

No 6

Neuvième année

LE JOURNAL

... de ...

L'HOTEL-DIEU DE MONTRÉAL



NOVEMBRE-DÉCEMBRE

1 9 4 0

LE PROLUTON

PROTÈGE LA GROSSESSE



Au moyen du PROLUTON, l'hormone lutéinique pure de Schering, Kane réussit à conduire à terme 36 d'une série de 40 femmes qui avortaient habituellement. Krohn, Falls et Lockner obtinrent un succès analogue dans 14 cas sur 19, et ils font la remarque suivante: "Chez les femmes sujettes à l'avortement habituel, cette thérapie hormonale devrait être employée préventivement avant l'apparition des premiers signes de la menace d'avortement."

Le PROLUTON (progestérone) et le PRANONE (anhydro-oxyprogestérone) sont aussi indiqués dans la tension prémenstruelle, dans certaines dysménorrhées, et dans les hémorragies fonctionnelles (ménométrorragie).

SCHERING CORPORATION LIMITED
BOÎTE POSTALE 358 (PLACE D'ARMES) MONTRÉAL, P. Q.

TIRAGE CERTIFIÉ : 2350 EXEMPLAIRES

SOMMAIRE du No 6

Novembre-Décembre 1940

ALBERT JUTRAS et GÉRARD ST-ONGE : Le diverticule de Meckel. Revue clinique et radiologique à propos de trois observations	313
J.-ROMÉO PEPIN : Quelques considérations sur les diurétiques modernes	338
PAUL DUMAS et ANTONIO BARBEAU : Un cas d'aphonie rebelle traité par la scopochloralose	347
RENÉ BOLTÉ : Les aponévroses des membres	354
PAUL ROBERT : Tuberculose et amygdales	359
LOUIS DE GONZAGUE JOUBERT : Introduction à l'étude du labyrinthe	363
Table des matières :	
Table alphabétique par noms d'auteurs	373
Table des articles par ordre alphabétique	376

Tonique nervin, sédatif, anti-névritique

Facteur d'équilibre fonctionnel du système nerveux sympathique.

Neurophyl B

Formule :

Vitamine B 1	500 unités intern.	
Aubépine, Passiflore, Valériane ..	45 grs	2.9
Methylarsinate de Sodium	1/16 gr.	0.004
Glycerophosphate de Calcium	8 grs	0.518
Glycerophosphate de Sodium	16 grs	1.03
Glycerophosphate de Manganèse ..	1 gr.	0.065
Glycerophosphate de Quinine	½ gr.	0.033
Diastases protéolytiques	q. s.	q. s.
Véhicule non alcoolique ad	1 once	30 gr.

Mode d'emploi :

Une ou deux cuillerées à thé, trois ou quatre fois par jour.

LABORATOIRE NADEAU LIMITÉE
MONTRÉAL

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

AVEZ-VOUS PENSÉ AU VÔTRE?
CONSULTEZ-NOUS

Société d'Administration et de Fiducie
Administratrice et fiduciaire

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

A G E N C E S :

QUÉBEC - WINNIPEG - RÉGINA - EDMONTON - VANCOUVER

ETHER PUR 

pour Anesthésie

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

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

Hygiène industrielle et médecine industrielle

Depuis les cinquante dernières années nombre d'industries nouvelles ont surgi dans la province tant dans les régions rurales que dans les régions urbaines. Il en est résulté que les risques auxquels l'ouvrier est exposé de par son occupation se sont accrus considérablement. La création d'un organisme destiné à prévenir et à contrôler les maladies d'origine industrielle s'imposait. Une division de l'Hygiène Industrielle qui a son siège à l'Hôtel du Gouvernement, Québec, a donc été organisée sous la juridiction du Ministère de la Santé. Cette division dont le personnel comprend un directeur médical, un ingénieur-chimiste et un chimiste possède un laboratoire muni des appareils scientifiques les plus modernes. Le personnel est en mesure de faire dans les divers milieux industriels de la province les déterminations physiques et chimiques nécessaires pour établir si les procédés, les matières premières utilisées, certaines conditions de travail constituent un risque pour la santé des ouvriers qui y sont exposés; il disposera de méthodes techniques précises pour déterminer exactement le degré de gravité de ces risques.

