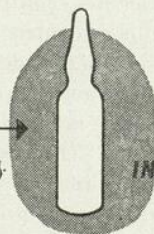


**GRANULES**

### Pour :

**colique**  
**douleur opiniâtre**  
**saturnisme**  
**crampes musculaires**  
**nocturnes**  
**tétanie**

songez au

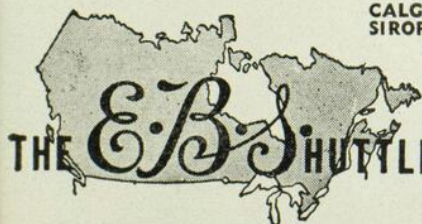


**CALGLUCOL** *E.B.S.*

**INJECTABLE**

## Présentation

**CALGLUCOL D E.B.S. C. T. No 149A**, 10 gr. de gluconate de calcium et 500 U.I. de Vitamine D par comprimé. Flacons de 100, 500 et 1,000.  
**CALGLUCOL E.B.S. C. T. No 149**, 10 gr. de gluconate de calcium par comprimé. Flacons de 100, 500 et 1,000.  
**CALGLUCOL D E.B.S. EN GRANULES**, 330 gr. de gluconate de calcium et 1600 U.I. de Vitamine D par once. Flacons de 5 onces.  
**CALGLUCOL E.B.S., AMPOULES No A-31**, 10 gr. de gluconate de calcium par ampoule de 10 cc.  
**SIROP CALGLUCOL D E.B.S.** Chaque once contient: gluconate de calcium 13 gr., levulinate de calcium 30 gr. et vitamine D<sub>2</sub>, 2,500 U.I.



**THE E.B. SHUTTLEWORTH CHEMICAL CO. LTD., TORONTO, CANADA**

UNE COMPAGNIE ENTIÈREMENT CANADIENNE... DEPUIS 1879

### Représentants:

M. Maurice Phaneuf, 1510, rue Chambly, Montréal, P. Q. M. Gaudias Lamontagne, 2317 Regent Ave., N.D.G., Montréal, P. Q.  
M. J. L. Vallerand, 23, rue de l'Eglise, Québec, P. Q.

leuse, dont 209 dans le Québec. Environ deux tiers des victimes sont des enfants.

La subvention fédérale est de \$10 800. Elle pourvoira à la rémunération des services partiels d'un médecin, d'un neurochirurgien, d'un physiothérapeute, d'un bactériologiste, de deux adjoints, et au traitement d'une infirmière à service continu.

A la fin de l'année, ajoute M. Martin, les autorités d'hygiène provinciales et fédérale étudieront les résultats obtenus par l'unité, afin de décider si l'on continuera d'aider financièrement le projet.

## 2 816 CAS DE MALADIES CONTAGIEUSES EN MARS

Au cours du mois de mars, dans les régions desservies par les Unités sanitaires, on a déclaré ou dépisté 2 816 cas de maladies contagieuses et examiné 10 129 contacts et cas suspects. Durant cette même période, les cliniciens antituberculeux ont tenu 198 cliniques au cours desquelles ils ont examiné 7 262 personnes et procédé à 4 874 épreuves à la tuberculine. Les visites à domicile, de ce chef, atteignirent 1 620. A l'heure où les saisons moins froides approchent, il convient de se rappeler que les mouches jouent un rôle important dans la propagation des maladies contagieuses. Vous devez donc prendre vos précautions dès à présent contre ces insectes nuisibles qui engendrent et colportent le mal. Elles menacent surtout les bébés et les jeunes enfants. Lorsqu'elles promènent leurs infectes ventouses sur nos aliments, elles deviennent un danger pour la famille.

### Immunisations et vaccinations

Vos enfants sont-ils protégés contre la diphtérie? Sont-ils vaccinés contre la variole? Les avez-vous fait immuniser contre la typhoïde? Vous êtes-vous prévalu vous-même des moyens que vous offre la science contemporaine contre ces maux? Si vous ne l'avez pas fait, ne tardez plus. Rendez-vous à votre Unité sanitaire. On vous fournira renseignements et conseils appropriés. Pendant le mois de mars 1951, 2 049 enfants ont subi l'immunisation antidiphtérique complète (trois injections) et 1 507 l'immunisation de rappel; 4 455 personnes ont bénéficié du BCG, vaccination contre la tuberculose. N'oubliez pas non plus que, dans le cas de la tuberculose, médecins et techniciens, en santé publique, ont constaté que le repos, l'air pur et une alimentation saine et appro-

priée constituent trois moyens excellents de lutter contre la peste blanche. Les hygiénistes du ministère de la Santé que dirige l'honorable Albiny Paquette, m.d., sont toujours à votre disposition. Profitez-en. Profitez des cliniques de l'Unité sanitaire et des enseignements des hygiénistes. Consultez régulièrement votre médecin de famille.

## PLUS DE 200 000 IMMUNISATIONS ET VACCINATIONS AU COURS DE 1950

La médecine préventive, après de longues et patientes recherches, offre aujourd'hui une protection spécifique contre les plus importantes des infections de l'enfance: variole, fièvre typhoïde, diphtérie, tuberculose et coqueluche.

Aussi le ministère provincial de la Santé que dirige l'hon. Albiny Paquette, m.d., s'efforce-t-il d'assurer à tous une protection adéquate contre les maladies infectieuses. Chaque année, dans les différents territoires desservis par ses Unités sanitaires, des cliniques permettent aux hygiénistes d'atteindre la grande majorité des enfants. Au cours de 1950, le nombre des vaccinations antivarioliques réussies a atteint 31 775 tandis que la vaccination antituberculeuse (BCG) profitait à 57 186 personnes. Pendant l'année 1950, l'immunisation antidiphtérique (trois injections) a été conférée à 57 186 enfants cependant que 60 401 autres recevaient l'immunisation de rappel. C'est dire que les hygiénistes ont conféré plus de 206 000 vaccinations et immunisations de toutes sortes. C'est une œuvre éminemment utile et bien-faisante puisque l'enfant atteint d'une maladie contagieuse sème autour de lui les germes de sa maladie, parfois avant même que l'on sache qu'il en sera atteint, toujours au moment où il fait l'évolution pathologique et souvent pendant la convalescence. « En plus, dans plusieurs maladies contagieuses, un certain nombre d'enfants restent après la maladie des porteurs de germes: c'est-à-dire qu'ils gardent en eux-mêmes aucun effet nocif dans leur santé, tout en les semant autour d'eux à toutes les personnes qui viennent en contact avec eux et spécialement, ajoute un hygiéniste, à leurs compagnons de classe à cause de leur vie commune et de leur association intime et prolongée. Pour parer à cette menace centuplée de contagion, dit le même hygiéniste, les parents avertis ont à leur disposition trois grands moyens: bonne alimentation, vaccinations et immunisations. » Qu'ils en profitent!

RHUMATISME • GOUTTE •  
GOUTTE • SCIATIQUE • RHUM  
RHEUMATISM • SCIATICA  
SCIATI • GOUT  
RHUMA  
SCIATI  
GOU  
TISM  
E • S  
RHUM  
TICA  
RI  
TE •  
E  
SC  
MATISM  
RHE  
TISM • SCIATICA  
GOUTTE • SCIATIQUE  
RHUMATISME • GOUTTE •

Rx

# UROPRAZINE

*Prendre 2 cuillerées à thé  
dans un demi-verre d'eau  
tiède, deux fois par jour,*

*R. S. M.D.*

Préparée par  
**LES LABORATOIRES SPARTOL, PARIS, France**

Distributeurs exclusifs au Canada:  
**HERDT & CHARTON, INC. - Montréal**

## REVUE DES LIVRES

G. Payling WRIGHT. — **An introduction to Pathology.** Un volume de 569 pages, avec 224 figures. — Longmans Green and Co., édit., London, New-York, Toronto, 1950.

Professeur de pathologie au Guy's Hospital, Université de Londres. G. Payling Wright divise l'objet de son livre en 27 chapitres dont voici les titres: 1 — Introduction. 2 — Étiologie. Les causes des anomalies et des maladies. 3 — L'hérédité des anomalies. 4 — Infection: les premières phases. 5 — Infection: son établissement. 6 — Infection: la dissémination des micro-organismes dans le corps. 7 — La réaction inflammatoire. 8 — Thérapeutique. Modification de la réaction inflammatoire. 9 — Les effets des agents nocifs sur les cellules: dégénération et nécrose. 10 — Réactions tissulaires aux Virus. 11 — Processus réparateurs dans les tissus conjonctifs. 12 — Inflammation chronique et amyloïdose. 13 — Régénération des cellules des parenchymes. 14 — Réactions générales à l'infection: Fièvre, Leucocytose et Immunité. 15 — Thrombose. 16 — Ischémie. Embolie et Infarction. 17 — Hémorragie et hémostase. 18 — Œdème. 19 — Hypertrophie et atrophie. Adaptations morphologiques aux besoins fonctionnels. 20 — Néoplasie. Introduction et Nomenclature. 21 — Les modes d'extension des cellules tumorales. 23 — L'étiologie des tumeurs: facteurs héréditaires. 24 — L'étiologie des tumeurs: facteurs exogènes. 25 — L'étiologie des tumeurs: facteurs endogènes et discussion générale. 26 — L'état précancéreux. 27 — La pathologie de quelques-unes des tumeurs les plus communes.

A elle seule cette énumération montre le nombre des questions abordées dans ce livre. Chacun de ces chapitres mériterait une analyse car tous sont traités avec un égal talent, en une langue aussi élégante que précise. Entre eux il est impossible de faire un choix car tous sont excellents. Oserai-je dire qu'en ayant

entrepris l'étude un dimanche matin, je n'ai pu m'en détacher de toute la journée, tant leur lecture fut pour moi attrayante et instructive?

L'auteur fait preuve d'une profonde érudition et de l'esprit critique le plus avisé. Il associe étiologie, morphologie, biochimie et physiologie avec un rare bonheur. Il expose les faits avec méthode et clarté, les discute, soulignant chemin faisant, les points douteux, incitant par là-même le lecteur à réfléchir et à chercher à son tour. Ajoutons que les figures et les tableaux incorporés au texte sont aussi nombreux qu'utilement démonstratifs.

Dans sa préface, l'auteur adresse son livre aux étudiants. A mon avis tous les médecins auront plaisir et profit à le lire.

Bref cet ouvrage, modèle du genre, élégamment présenté, fait honneur au professeur G. Payling Wright comme à ses éditeurs.

P. MASSON.

Franz ALEXANDER. — **Psychosomatic Medicine — Its principles and applications.** — W. W. Norton & Co. Inc., N.-Y., 1950.

Dans un mince volume Franz Alexander expose les principes et les applications de la médecine psychosomatique. L'auteur, on le sait, est une autorité en la matière.