Les maladies d'origine industrielle comprennent non seulement des entités pathologiques distinctes particulières à une occupation donnée telles que: le saturnisme, la silicose, l'amiantose, la maladie de l'air comprimé, etc., mais aussi presque toute la gamme des conditions pathologiques que l'on rencontre en médecine.

Le nombre de femmes et d'enfants employés dans les industries de la province est surprenant. N'y a-t-il pas jusqu'aux agriculteurs qui de par leur profession sont exposés à certaines maladies telles que les mycoses, les dermatoses, l'aspergillose, l'anthrax, etc.

Le métier, la profession, le genre de travail prend donc une importance capitale dans l'étiologie, le diagnostic et le traitement des maladies chez une clientèle ouvrière. Ils ne sont pas nombreux aujourd'hui les médecins qui exercent leur profession dans les régions vierges de toute industrie.

En pathologie, le médecin ne pourra apprécier le rôle étiologique du facteur (occupation) que s'il se renseigne à fond au moins sur les industries de sa région, sur la nature des opérations qui y sont en cours, sur les risques particuliers, gaz, vapeurs, fumées, poussières toxiques, mauvais éclairage, chaleur et humidité excessives, etc., auxquels l'ouvrier est exposé durant le cours de son travail, sur les matières premières, les procédés qu'on y utilise, sur des mesures de protection employées, etc. Il doit ensuite étudier les effets que peuvent avoir tous ces facteurs sur l'organisme humain.

La division provinciale de l'Hygiène Industrielle est à la disposition des médecins pour leur donner tous les renseignements qu'ils désirent obtenir sur ces questions. A cet effet, un véritable centre d'information a été organisé à ses bureaux où elle possède des références nombreuses et de premier ordre sur tous les objets d'hygiène industrielle et de médecine industrielle. Les médecins sont invités à en profiter pour leur propre avantage et celui de leur clientèle.

HENRI GROULX,
Ministre de la Santé.

THIAZAMIDE

SULFATHIAZOLE "POULENC"



Le **Thiazamide** est un agent antibactérien polyvalent, analogue au DAGENAN dont le noyau pyridine a été remplacé par un noyau thiazolé.

Le **Thiazamide** s'est montré très actif dans le traitement des infections dues au Staphylocoque.

On lui reconnaît de plus des propriétés antibactériennes manifestes contre le Pneumocoque et le Gonocoque.

PRÉSENTATION : **Thiazamide** est présenté en comprimés dosés à 0 gr. 50 de produit actif.

Tube de 20, flacons de 100, 500 et 1,000.

LABORATOIRES **POULENC FRÈRES** DU CANADA, LTÉE

204, Place Youville — Montréal

MALADIES INFECTIEUSES DES VOIES URINAIRES

● URICLARINE ●

Hexaméthylène Tétramine

Salicylate de Phényle

Chlorure d'Ammonium

6 à 8 comprimés par jour — de préférence aux repas.

L'Uriclarine

permet un régime végétarien et un régime de boisson normale.

LABORATOIRES BRISSON, Paris

J. EDDÉ, Limitée — Agents
Edifice New Birks, Montréal.

LA. 2421
4913

PANCREATIC HORMONE -GRANT

Extrait pancréatique sans insuline et
sans enzyme (choline et histamine), sta-
ble et standardisée à 15 unités par cc.
N'est pas toxique.

**ARTÉRIOSCLÉROSE, HYPERTENSION
GANGRÈNE DIABÉTIQUE
ANGINE DE POITRINE**

2 cc. par jour pendant deux semaines et
ensuite, 1 cc. par jour pendant deux semaines,
en injection intramusculaire profonde.

■
GRANT CHEMICAL CO.
89 MADISON AVE., NEW-YORK



SOCIÉTÉ D'EXPANSION PHARMACEUTIQUE INC.
917, RUE CHERRIER - MONTRÉAL

Il doit être EFFECTIF, SUR et PORTATIF



● Ce sont ces qualités que l'hôpital de la mission Nootka exigeait d'un appareil de Rayons X et le Modèle F-3 de G.E. fut choisi parce qu'il les possédait toutes.

La facilité de manipulation et l'efficacité étaient les facteurs importants. L'hôpital, situé à Ceepeece, endroit isolé sur la côte ouest de l'île de Vancouver, Colombie Anglaise, et à plusieurs milles du continent, dessert une population de 1500 habitants qui sont dispersés sur la côte longue de 100 milles. La plupart de ces gens exercent un métier rude — mineurs, pêcheurs, bûcherons, ouvriers d'usines — et les accidents sont nombreux et fréquents.