Il attire d'abord l'attention sur le rôle de la psychiatrie moderne dans le développement de la médecine. Il se révèle particulièrement pénétrant dans ce chapitre où il montre comment la psychiatrie, « la spécialité la plus négligée et la moins développée de la médecine, a introduit une nouvelle approche synthétique de la médecine ». Le point de vue psychiatrique s'est imposé et la médecine générale commence maintenant à adopter cette orientation que l'on appelle le point de vue psychosomatique. Et cela semble bien marquer le début d'une ère nouvelle en médecine.



LA NATURE À SON MIEUX...

# Vibelan

**Le COMPLEXE VITAMINIQUE B**  
*d'origine entièrement naturelle*

Provenant de foie frais, de son de riz et  
de levure de bière

THE BRITISH DRUG HOUSES  
(CANADA) LIMITED

TORONTO - CANADA

Tout le livre est imprégné des principes de la psychiatrie dynamique et Alexander y rend hommage à Freud à qui nous devons « une des plus importantes découvertes, soit: qu'une émotion, quand elle ne peut pas s'exprimer et se canaliser dans une cavité volontaire, peut devenir la source de désordres chroniques à la fois psychiques et physiques. »

Les relations entre certains genres de personnalité et des maladies particulières y sont étudiées de même que la question de la spécificité des facteurs émotionnels dans les différents systèmes: facteurs émotionnels et troubles gastro-intestinaux, troubles vasculaires, troubles respiratoires, etc. Particulièrement intéressants sont les chapitres sur les facteurs émotionnels dans les troubles du métabolisme et des glandes endocrines. Le praticien aura grand intérêt à voir son attention dirigée sur les facteurs émotionnels d'une maladie comme le diabète dans le traitement de laquelle trop souvent l'action thérapeutique de l'insuline tend à faire négliger le côté psychique de ce syndrome. Alexander fait des observations sur la personnalité spéciale qu'on retrouve chez beaucoup de diabétiques et qui est attribuable au fait qu'ils ont plus de difficulté que la moyenne à passer du stage de dépendance

affective infantile à l'état d'indépendance affective proprement adulte. Le « Chicago Institute for Psychoanalysis fait présentement l'étude d'un groupe nombreux de patients souffrant de diabète, étude d'où il semble ressortir que « chez le patient souffrant de diabète, il y a un conflit fondamental en relation avec l'acquisition de la nourriture, conflit qui se reflète dans une tendance à l'incorporation exagérée, caractéristique de l'agressivité dite orale. »

Ici comme dans les autres chapitres le côté thérapeutique et technique n'est qu'esquissé car il n'entre pas vraiment dans le cadre de l'étude d'Alexander. Tel quel ce volume, malgré que la lecture puisse être à quelques endroits difficile pour ceux qui ne sont pas familiarisés avec la terminologie psychanalytique, est de nature à pouvoir rendre de grands services non seulement au psychiatre mais à tous les médecins.

A ceux qui voudraient des conseils d'ordre pratique sur ces problèmes psychosomatiques nous suggérons le livre, d'ailleurs très connu, de Weiss and English: « Psychosomatic Medicine ».

Paul LARIVIERE.



"LE FRÉNATEUR DU VAGUE"

# VAGO-FRENAL

Chaque comprimé contient:

Boro-potassium tartrate .... 0.20  
 Phénobarbital ..... 0.05  
 Extrait de hyocyamus ..... 0.005

#### INDICATIONS

Maladies nerveuses, épilepsie, névrose, danse de St-Guy, convulsions. Modérateur de l'éréthisme nerveux. Traitement préventif du mal de mer, du mal d'auto, du mal d'avion.

#### POSOLOGIE

1 à 3 comprimés par jour.

#### PRÉSENTATION

Tube de 20 comprimés.  
 Flacon de 100 et 500 comprimés.

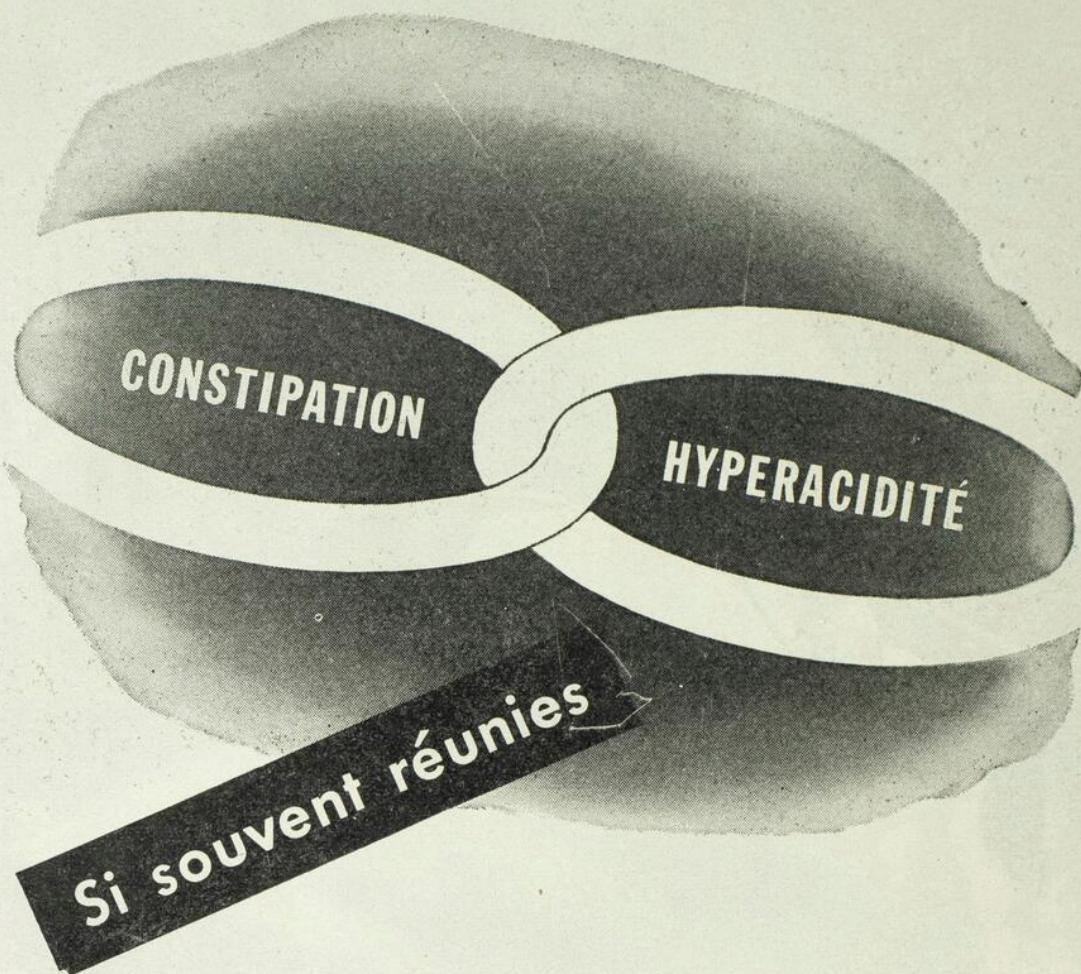
*Echantillon médical et documentation complète envoyés aux médecins sur demande.*

Préparé par les Laboratoires Mexyl, Genève, SUISSE.

Représentants exclusifs pour  
 le Canada:

**HERDT & CHARTON, INC.**

2027, Ave. du Collège McGill  
 Montréal



Depuis plus de 75 ans, le Lait de Magnésie Phillips' est l'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 THE CHAS. H. PHILLIPS CO. DIVISION, 1019 ELLIOT ST. W., WINDSOR, ONT.  
de Sterling Drug Inc.

enraye l'atroce tourment

de la démangeaison

dans



- la dermatose prurigineuse, l'eczéma,
- l'urticaire et l'oedème angioneurotique,
- la dermatite atopique, l'herbe à la puce,
- le prurit ano-vulvaire et scrotal, l'irritation
- cutanée, l'éruption causée par les couches,
- les piqûres d'insectes, le prurigo estival.

TOPAMINIC arrête rapidement le tourment de la démangeaison qui complique plusieurs affections cutanées—cette préparation apporte un confort immédiat au malade et lui enlève le désir intense de gratter ses lésions, ce qui évite le traumatisme et diminue le danger d'une infection secondaire.

TOPAMINIC est une nouvelle amélioration dans le domaine des agents antiprurétiques; c'est une crème adoucissante, protectrice, soluble dans l'eau, qui possède des propriétés analgésiques-antihistaminiques. En raison de cette activité puissante, TOPAMINIC est efficace pour enrayer certains types de prurit—on peut l'employer avantageusement dans plusieurs affections communes de la peau d'origines diverses. TOPAMINIC est présentée en tubes de 1 once par Sharp & Dohme (Canada) Ltd., Toronto 13, Ontario.

Remarquez la formule:  
100 grammes contiennent:

Chlorhydrate de méthapyrilène (antihistaminique)	2.0 gm.
Calamine préparée (protectrice, astringente)	8.0 gm.
Benzocaïne, (analgésique, anes- thésique)	3.0 gm.
Métacrésol hexylé (antiseptique)	0.05 gm.
dans un excipient crémeux, adoucissant, soluble dans l'eau.	

# TOPAMINIC



Crème analgésique-antihistaminique

COMPRIMÉS  
**TRI-SULFA**  
SODIUM BICARBONATE

ASSOCIATION RATIONNELLE DES SULFAS.

CRISTALLISATION ET CALCUL RÉNAL ÉVITÉS PAR L'ALCALINISATION DE LA FORMULE:

Aussi TRI-SULFA  
en suspension  
contient  
0.30 gram.  
par cuillerée à thé.

**SULFATHIAZOLE**  
**SULFAMÉRAZINE**  
**SULFADIAZINE**

0.50 gram. du mélange par comprimé.

Aussi TRI-SULFA  
sans bicarbonate, à 0.50 gram.  
par comprimé et  
0.30 gram. par comprimé  
pour enfant.

La Cie CANADA DRUG CO., Montréal

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



Sédation et  
euphorie pour  
les patients  
nerveux et  
irritables

**VALERIANETS-DISPERT®**

Chaque comprimé contient 0.05 Gm. d'extrait de valériane  
finement divisé afin d'obtenir un maximum d'efficacité.  
Sans odeur et sans goût. N'est pas sujet à accoutumance.

PROPRIÉTÉS ET INDICATIONS: Un léger calmant du système nerveux central. Indiqué  
dans les cas de troubles émotifs, états d'anxiété, insomnie nerveuse, ainsi que dans le  
syndrome nerveux de la ménopause et dans certains cas d'artériosclérose.