Il fallait, à tout prix, un appareil sûr et solidement construit. La distance entre le continent et Ceepeece est grande et le voyage difficile. Les bateaux des Postes le font tous les 10 jours. Le personnel de l'hôpital Nootka exigea donc un appareil sur lequel on pouvait compter et qui offrirait les meilleures garanties d'endurance,

de solidité et de sûreté et le modèle F-3 s'avéra capable de satisfaire toutes ces exigences.

Il fallait en plus un appareil portatif car le transport dans le territoire desservi par cet hôpital soulève un problème difficile. Tout transport se fait par bateau ou par avion, ce dernier exigeant un minimum de poids et d'espace pour le bagage.

A tout médecin éloigné d'un centre radiologique et qui a besoin d'un appareil de Rayons X, sûr, efficace et portatif, G.E. fait la suggestion suivante: avant de ne faire aucune demande, informez-vous des avantages multiples du modèle F-3 de G.E. Pour de plus amples renseignements et pour avoir une démonstration du fonctionnement de l'appareil, adressez-vous au Dépt. A1011.

VICTOR X-RAY CORPORATION of CANADA, Ltd.

DISTRIBUTORS FOR GENERAL ELECTRIC X-RAY CORPORATION

TORONTO: 30 Bloor St. W. - VANCOUVER: Motor Trans. Bldg., 570 Dunsmuir St.
MONTREAL: 600 Medical Arts Building - WINNIPEG: Medical Arts Building

Le Journal de l'Hôtel-Dieu de Montréal

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

No 6

Novembre-Décembre 1940

LE DIVERTICULE DE MECKEL

Revue clinique et radiologique à propos de trois observations

Par ALBERT JUTRAS et GÉRARD ST-ONGE

Le canal omphalo-mésentérique, qui fait communiquer l'intestin primitif et le sac vitellin au commencement de la vie foetale, est censé disparaître vers la neuvième semaine. Sa persistance partielle ou complète dans la vie extra-utérine donne lieu, sur les segments terminaux de l'iléon, à un appendice anormal que l'on nomme *diverticule de Meckel* pour honorer la mémoire de celui qui en a fourni l'explication embryologique.

A l'occasion de trois observations recueillies à l'Hôtel Dieu depuis 1936, parmi lesquelles une toute récente, nous désirons passer en revue les aspects cliniques de l'anomalie, en appuyant sur ses complications fréquentes et graves de même que sur ses caractères radiologiques encore très peu connus.

HISTORIQUE

Au début du dix-septième siècle, l'anatomiste italien Fabricius mentionne le diverticule de l'intestin qu'il considère comme résultant d'une pression excessive à l'intérieur de la cavité digestive.

En 1672, Lavater situe l'anomalie sur l'iléon, la nommant *diverticulum ilei*. En 1700, Littré constate un diverticule iléal dans le sac d'une hernie; c'est depuis, la *hernie de Littré*. En 1808, J. F. Meckel démontre que le diverticule

de l'iléon représente une involution incomplète du canal vitellin.

Avec le progrès de la chirurgie pastoriennne, le diverticule de Meckel prend une importance sans cesse grandissante du fait qu'on apprend à mieux connaître sa pathologie.

En 1902, Hilgenreiner publie deux observations d'un intérêt spécial. Le premier patient est opéré pour appendicite aiguë et il s'agit d'un diverticule de Meckel perforé; le second, souffrant de selles sanglantes, subit une laparotomie pour tumeur intestinale et il a un diverticule de Meckel ulcéré.

En 1913, Huebschmann explique cette localisation extraordinaire de l'ulcus peptique par la présence hétérotopique de muqueuse stomacale.

Par la suite, la notion de l'ulcère meckelien se confirme abondamment. Des études se font aussi de plus en plus nombreuses sur les autres accidents tels qu'inflammation, dégénérescence tumorale, torsion, strangulation, invagination, fistule, etc.

La bibliographie de la décade 1930-1940 sur ces sujets se signale par une abondance qui facilite leur exposé didactique, mais qui ne semble pas avoir retenu l'attention du praticien.

NOTIONS ANATOMIQUES

Le diverticule de Meckel varie dans sa forme, ses dimensions, son siège exact, sa structure et sa mobilité.

Il affecte les morphologies les plus diverses : simple boursouffure, mamelon, hémisphère, sac, cône, saucisson, cylindre, etc. . . .