1 ou 2 comprimés au besoin ou 3 comprimés au coucher. En flacons de 50, 100 et 500.

STANDARD PHARMACEUTICAL CO., INC.

1123 Broadway, New York

Distributeur au Canada: LYSER CHEMICALS, Ltd.

222 Hospital St., Montreal 1, Canada

# DESANXYL

*dragées*

MÉDICATION RÉGULATRICE DU TONUS VAGO-SYMPATHIQUE  
d'une efficacité remarquable dans le traitement des  
ÉTATS SPASMODIQUES ET ANXIEUX

2 à 6 dragées par jour avant les repas.

# ARTICHOBYL

*pilules*

EXTRAIT ALCOOLIQUE DE FEUILLES D'ARTICHAUT

L'Artichobyl se caractérise par l'extrême douceur de son action. Il n'a pas de contre-indication, et les hépatiques, pourtant si sensibles aux médicaments, peuvent en ingérer des doses élevées sans inconvénient.

4 à 12 par jour, réparties sur la journée.

J. EDDÉ Limitée — MONTRÉAL — Agent général.

The illustration shows two medicine boxes. The top box is for NEURINASE, labeled 'COMPRIMÉS', with the slogan 'amorce le sommeil naturel' and 'INSOMNIES - TROUBLES NERVEUX'. The bottom box is for ALEPSAL, with 'ÉPILEPSIE' and 'CONVULSIONS INFANTILES' listed, and 'simple, sûr, sans danger' as a slogan. Dosing information includes '10 ctg.', '5 ctg.', and '1 1/2 ctg.'. A small 'TP' trademark symbol is visible in the upper right corner of the illustration area.

**NEURINASE** COMPRIMÉS  
*amorce le sommeil naturel*  
INSOMNIES - TROUBLES NERVEUX

**ALEPSAL**  
ÉPILEPSIE CONVULSIONS INFANTILES  
10 ctg. 5 ctg. 1 1/2 ctg.  
*simple, sûr, sans danger*

LAB. GENÉVRIER  
45, Rue Michélie  
NEUILLY-PARIS

**MICROBIOLOGIE — HYGIÈNE — MÉDECINE PRÉVENTIVE**

- RECHERCHES
  - ENSEIGNEMENT SPÉCIALISÉ
  - ŒUVRES DE SANTÉ PUBLIQUE
  - PRODUITS BIOLOGIQUES — VACCINS — SÉRUMS

**LE VACCIN BCG****PRÉVENTION DE LA TUBERCULOSE**

PROTECTION DE 80% EN MILIEU TUBERCULEUX\*

- Préparé suivant la technique de l'Institut Pasteur.
- Epreuves de sécurité sur chaque lot de vaccin.
- 3 voies: BUCCALE — INTRADERMIQUE — TRANSCUTANÉE (Scarifications — Piqûres multiples).
- FOURNI GRATUITEMENT SUR DEMANDE dans la Province de Québec.

Le seul Service du BCG au Canada, depuis 1926.

\*J. A. BAUDOIN: Am. Rev. Tuberc., 43: 581, 1941.

A. G. FERGUSON: Am. Rev. Tuberc., 54: 325, 1946.



ALBERT CALMETTE  
1863-1933

**INSTITUT DE MICROBIOLOGIE ET D'HYGIÈNE  
DE L'UNIVERSITÉ DE MONTRÉAL**

2900, boulevard du Mont-Royal,

Montréal, P. Q., Zone 26

(sans but lucratif)

# TRI GLOBINE

COMPRIMÉS

STIMULE LES FONCTIONS PSYCHIQUES

RECONSTITUE LE TISSU SANGUIN

CONTIENT FER, CUIVRE, MANGANÈSE, MAGNÉSIUM, CALCIUM



GLOBINATES  
HÉMOPEPTONE  
INŌPHOSPHAN  
HÉMATOPŌRPHYRINE

CARENCES EN FER  
ANÉMIES HYPOCHROMES  
DÉMINÉRALISATIONS  
DÉPRESSIONS PSYCHIQUES  
ASTHÉNIES - NEURASTHÉNIES

CANADA LABORATOIRES JEAN OLIVE · 200. RUE VALLÉE · MONTRÉAL

## SUPPOSITOIRES

# REC.CA

CALCITHÉRAPIE PAR VOIE RECTALE

Utilisation maximum du calcium sous sa forme la plus assimilable, "le lévulinate", rehaussée par l'action fixatrice des autres composants de la formule REC.CA.

Vitamine D .....	20.000 U.I.
Vitamine A .....	6.000 U.I.
Acide ascorbique (vitamine C) .....	30mgm.
Lévulinate de Calcium .....	0.60 gm.
Inosito-hexaphosphate Ca et Mg .....	0.15 gm.

LABORATOIRES JEAN OLIVE

14, rue des Minimes, PARIS 3e

200, rue Vallée, MONTRÉAL, P. Q.

# SANATORIUM PRÉVOST



SANATORIUM PRÉVOST, Cartierville Montreal.

## FAÇADE SUD

L'établissement demeure toujours consacré au traitement INDIVIDUEL des affections neuro-psychiatriques en cure libre.

● Personnel hospitalier expérimenté. Cures de repos. Physiothérapie complète. Pyrétothérapie. Electrochocs. Insulinothérapie. Psychothérapie. Bientôt: radiothérapie; régimes confiés à une diététicienne.

### BUREAU MÉDICAL:

Neuro-psychiatres: Drs Roma Amyot, Ernest Brunet, Jean-Léon Desrochers, Paul Larivière, Gaston Loignon, Alcide Pilon, Jean Saucier et Karl Stern;

Consultants: Drs Fernand Charest, Paul David, Edouard Desjardins, Roland Dussault, Léon Gérin-Lajoie, Charles-E. Grignon, Charles-E. Hébert, J.-B. Jobin, Albert Jutras, Richard Lessard, Georges Manseau, Léopold Morissette, Jules Prévost, J.-A. Vidal.

4455 OUEST BOULEVARD GOUIN,

TÉLÉPHONE: BYwater 2405\*



# "marisone"

TRAITEMENT SÛR dans la Polyarthrite rhumatoïdale chronique

... composé hydrosoluble et actif *per os*, à base de stéroïdes conjugués (équins), de provenance naturelle, et essentiellement dénués d'oestrogènes conjugués.

Le "Marisone" par voie buccale apaise habituellement les symptômes de la polyarthrite rhumatoïdale chronique, en une période de six à huit semaines. Chez 70 pour 100 d'un groupe de 40 malades, on a observé une atténuation notable des douleurs et du gonflement articulaires, en même temps qu'un remarquable déraidissement des jointures. Les autres 30 pour 100 ont éprouvé une certaine amélioration, peu perceptible cependant chez 10 pour 100.

Aux doses recommandées (6 à 9 capsules par jour), le "Marisone" pris par voie digestive n'a provoqué aucune réaction toxique importante.

### "Marisone" N° 330

Chaque capsule est dosée à 200 mg. de complexe stéroïde équin. Flacons de 50 et 100 capsules.



AYERST, MCKENNA & HARRISON LIMITÉE

Biologistes et Pharmaciens

MONTRÉAL, CANADA



*La Librairie Beauchemin Limitée*

imprimeur de « L'Union Médicale du Canada »,

*offre*

ses services à tous les

MÉDECINS,  
ANNONCEURS

et

LECTEURS

de cette revue pour tous  
travaux d'impression et de  
reliure.

- Son outillage le plus perfectionné,
- Son personnel des plus avisés,
- Sont garantie de qualité,
- A des prix modérés.

CONFIEZ-NOUS VOS TRAVAUX ET NOUS FERONS EN  
SORTE DE VOUS DONNER ENTIÈRE SATISFACTION.

**LIBRAIRIE BEAUCHEMIN LIMITÉE**

LIBRAIRES — ÉDITEURS

Imprimeurs - Relieurs - Papetiers en gros

426-430, rue ST-GABRIEL,

MONTREAL

Tél.: LANCASTER 4236

*Docteur...*

**Voici deux fameuses épreuves "Eclair"  
qui simplifient l'analyse d'urine...**

# GALATEST

L'épreuve de glycosurie la plus simple  
et la plus rapide que l'on connaisse.

## RÉACTIF À L'ACÉTONE (DENCO)

Pour la recherche rapide de l'acétone dans  
l'urine ou dans le sérum sanguin.

UN PEU DE POUDRE...

UN PEU D'URINE

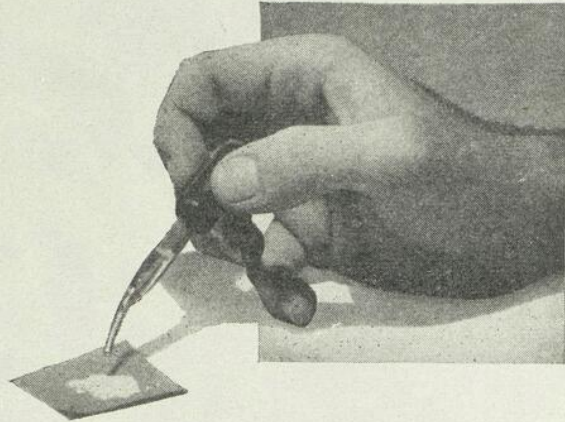
CHANGEMENT DE COULEUR INSTANTANÉ



Nécessaire combiné : contient  
les deux épreuves, un compte-  
gouttes et une échelle de cou-  
leurs. S'obtient à toutes les phar-  
macies et chez les marchands  
d'instruments chirurgicaux.

### BIBLIOGRAPHIE

- Joslin, E. P., et al: Treatment of  
Diabetes Mellitus — 8 Ed., Phila.,  
Lea & Febiger, 1946 — p. 241, 247.  
Duncan, G. C., Carey, L. S. & Hud-  
son, M. T.: Medical Clinics of  
North America — Phila., No. W.  
B. Saunders Co., Phila., 1949, p.  
1538.  
Lowsley, O. S. & Kirwin, T. J.:  
Clinical Urology — Vol. 1, 2 Ed.,  
Balt., Williams & Wilkins, 1944  
— p. 31.  
Duncan, G. C.: Diseases of Metabol-  
ism — 2 Ed., Phila., W. B.  
Saunders Co., 1947 — p. 735, 736,  
737.  
Guidotti, F. P. & Winer, J. H.: The  
Military Surgeon — Vol. 94, Feb.,  
1944, no. 2.  
Bacon, Melvin: The Journal of the  
Maine Medical Assn. — Vol. 38,  
July 1947, No. 7 — p. 167.  
Stanley, Phyllis. The American  
Journal of Medical Technology —  
Vol. 6, No. 6, Nov., 1940 and  
Vol. 9, No. 1, Janv. 1943.



Galatest et Réactif à l'acétone (Denco)... deux épreuves  
"éclair", n'exigeant aucun appareil de laboratoire, aucun réactif  
liquide, aucune source de chaleur extérieure.

On laisse tomber une ou deux gouttes de l'urine suspecte sur  
un peu de poudre et le changement de couleur se produit im-  
médiatement s'il y a présence d'acétone ou de sucre réducteur.  
Il ne se produit pas de réaction positive erronée. Vu la simpli-  
cité de la méthode, on élimine les erreurs résultant de procédés  
inexactes.

Que ce soit au bureau, au laboratoire, au lit du malade, ou  
pour faire subir le test à des groupes, les deux épreuves s'a-  
daptent idéalement bien à tous les besoins. On a fait des millions  
d'épreuves individuelles de glycosurie dans les centres d'ad-  
mission et de ségrégation de l'armée américaine ainsi qu'au cours  
des campagnes de dépistage du diabète.

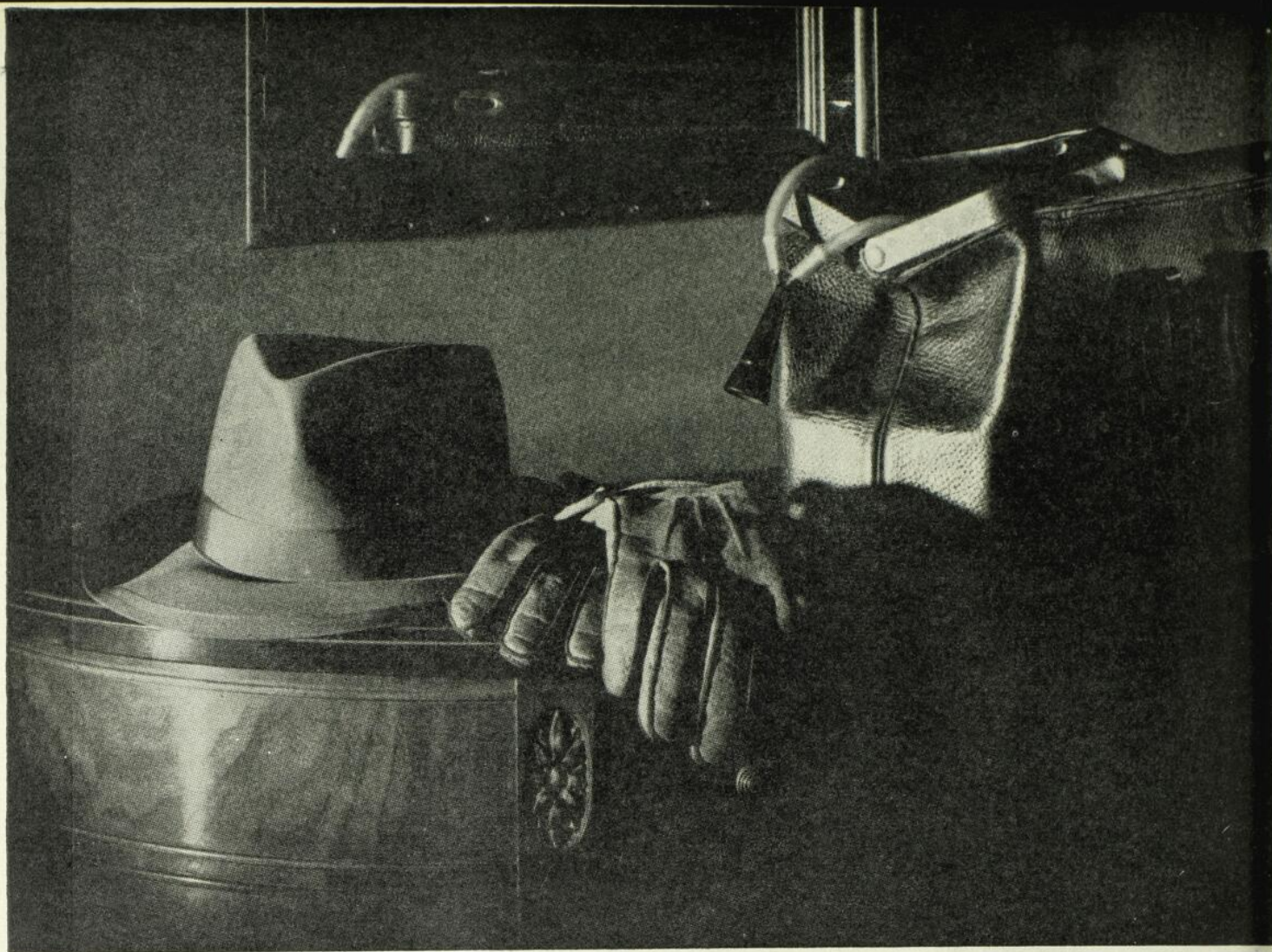
Promptitude, exactitude et économie sont des qualités que l'on  
reconnait bien au Galatest et au Réactif à l'acétone (Denco).  
Les diabétiques apprennent facilement la méthode qui est simple.  
On peut aussi employer le Réactif à l'acétone (Denco) pour la  
recherche de l'acétone dans le sérum sanguin.

Pour obtenir de la documentation détaillée,  
écrivez au département 400

**THE DENVER CHEMICAL MANUFACTURING CO.**

286 OUEST, RUE SAINT-PAUL,

MONTRÉAL, P. Q.



### **“Enfant par enfant**

**nous construisons notre nation”** Si la nation canadienne est saine et

heureuse, le mérite en revient, en grande partie, à ses médecins qui, respectant le serment d'Hippocrate, maintiennent bien haut les principes de leur profession. Car c'est une grande responsabilité que de mettre des enfants au monde et de veiller à leur santé pendant leurs premières années, si importantes pour leur constitution! Et nos médecins, hautement estimés dans le monde entier, assument volontiers et avec compétence cette responsabilité.

Chez Heinz, où nous contribuons modestement depuis nombre d'années à la science de l'alimentation des bébés, nous avons toujours essayé de respecter vos exigences les plus rigoureuses, non seulement dans la qualité de nos aliments pour bébés, mais aussi dans tous les conseils sur l'alimentation des bébés que nous adressons aux mamans.

**Heinz**

Nous avons toujours accueilli avec intérêt les commentaires et critiques concernant le vaste programme publicitaire que nous consacrons à l'alimentation des bébés. Nous espérons que vous nous permettrez de coopérer avec vous plus étroitement que jamais à édifier, “enfant par enfant”, la nation de demain.

**Fabricants de céréales pour bébés, de purées et d'aliments pour enfants**



# Pour obtenir une sûreté à toute épreuve... VOICI LA LAMPE CHIRURGICALE No 1

## Prime

par la qualité de son éclairage pourtant sans éclat. Le chirurgien jouit d'une meilleure perception plus rapidement parce que les contrastes fatigants pour la vue sont réduits au minimum.

## Prime

par son emploi sûr en chirurgie. Les détails de sa construction à l'épreuve de l'explosion (selon le code de sûreté des compagnies d'assurance) protègent le patient et l'équipe chirurgicale.

## Prime

à cause de sa flexibilité, sa manipulation simplifiée et sa construction équilibrée. Son orientation peut être modifiée facilement et rapidement par la garde-malade.

### Modèles de lampes à L'ÉPREUVE DE L'EXPLOSION 17" de diamètre.

- No 51... avec bras contrebalancé conventionnel.
- No 52... contrôle télescopique de la hauteur.
- No 53... fixée au mur.
- No 54... suspendue au plafond.

*Demandez à notre agent ou écrivez  
dès aujourd'hui pour plus amples  
renseignements.*



**WILMOT CASTLE COMPANY**  
1280 University Ave., Rochester 7, N. Y.

THE STEVENS COMPANIES  
TORONTO WINNIPEG  
CALGARY VANCOUVER

**Castle**

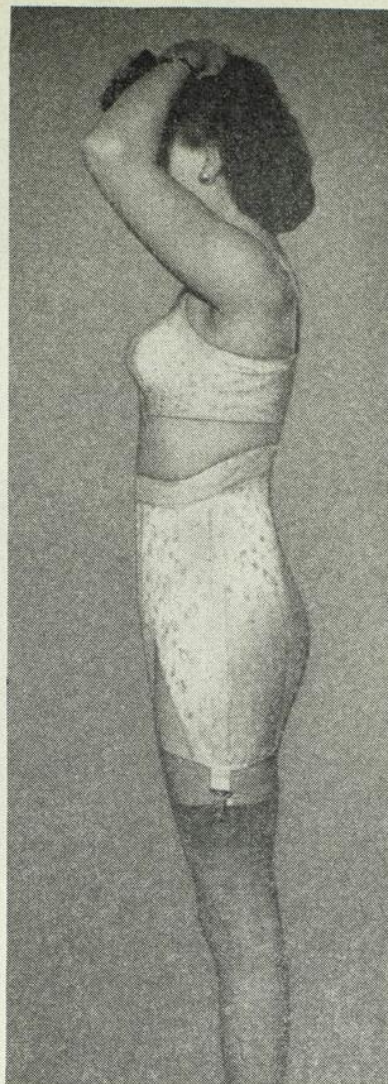
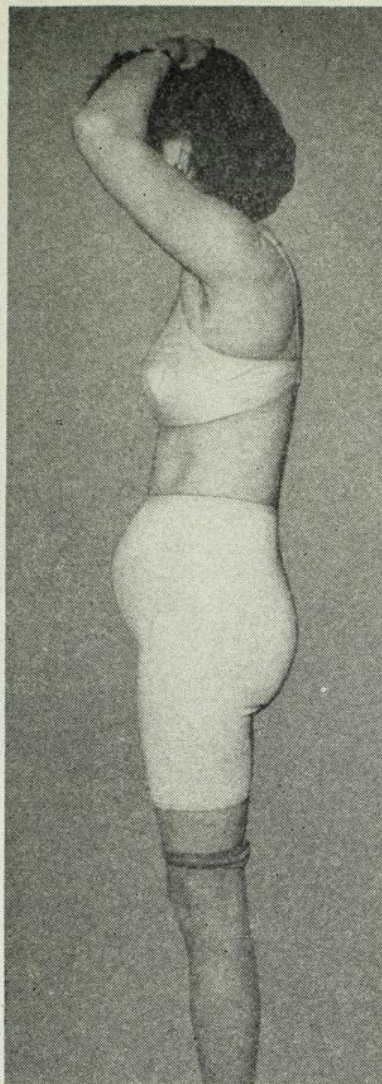
CASGRAIN & CHARBONNEAU, LTD.,  
MONTREAL

STÉRILISATEURS ET LAMPES



# Les bonnes intentions ne développent pas les muscles

Cultiver les muscles est essentiel au traitement de toutes les formes de splanchnoptose.<sup>1,2,3</sup> Le support qui convient aide dans un tel traitement pour former le "sens postural" — spécialement chez ceux qui sont "paresseux et inattentifs" — et pour procurer compensation.<sup>3</sup>



Pour vos malades dont les bonnes intentions ne réussissent pas à accomplir les résultats voulus, Spencer procure compensation — ET DAVANTAGE! Dans un Spencer, l'amélioration posturale est *immédiate*: il rappelle constamment au malade son but de reformer les muscles et les attitudes du corps. Et, cette amélioration du maintien et de la mécanique du corps s'effectue synchroniquement avec le retour des organes abdominaux à leur position normale.