Il mesure d'habitude entre 2 et 13 centimètres de longueur, mais on en trouve de plus courts et de plus longs. Sa largeur courante est comprise entre 1 et 5 centimètres avec des exceptions en moins ou en plus.

Il s'implante le plus communément sur le bord libre de l'iléon, c'est-à-dire sur le côté opposé à l'insertion du mésentère. D'ordinaire, le diverticule siège à une cinquantaine de centimètres de la valvule de Bauhin, mais on le trouve à toutes les distances depuis la base de l'appendice vermiculaire (Hadley et Cogswell) jusqu'à un mètre en amont de l'orifice iléo-coecal.

La mobilité du diverticule de Meckel est conditionnée par sa morphologie et l'importance de ses attaches. De ce point de vue, on peut le diviser en quatre catégories principales:

- 1° *Le diverticule libre* dans la cavité péritonéale. Cette variété est de beaucoup la plus fréquente; selon Christie, elle comprendrait 82.5% des cas.
- 2° *Le diverticule fixé à l'ombilic* par une corde fibreuse qui s'insère sur le fond du cul-de-sac (10% des cas d'après Christie).
- 3° *Le diverticule fixé aux organes du voisinage*: grêle, coecum, vessie, mésentère, etc.
- 4° *Le diverticule fistulisé* qui représente la persistance en totalité de la portion intra-abdominale du canal vitellin avec ouverture aux deux extrémités. Sa fréquence relative est faible; elle n'atteint que 6.3% des cas dans la statistique de Christie. Nous reprendrons l'étude de ce groupe au chapitre des complications.

Il existe d'autres variétés de vestiges omphalo-mésentériques. En effet, l'oblitération partielle de ce conduit au lieu de se produire du côté ombilical peut se faire à partir de l'intestin et laisser sur la paroi de l'abdomen des restes vitellins plus ou moins importants. Ainsi s'expliquent les tumeurs bénignes ou malignes de structure intestinale que l'on rencontre parfois dans la zone du nombril.

Par sa structure pariétale, le diverticule de Meckel s'identifie à l'iléon.

On y trouve une muqueuse, une sous-muqueuse et une musculuse. La muqueuse contient des glandes de Lieberkuhn et des plaques de Peyer; en outre, elle présente des glandes gastriques, de l'épithélium cilié et des îlots de cellules pancréatiques.

Un feuillet péritonéal enveloppe d'habitude le diverticule et assez souvent forme méso. L'artère et la veine omphalo-mésentériques, quand elles subsistent, assurent l'irrigation sanguine du diverticule; par contre, quand ces vaisseaux sont oblitérés, la circulation se fait par des branches qui prolongent les arcs vasculaires de l'intestin.

FRÉQUENCE

D'après la moyenne des statistiques d'autopsies, des vestiges du canal vitellin existeraient chez deux pour cent (2%) des humains. Le sexe mâle y serait plus exposé que le sexe féminin dans le rapport de 3 à 1. Dans les statistiques chirurgicales, la fréquence du diverticule de Meckel apparaît beaucoup moindre, les conditions techniques et les raisons de sa recherche n'étant pas les mêmes. Sur 11,107 opérations abdominales Balfour le note 15 fois (0.1%). Faust écrit qu'en 21 ans le diverticule a été vu 130 fois à la Clinique Mayo.

En clinique, on le découvre en majorité dans le jeune âge à cause des complications plus ou moins précoces.

Christie relève chez 33% de ses cas, parmi lesquels 90% sont des mâles, la coexistence d'autres anomalies telles que bec-de-lièvre, ectopie testiculaire, rate surnuméraire, etc.

PATHOLOGIE

Le diverticule de Meckel tire son intérêt clinique des complications nombreuses et graves qu'il provoque.

A l'état latent, aucun signe ne l'indique.

Le tableau I ci-dessous, que nous empruntons à Greenblatt, Pund et Chaney, en le modifiant, donne un aperçu des principales maladies meckeliennes et de la symptomatologie propre à chacune.