Les Supports Spencer sont thérapeutiquement plus efficaces parce que: chaque Spencer est *individuellement dessiné, taillé et fait* dans nos ateliers de Rock Island après qu'une corsetière a pris une description du corps et du maintien du malade ainsi que des mesures détaillées. Chaque Spencer est donc dessiné pour répondre aux indications médicales propres à chaque malade. Cependant, les Spencers ne sont pas plus dispendieux ou à peine.

Adressez le coupon ci-dessous — ou téléphonez à une marchande de Supports Spencer (voir "Corsetière Spencer", "Salon de Supports Spencer" ou les Pages Jaunes) pour renseignements.

Dans les photographies ci-dessus, remarquer la station debout habituelle de la malade sans son support — le corps maigre, la tête penchée, les épaules voûtées, la poitrine aplatie, l'abdomen ptosé. A droite, voir la même malade dans son Support et son Soutien-gorge Spencer prescrits pour elle comme adjuvant au traitement de la splanchnoptose. Les organes abdominaux sont soutenus en position normale pour améliorer leur fonctionnement, la poitrine est relevée, la courbe de l'épine dorsale est plus près du normal.

Ce Spencer — comme tous les Spencers — est garanti NE JAMAIS perdre sa forme. Un support qui perd sa forme, perd son efficacité. A notre connaissance, Spencer est le seul support à porter une telle garantie.

Les Supports Spencer pour hommes sont masculins d'apparence.

1. Spiesman, Manuel G., Visceroptosis, Rev. of Gastro., 7: 218-234 (mai-juin) 1940. 2. Goldthwait, J. E., et al, Body Mechanics in Health and Disease, J. B. Lippincott Co., Philadelphia, 1937. 3. Truslow, Walter, Body Poise, Williams and Wilkins Co., Baltimore, 1943.

SPENCER SUPPORTS (CANADA) LTD.,  
Rock Island, P. Q.

Angleterre: Spencer Ltd., Banbury, Oxon.

Etats-Unis: Spencer, Inc., New-Haven, Conn.

Veillez m'adresser la brochure "Les Supports Spencer dans la Pratique Médicale Moderne".

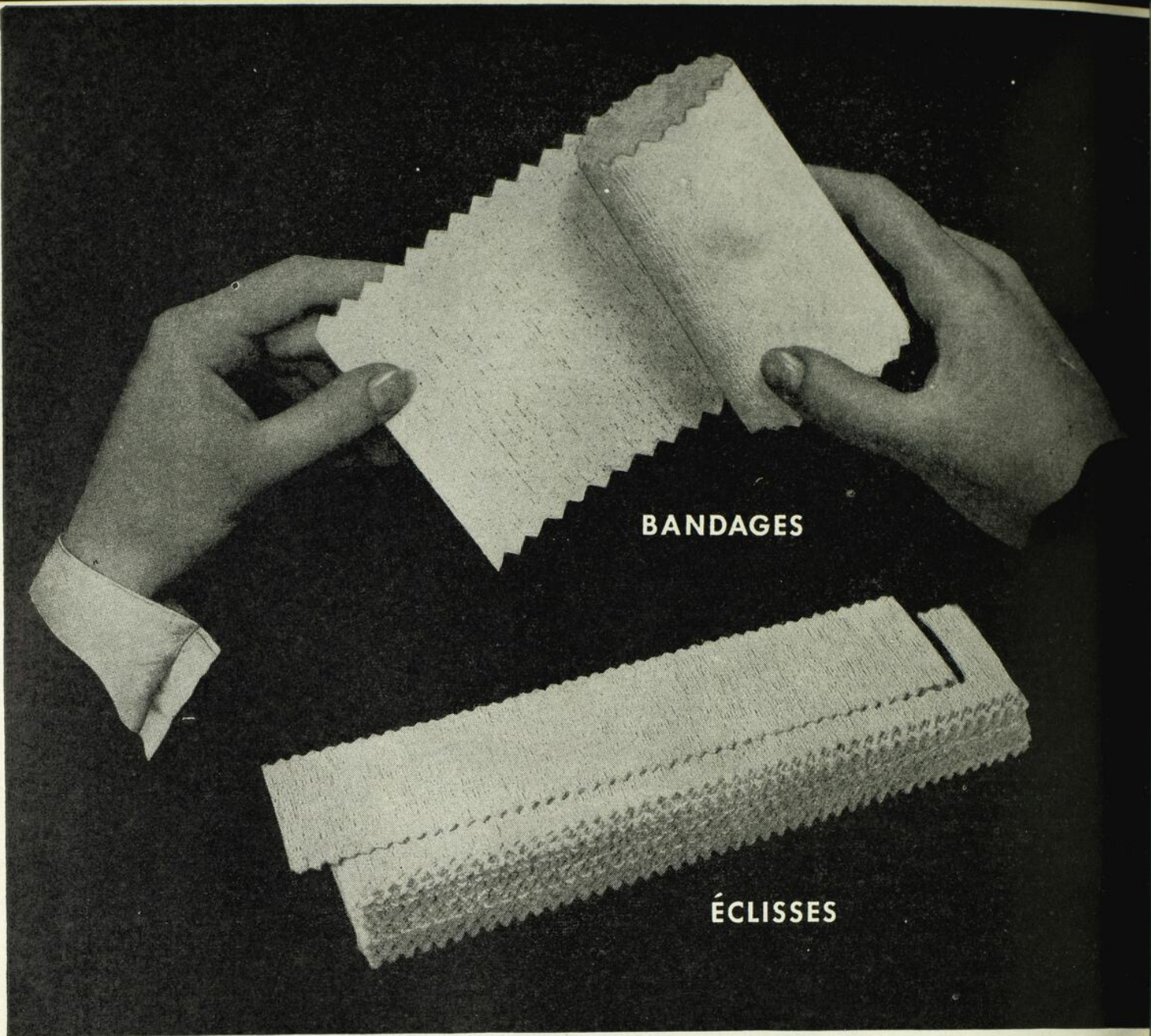
Nom .....

M.D.

Adresse .....

5-51

**SUPPORTS SPENCER** dessinés  
individuellement



BANDAGES

ÉCLISSES

*"Specialist"* \*  
BANDAGES ET ÉCLISSES  
EN PLÂTRE, À SURFACE DURCIE

pour assurer l'immobilisation

Johnson & Johnson  
LIMITED MONTREAL



**Angoisses  
Etats dépressifs,  
mélancoliques,  
psychasthéniques**

*En substitution, complément ou consolidation  
du traitement par*

INJECTIONS  
INTRAVEINEUSES

**L'ÉLECTRO-CHOC**

LABORATOIRES DU D<sup>r</sup> **F. DEBAT** PARIS 8<sup>e</sup> ←

AGENT GÉNÉRAL : **J. EDDÉ Ltée** MONTRÉAL

# HÉMOSTYL

Sérum hémopoïétique frais de cheval

## FLACONS - AMPOULES

Anémies  
Convalescences  
Hémorragies

1 à 2 ampoules le matin à jeun dans 1/4  
de verre d'eau, par voie buccale.

## SIROP

Anémies des enfants  
Chloro-anémies

1 cuillerée à potage (enfants une cuillerée  
à café) avant les trois principaux repas.

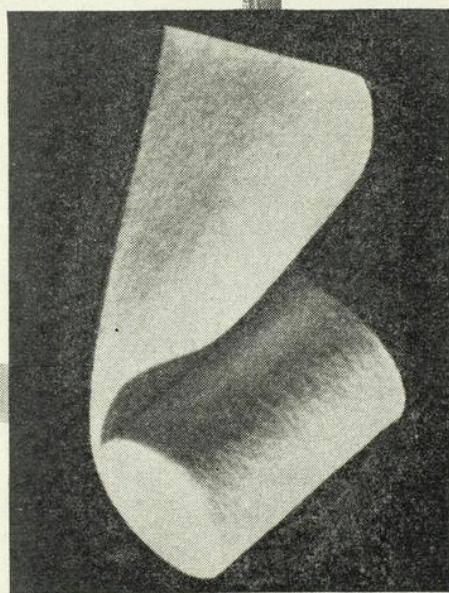
—●—  
**Laboratoires du D<sup>r</sup> ROUSSEL**, 97, rue de Vaugirard, PARIS

Agents pour le Canada: **J. EDDÉ Ltée**, 1154, Beaver Hall Sq., Montréal.



## Pionniers *du* progrès

Pendant près de cinquante ans, les Recherches et le Développement en regard du produit ont été la pierre angulaire de la vaste expérience où Bauer & Black ont préparé l'avenir. Bauer & Black appuient sur la valeur primordiale des recherches et du développement pour atteindre la technique experte exigée pour présenter des produits spécialisés destinés à des besoins spéciaux.



Pour bandages orthopédiques  
et autres, employez le  
**NOUVEAU BANDAGE WEBRIL**

### UN EFFORT POUR ATTEINDRE UN NOUVEAU DEGRÉ D'EXCELLENCE

Le BANDAGE WEBRIL CURITY est le résultat merveilleux de nombreuses années de recherches laborieuses pour obtenir le meilleur en fait de garniture pour emplâtre. Cette récente découverte de Bauer & Black a été analysée et approuvée au cours de l'usage par des centaines de médecins. C'est un bandage doux, non rétrécissable, se déchirant nettement. Il ne se plisse pas, ne forme pas de bourrelets ou de peloton. Il est, de plus, si FACILE A APPLIQUER !

UN PRODUIT EXCLUSIF DE BAUER & BLACK

Division de The Kendall Company (Canada) Limited

**Curity**  
ENRG. AU CANADA

BANDAGES WEBRIL

RECHERCHE EN VUE D'AMÉLIORER LA TECHNIQUE . . . ET DE RÉDUIRE LE COÛT

## Anémie l'affection la plus courante



"Selon toute probabilité, c'est l'anémie que le médecin découvre le plus couramment chez ses patients de tous les âges..."<sup>1</sup>

Cependant, de tous les genres d'anémie, celle que l'on repère le plus fréquemment est l'anémie hypochrome ou secondaire. D'aucuns estiment qu'elle constitue jusqu'à 95% de tous les cas.<sup>2</sup> Dans presque toutes les maladies aiguës ou chroniques, les affections débilitantes, les états de dépression ou d'affaiblissement, il faut toujours se rappeler que l'anémie secondaire ou hypochrome peut se présenter comme une complication secondaire.

Lorsqu'il faut un hématopoïétique efficace, sûr et bien toléré, pour la prophylaxie ou le traitement de l'anémie hypochrome ou secondaire, les HEMOSULES\* 'Warner' sont tout indiquées.

La dose quotidienne recommandée comprend 6 HEMOSULES\*, et fournit...

Sulfate ferreux (15 grs)	972.0 mg
Foie (fraction 2) (15 grs)	972.0 mg
Acide folique**	5.1 mg
Chlorhydrate de Thiamine (Vitamine B <sub>1</sub> )	6.0 mg
Riboflavine (Vitamine B <sub>2</sub> )	6.0 mg
Niacinamide†	24.0 mg
Chlorhydrate de pyridoxine (Vitamine B <sub>6</sub> )	3.0 mg
d-Panthéol (équivalent de 3.0 mg d'acide pantothénique)**	5.1 mg
Acide ascorbique (Vitamine C)	90.0 mg

\*\*Les besoins de l'alimentation en acides pantothénique et folique n'ont pas encore été déterminés.

†On n'a pas encore défini la quantité minimum quotidienne de niacinamide et de chlorhydrate de pyridoxine dont l'organisme a besoin.

\*Marque de commerce.

### Indications

Les HEMOSULES\* 'Warner' sont indiquées dans les anémies survenant à la suite d'infections aiguës ou chroniques, de maladies malignes, de pertes de sang aiguës ou chroniques, d'infections parasitaires, de la malaria, de la grossesse, d'hypothyroïdisme, d'ingestion insuffisante de fer et d'affections gastro-intestinales. On les recommande également dans la chlorose ou anémie hypochrome idiopathique.

### Présentation

Les capsules hématiniques HEMOSULES\* 'Warner' s'obtiennent en flacons de 96.

### Bibliographie

1. Doan, C. A. and Wright, C. S., The Anemic States: Their Causes and Treatment, *Med. Clin. N. Amer.*, (March) 1949, p. 541.
2. Kracke, R. R., *Diseases of the Blood and Atlas of Hematology*, J. P. Lippincott Co., Phila., 2nd ed., 1941, p. 202.

William R. Warner  
& Co., Limited

727 King St. West, Toronto, Ont.

Quels que soient vos  
besoins de réfrigération

*Vous pouvez vous fier à*

# FRIGIDAIRE

*pour vous donner*

Le produit qui convient  
Parfaitement agencé  
Bien construit  
Habilement installé  
Appuyé par General Motors

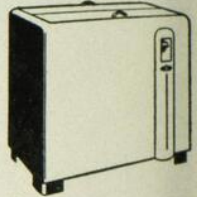


Consultez votre marchand local Frigidaire ou écrivez à  
Frigidaire Products of Canada, Limited, Montréal, P.Q., Dépt. UM

QUELQUES EXEMPLES DES  
400 (ET PLUS)  
PRODUITS COMMERCIAUX  
DE RÉFRIGÉRATION ET  
DE CLIMATISATION FRIGIDAIRE



Réfrigérateurs  
pour produits  
biologiques,  
ou cuisines de diète  
des hôpitaux



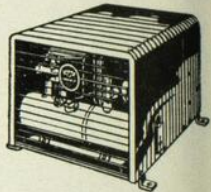
Refroidisseurs  
pour breuvages



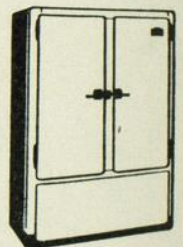
Refroidisseurs  
pour eau



Cabinets pour crème glacée  
et aliments congelés



Compresseurs et serpentins  
pour tous les usages

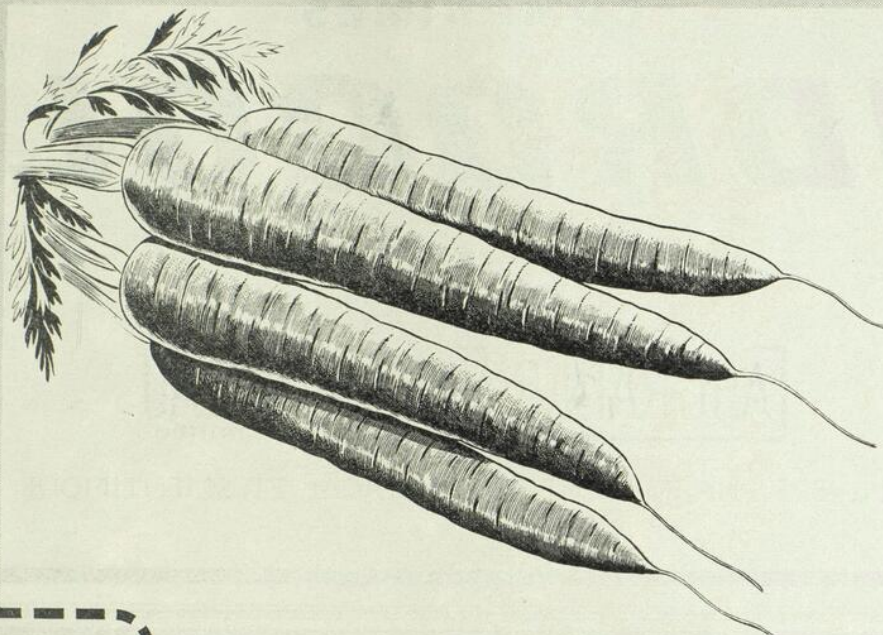


Chambres frigorifiques et  
réfrigérateurs  
accessibles des deux côtés



Appareils de  
climatisation

# Docteur— avez-vous ces données sur la valeur nutritive des carottes en boîtes?



## Carottes

Valeur nutritive d'une portion moyenne\* de carottes en boîtes

Éléments Nutritifs	Quantité †	Pourcentage de la Ration Quotidienne Recommandée ‡	
		(a)	(b)
Energie Alimentaire ..	29 calories	1	1
Protéines .....	0.8 gm.	2	1
Calcium .....	23.0 mg.	4	3
Phosphore .....	20.0 mg.	4	3
Fer .....	0.42 mg.	4	7
Vitamine A .....	13,041 U.I.	300	261
Thiamine .....	0.014 mg.	2	2
Riboflavine .....	0.014 mg.	1	1
Niacine .....	0.28 mg.	4	3
Vitamine C .....	1.4 mg.	5	5

\*½ tasse (70 grammes)

†Tableau des Valeurs Nutritives Recommandées pour emploi au Canada. Division de la Nutrition, Ministère de la Santé Nationale et du Bien-Etre Social.

‡Pourcentage basé sur la ration nécessaire pour le maintien de la santé, Prototype Diététique Canadien (a) d'une femme de 120 livres modérément active, (b) d'un homme de 160 livres modérément actif.



CANCO

## AMERICAN CAN COMPANY

*Hydrocholérétique**Cholagogue & Diurétique*

COMPRIMÉS

**IDROCOL**ASGRAIN & HARBONNEAU  
Limitée

UNIVERS PHARMACEUTIQUE, MÉDICAL ET SCIENTIFIQUE

**BETAGEN**  
**VITAMINE B COMPOSÉE**  
ÉLIXIR GLYCÉROPHOSPHATES

## PRINCIPAUX COMPOSANTS

Vitamine B<sub>1</sub>  
(chlorure de Thiamine)  
Riboflavine  
avec les autres facteurs de la  
Vitamine B complexe  
B<sub>2</sub>, B<sub>1</sub>, B<sub>5</sub>, B<sub>6</sub>  
Lécithine d'œufs  
Avénine

Glycérophosphates  
de Sodium  
de Calcium  
de Potassium  
de Strychnine (1/60 gr. à l'once)

**Tonique et Aliment  
Nervin**

Pertes d'énergie et d'appétit — Anémie

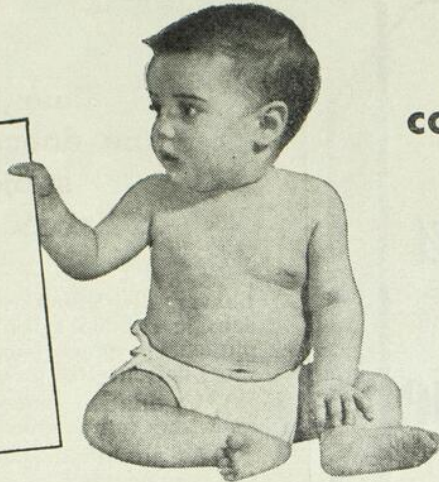
Neurasthénie — Troubles gastro-intestinaux.

Déséquilibre nerveux.

Saveur agréable — Tolérance parfaite.

La Cie **CANADA DRUG CO.**, Montréal

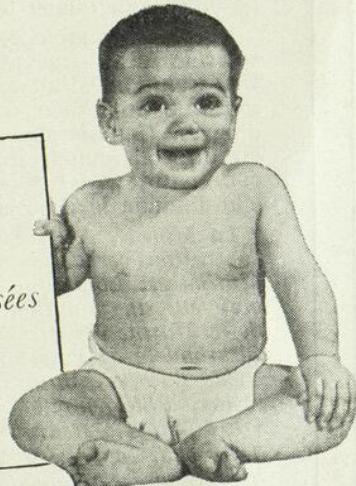
1915  
Bouillon  
de Boeuf  
9 ou 10  
mois



1943  
Viandes  
Râpées  
7 mois



1951  
Viandes Passées  
au Tamis  
3 à 4  
mois



**SWIFT** ... la première marque en fait de viandes

...prépare, au Canada, les seules viandes 100% pour Bébés

## Comme les temps ont changé! (pour commencer à donner de la viande)

Il y a plusieurs années, on ne donnait pas de viande avant sept ou huit mois, mais, aujourd'hui, elle prend la place à laquelle elle a droit, avec les premiers aliments solides de bébé. Au cours d'une enquête faite récemment parmi les mamans qui donnent de la viande à leurs bébés, 47.4% dirent que les médecins la recommandaient à *quatre mois* ou plus tôt.

Médecins et mamans ont rapidement adopté l'addition de viande dans l'alimentation infantile de très bonne heure. Il n'y a que quatre ans que Swift a commencé à faire des viandes spécialement préparées, et a inauguré des essais cliniques pour connaître les avantages spécifiques de la viande. Depuis lors, les bébés ont commencé à manger de la viande de plus en plus tôt.

Once pour once, aucun autre aliment pour bébés ne fournit plus de protéines complètes, de vitamines B et de fer naturel dont bébé a besoin que les Viandes Swift's pour Bébés! Grâce à leur préparation contrôlée, dans les laboratoires, elles conservent le maximum d'éléments nutritifs.



Toutes les déclarations concernant l'alimentation qui sont contenues dans cette annonce ont l'approbation du Comité des Aliments et de la Nutrition de l'Association Médicale Américaine.

Des études cliniques indiquent  
les avantages de  
l'alimentation carnée précoce

- **ENFANTS PRÉMATURÉS:** Eléments nutritifs des Viandes Swift's pour Bébés bien tolérés, bien utilisés à cet âge-là. Rétention significative de fer, également: *Université de Rochester.*
- **À SIX SEMAINES:** Une augmentation de 25% des protéines absorbées, due à l'addition de Viandes Swift's pour Bébés à la formule, favorisa la teneur en hémoglobine du sang et la formation de globules rouges: *Leverson et Clark, "Meat in the Diet of Young Infants," J.A.M.A. 134, (Août) 1947.*
- **DANS LES CAS D'ALLERGIE:** Une formule utilisant les Viandes Swift's pour Bébés offre un succédané efficace du lait pour les bébés qui sont allergiques à ix protéines du lait "*Nutritive Value of Mineral-Enriched Meat and Milk," McQuarrie & Ziegler, Pediatrics, Vol. 5, No 2 (Février) 1950.*

*Lunettes*  
*verres ophtalmiques*

— o —  
**Examen de la vue**  
— o —

**ALBANY PHILIE. O.D.**  
ASSISTÉ D'OPTOMÉTRISTES  
ET OPTICIENS DIPLÔMÉS

BUREAU CHEZ

**Dupuis Frères**  
LUNETTES

**MONTREAL**

Les médecins sont cordialement  
invités à venir consulter et feuilleter  
les nombreux nouveaux ouvrages de  
médecine, qui sont envoyés chaque  
mois au secrétariat du Journal. On  
pourra prendre connaissance de ces  
volumes à: 326 est, boul. Saint-Jo-  
seph — 9 heures a.m. à 5 heures p.m.

Pour réaliser  
une douce sensation  
subjective  
de confort oculaire

L'EFFET des Solutions de drogues introduites dans le cul-de-sac conjonctival est modifié par plusieurs facteurs, parmi lesquels les trois suivants doivent être pris en considération:

1. La dilution immédiate de la solution par les larmes qui se trouvent dans le cul-de-sac.

2. La précipitation de la drogue par les substances présentes dans les larmes qui se trouvent dans le cul-de-sac — ou sa combinaison chimique avec ces substances. Ce facteur est particulièrement important en présence d'une sécrétion riche en albumine, ainsi qu'en témoigne le précipité blanc d'albuminate d'argent qui se forme lors de l'application de nitrate d'argent sur des paupières recouvertes d'une sécrétion purulente. Cette combinaison rend naturellement inactive la majeure partie de la drogue.

3. Le facteur le plus important de tous est la réaction du tissu et des larmes avec les solutions employées. Il a été démontré que la réaction des collyres d'usage courant est le principal facteur de l'irritation ressentie lorsqu'ils sont introduits dans le cul-de-sac. La réaction des solutions est beaucoup plus importante que leur pression osmotique. La réaction de la sécrétion conjonctivale normale correspond à un pH de 8.2 à 7.4. Dans certaines formes d'irritation chronique ou de conjonctivite, le pH varie de 6.8 à 6.9. La simple instillation d'un collyre à réaction alcaline suffit pour calmer les symptômes d'irritation.

Une forme simple de solution tampon est un véhicule idéal pour les gouttes dans les yeux. Une solution alcaline est moins irritante et constitue un milieu convenable pour certaines drogues. Une simple solution tampon alcaline est un collyre non irritant qui convient bien pour nettoyer l'œil. A cause de son pH favorable, elle diminue le choc et augmente l'efficacité.

*La Murine, collyre isotonique moderne, rencontre tous les desiderata précités. En outre, la Murine est isotonique avec les larmes, et c'est vraiment une solution tamponnée. La formule de la Murine comprend les ingrédients suivants: Bicarbonate de Potassium, Borate de Potassium, Acide Borique, Chlorhydrate de Berbéline, Glycérine, Chlorhydrate d'Hydrastine, « Merthiolate » (Ethyl Mercurisalicylate de Sodium, Lilly) 0.001 pour cent, en solution dans de l'eau stérilisée. Tout cela contribue à faire de la Murine un produit doux et d'une efficacité thérapeutique unique comme nettoyeur dans les irritations légères de l'œil.*

**THE MURINE COMPANY**  
TORONTO, Ontario

Elles sont  
**MAINTENANT**  
préparées au Canada



ces nourritures pour bébés qui remplissent 4 conditions essentielles

Quand vous recommandez des nourritures pour bébés, vous voulez être sûr qu'elles remplissent ces conditions essentielles.

## 1. VALEUR NUTRITIVE

Les purées GERBER sont *plus nourrissantes*. Elles sont composées d'aliments cultivés avec soin et cueillis dès l'instant qu'ils sont en tous points parfaits. Elles sont cuites à la vapeur sous pression dans des conditions d'hygiène irréprochables, de manière à préserver les vitamines et les sels minéraux qu'elles contiennent.

## 2. DIGESTIBILITÉ

Les purées GERBER sont finement tamisées. Leur texture est celle du satin, ce qui convient le mieux à la langue des bébés. Elles sont facilement assimilées par le système digestif des petits.

## 3. VARIÉTÉ

Le vaste assortiment de nourritures GERBER — 18 produits comprenant des fruits, des légumes et des soupes à la viande — assure l'équilibre dans l'alimentation et la variété, qui aiguise l'appétit.

## 4. SAVEUR

Tous les bébés aiment *toutes* les nourritures GERBER: bouillies et purées, *parce qu'elles sont délicieuses*. Elles sont préparées tout particulièrement pour être appréciées par les bébés, ce qui facilite la tâche de les faire manger.

Nous nous occupons **uniquement** de l'alimentation des bébés



**Gerber**  
Nourritures pour bébés

GERBER-OGILVIE BABY FOODS, LTD., NIAGARA FALLS, CANADA

# Maintenant — un régime riche en protéines à peu de frais — et que les patients aiment!



Ce mois-ci, le lait Ecrémé en Poudre Starlac est disponible pour les patients. Vendu seulement dans les pharmacies, à un prix économique, il est présenté en boîtes de 1 livre et de 2½ livres.

Ayant une teneur en protéines de 36.5%, Starlac permet de donner un régime alimentaire extraordinairement riche en protéines et que les patients *aiment!* La coopération ne manque pas. Le Starlac au goût agréable peut être mélangé avec d'autres aliments, liquides ou solides, sans en augmenter le volume. Contient tous les amino-acides essentiels.

Ce produit de qualité pour ordonnances est éprouvé et soumis à un procédé spécial pour se conformer aux prototypes les plus élevés, puis conservé dans des récipients en métal qui en préservent la qualité et la saveur.

Le Starlac, facile à employer, est spécialement apprécié comme source agréable de protéines supplémentaires dans l'alimentation des bébés, des patients qui vont être opérés ou viennent de l'être, des femmes enceintes ou qui allaitent, dans les cas d'ulcères, de brûlures graves.

Nous avons pour vous un manuel de références complet. Il contient tous les renseignements sur le Starlac, ses usages, des tableaux sur la teneur en protéines des aliments pour les différentes méthodes d'alimentation, et des recettes appétissantes pour des mets riches en protéines. Ecrivez simplement "*Manuel Starlac*" sur une feuille de votre bloc d'ordonnances et envoyez-la à: Division des Aliments pour Formules, The Borden Company, Limited, 407, rue McGill, Montréal, P.Q. Nous enverrons le manuel immédiatement.

## *Borden's* **STARLAC**

**LAIT ÉCRÉMÉ EN POUDRE** *de qualité pour ordonnances*

LAIT PROTÉINÉ • DRYCO • LAIT À L'ACIDE LACTIQUE • MULL-SOY • KLIM • LAIT ÉVAPORÉ BORDEN'S

## TABLE DES ANNONCEURS

Pages	Pages
Abbott Laboratories (Sulestrex) . . . . . XLIII - XLIV	Laboratoires Desbergers Limitée (Dragées Rubion composé) . . . . . Quatrième page de la couverture
American Can Company (Carottes) . . . . . LXXI	Laboratoires Jean Olive (Triglobine) — (Rec.ca) . . . . . LVII
Ames Company of Canada Limited (Clinitest) — (Eumintest) — (Hematest) — (Acetest) . . . . . XXXV	Laboratoires Jean Olive (K.hémo) — (Hépax) . . . . . LXIII
Anglo-French Drug, Co. (Tonustigmine) . . . . . XLVI	Lederle Laboratories (Auréomycine) . . . . . XIII
Armour Laboratories, The (ACTHAR) . . . . . XXXVI - XXXVII	Librairie Beauchemin Limitée . . . . . LX
Ayerst, McKenna & Harrison Limitée (Béminal Plus) — (Prémairine) . . . . . XXIII - XXIV	Mead Johnson & Company of Canada Limited (Poly-Vi-Sol) — (Tri-Vi-Sol) — (Ce-Vi-Sol) Troisième page de la couverture
Ayerst, McKenna & Harrison Limitée (Marisone) . . . . . LIX	Merck & Company Limited (Pénicilline G sodique cristallisée) . . . . . I
Bauer & Black (Bandages Webril) . . . . . LXVIII	Merck & Company Limited (Mandelamine) . . . . . XXXI
Berex Pharmacal Company (Berex) . . . . . XXXIX	Merrell (Bentytol) . . . . . XXXVIII
Borden Company, Limited, The (Starlac) . . . . . LXXVI	Millet, Roux & Compagnie (Scillitrine) . . . . . XV
Bristol Laboratories of Canada Limited (Penedrine) . . . . . XL	Mowatt & Moore Limited (Jel-Lax) . . . . . XXI
British Drug Houses (Canada) Limited, The (Vibelan) . . . . . L	Murine Company, The (Murine) . . . . . LXXXIV
Burroughs Wellcome & Company (Perazil) . . . . . XXXII	Pfizer & Company Inc., Chas. (Terramycine) . . . . . XI
Canada Drug Company (Tri-Sulfa) . . . . . LII	Phillips Company Division, The Chas. H. (Lait de magnésie) . . . . . LII
Canada Drug Company (Paveral) . . . . . LXXXVII	Poulenc Limitée (Néo-antergan) . . . . .
Canada Drug Company (Betagen) . . . . . LXXXII	Deuxième page de la couverture
Casgrain et Charbonneau Limitée (Lampe chirurgicale) LXIV	Roerig & Company (Canada) Limited, J. B. (Viterra) . . . . . XLI
Casgrain et Charbonneau Limitée (Idrocol) . . . . . LXXXII	Rougier Frères (Digitaline Nativelle) . . . . . V
Collège Royal des Médecins et Chirurgiens (Avis) . . . . . VI	Sandoz Pharmaceuticals Limited (Optalidon) . . . . . XVI
Compagnie Ciba Limitée (Perandren) — Métandrène) — (Neuro-Trasentine) . . . . . XVII - XVIII	Sanatorium Prévost . . . . . LVIII
Denver Chemical Manufacturing Co., The (Galatest) — (Denco) . . . . . LXI	Schering Corporation Limited (Progynon) . . . . . XXV
Dupuis Frères (Examen de la vue) . . . . . LXXIV	Searle & Company, G. D. (Metamucil) . . . . . XIX
Eddé, J., Limitée (Neurinase) — (Alepsal) — (Desanxy) — (Artichobyl) . . . . . LV	Sharp & Dohme (Canada) Limited (Topaminic) . . . . . LIII
Eddé, J., Limitée (Suxil) — (Hémostyl) . . . . . LXVII	Shuttleworth Chemical Company Limited, The E. B. (Calglucol) . . . . . XLVIII
Eli Lilly and Company Limited . . . . .	Smith, Kline & French Inter-American Corp. (Sulfate de Dédédrine) . . . . . III
Première page de la couverture	Smith, Kline & French Inter-American Corp. (Eskay's Neuro phosphates) — (Eskay's Theranates) XLV
Frigidaire Products of Canada Limited . . . . . LXX	Smith & Nephew Limited (Gypsona) . . . . . XXX
Frosst, Charles E. & Company (Sudroma) . . . . . VII - VIII - IX - X	Spencer Supports (Canada) Limited . . . . . LXV
Frosst, Charles E. & Company . . . . . Bande	Standard Pharmaceutical Company, Inc. (Valerianets- Dispert) . . . . . LIV
Frosst, Charles E. & Company (Composé Ostoforte) . . . . . IV	Swift Canadian Company Limited (Viande pour bébés) LXXXIII
Gerber-Ogilvie Baby Foods Limited (Nourriture pour bébés) . . . . . LXXV	Usines Chimiques du Canada Inc. (Sal Iodum Valor) LXXXVIII
Heinz Co. of Canada Limited H. J. (Alimentation des bébés) . . . . . LXII	Vinant Limitée (Solution du Dr Clin) — (Valerianate Pierlot) . . . . . XXVI
Herdt & Charton, Inc. (Veratrite) . . . . . XLVII	Warner & Company Limited, William R. (Hemosules) . . . . . LXIX
Herdt & Charton, Inc. (Vago-Frenal) . . . . . LI	White Laboratories of Canada (Mol-Iron) . . . . . XXVII
Herdt & Charton, Inc. (Uroprazine) . . . . . XLIX	Winthrop-Stearns Inc. (Fergon) . . . . . XX
Herdt & Charton, Inc. (Vichy Célestins) . . . . . II	Wingate Chemical Company Limited, The (Lactol-MRT) . . . . . XXVIII
Institut de Microbiologie et d'Hygiène de l'Université de Montréal (Vaccin BCG) . . . . . LVI	Wyeth & Bros. (Canada) Limited, John (Pondets Forte) (Sulfose) . . . . . XXXIII - XXXIV
Joubert, J. J. (Produits laitiers) . . . . . LIV	X-ray and Radium Industries Limited (Support suspendu au plafond) . . . . . XXIX
Johnson & Johnson Limited (Specialist) . . . . . LXVI	
Laboratoire Bio-Chimique Inc. (Acet-Aminophylline) . . . . . XLII	
Laboratoire Bio-Chimique Inc. (Hemarexin oral) . . . . . XXII	
Laboratoires Desautels Limitée (Passodine) . . . . . XIV	

# PAVERAL

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

## COQUELUCHE

est journellement prescrit avec succès pour les cas de coqueluche et  
des toux Coqueluchoïdes. — Ne cause ni intolérance ni complication.

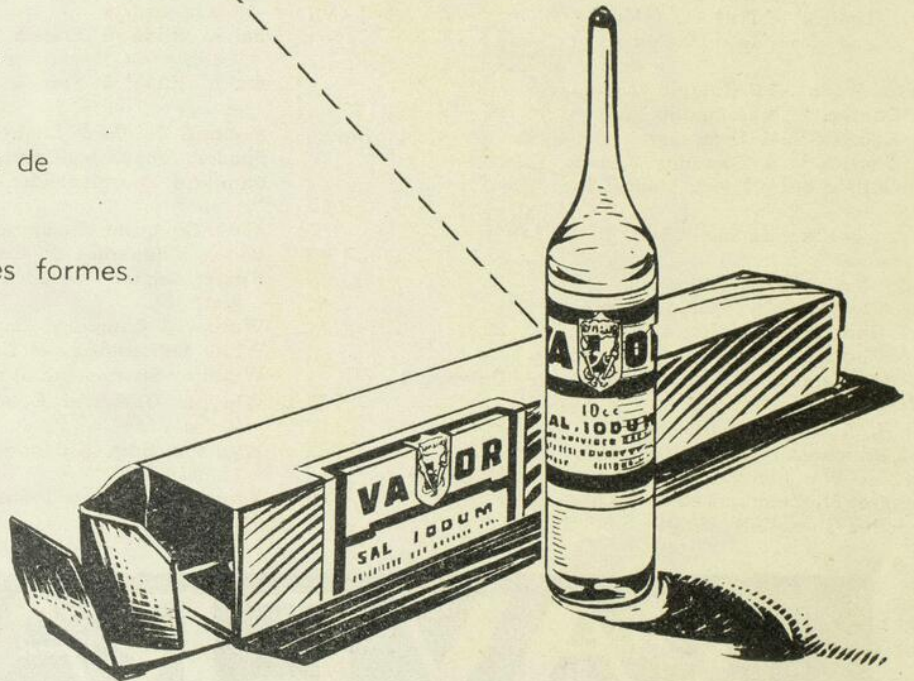
Littérature sur demande.

AGENTS CANADA DRUG.CO.MONTREAL

# Rhumatisme?



L'injection intraveineuse de  
**SAL IODUM VALOR**  
pour le traitement efficace de  
Goutte, Sciatique,  
Rhumatisme dans toutes ses formes.  
Rapide ! Sûr ! Efficace !

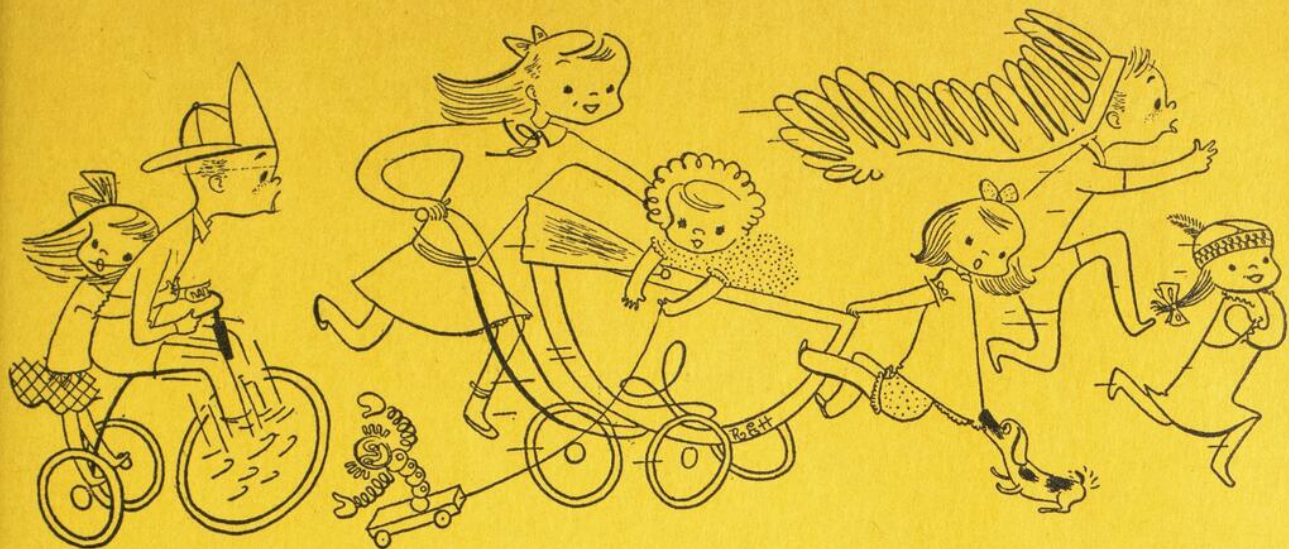


Echantillons sur demande.

## USINES CHIMIQUES DU CANADA, INC.

MONTREAL





## **Poly-Vi-Sol Tri-Vi-Sol Ce-Vi-Sol**

**pour leurs besoins divers de vitamines..**

	VITAMINE A	VITAMINE D	ACIDE ASCORBIQUE	THIAMINE	RIBOFLAVINE	NIACINAMIDE
<b>POLY-VI-SOL</b> chaque 0.6 cc. fournit:	5000 unités	1000 unités	50 mg.	1 mg.	0.8 mg.	5 mg.
<b>TRI-VI-SOL</b> chaque 0.6 cc. fournit:	5000 unités	1000 unités	50 mg.			
<b>CE-VI-SOL</b> chaque 0.5 cc. fournit:			50 mg.			

*3* préparations  
de vitamines liquides  
solubles dans l'eau...

agréables au goût, commodes et économiques. Disponibles en bouteilles de 15 et 50 cc. avec le compte-gouttes approprié.



**MEAD'S**

**MEAD JOHNSON & COMPANY  
OF CANADA, LIMITED  
BELLEVILLE, ONTARIO**

FORMULE SYNERGIQUE des plus PUISSANTS HÉMATINIQUES

DRAGÉES  
**RUBION**  
COMPOSÉ

Chaque dragée contient:

Vitamine B <sub>12</sub> .....	10	mcgm.
Gluconate de Cobalt .....	10	mgm.
Acide Folique .....	0.75	mgm.
Acide Ascorbique .....	60	mgm.
*Ext. Fole équivalent en Fole Frais à .....	1.5	gm.
Fertinic (phosphogluconate ferreux) .....	60	mgm.

\*FACTEUR VITAMINE B COMPLEXE.

INDICATIONS

Anémies secondaires, Malnutrition, Convalescence,  
Débilité générale, Fatigue.

POSOLOGIE

Une à trois dragées par jour, selon l'avis du médecin.

CONDITIONNEMENT

Flacons de 50 dragées.

**DESBERGERS**  
*Limitée*

BIOLOGISTES

CHIMISTES

PHARMACIENS

Montréal

- - -

Canada