TABLEAU I

<i>Groupes</i>	<i>Lésions</i>	<i>Symptômes</i>
Ulcère peptique	Ulcère simple ... Ulcère + hémorragie ... Ulcère + perforation ...	Rappellent l'ulcère duodénal Hémorragies intestinales Péritonite
Oclusion	Invagination Volvulus Strangulation Hernie de { Litré { inguinale { crurale	Obstruction { aiguë { chronique Obstruction { partielle { complète
Diverticulite	Simple aiguë Avec gangrène et perforation Chronique	Simule l'appendicite dans les trois formes ci-contre
Lésion ombilicale	Fistule Prolapsus Tumeur	Adjacence de vestiges omphalo-mésentériques
Tumeur	Bénigne { entéro-kystome { papillome { adénome { mésodermique Maligne { épithélioma { sarcome Hétéro-topique { tissu pancréatique { restes embryonnaires { endométriose	Hémorragie Obstruction Invagination

Nous laisserons de côté les tumeurs qui naissent de vestiges vitellins. Leur considération nous entraînerait trop loin. Nous ne nous occuperons pas davantage des corps

étrangers et des parasites que la poche diverticulaire peut loger; disons seulement que les corps étrangers, qu'ils soient avalés (objets métalliques, noyaux, etc.), qu'ils viennent d'autres organes (calculs biliaires) ou qu'ils se forment sur place (stercolithes), irritent les parois, favorisent l'infection et paraissent susceptibles de précipiter les complications graves à l'étude desquelles nous voulons nous arrêter.

Les complications les plus courantes du diverticule de Meckel sont les quatre suivantes:

- 1° *l'ulcère peptique,*
- 2° *l'occlusion,*
- 3° *la diverticulite,*
- 4° *la fistule ombilicale.*

ULCÈRE PEPTIQUE

Le diverticule de Meckel, nous le rappelons, est très sujet aux hétérotopies. On estime que sa muqueuse, dans un nombre élevé de cas (25% selon Schaetz) porte dans certaines zones les caractères de la muqueuse stomacale. Farr et Penke pensent que le canal omphalo-entérique aurait, au début de la vie embryonnaire, le pouvoir de digérer quelques matières nutritives durant leur passage de la vésicule ombilicale à l'intestin primitif. Les cellules endodermiques qui bordent le canal vitellin assureraient cette propriété de digestion; elles sont censées disparaître tôt et en entier; leur pérennité explique la présence de placards muqueux du type gastrique dans le diverticule de Meckel. Celui-ci, du fait de l'hétérotopie, est prédisposé à des ulcus du même genre que ceux qui se trouvent couramment dans l'estomac, dans le duodénum et aussi dans le jéjunum gastro-anastomosé. L'ulcère meckelien est l'apanage de la jeunesse; dans 75% des 77 cas compilés par Matt et Timpone, il concernait des sujets de moins de 20 ans. On l'a surtout constaté de 1 à 10 ans.

Cliniquement, cet ulcère s'exprime plutôt par ses complications: hémorragie et perforation.

L'hémorragie existe dans 80% des cas (Matt et Timpone). Rarement foudroyante, elle procède par petites poussées répétées qui coïncident maintes fois avec des douleurs. Hilgenreiner rapporte l'observation d'une malade qui eut des selles sanglantes depuis sa naissance jusqu'à 18 ans. Moll enregistre l'hémorragie, chez un de ses patients, au deuxième jour de la vie, à 2 mois, à 5 mois, puis enfin à 7½ mois. Quand il y a fistule ombilicale, le sang peut s'écouler par le nombril.

Le sang dans les selles est soit rouge franc, soit couleur chocolat ou goudron.

L'hémorragie intestinale de l'enfance suggère le diverticule de Meckel, surtout chez les garçons, plus sujets que les filles à l'anomalie. Dans le bas âge, les causes de saignement gastro-entéro-colique sont beaucoup moindres que chez l'adulte, si bien qu'en entérorragie inexplicquée chez un enfant mâle constitue une grosse probabilité de lésion meckelienne.

L'hémorragie symptôme devient parfois l'hémorragie complication; elle est alors considérable et peut saigner la victime à blanc. L'hémorragie massive annonce assez souvent la perforation.

La douleur dans l'ulcère du diverticule de Meckel suit plutôt le saignement, tandis qu'elle le précède dans l'invagination entéro-colique de toute nature des jeunes. C'est un symptôme assez constant quant à son existence, assez variable quant à son siège et à son intensité. Elle survient par crises comme dans l'ulcus gastro-duodéal; il arrive qu'elle se calme par l'ingestion d'aliments ou d'alcalins. Parmi les signes accessoires mentionnons les vomissements, la diarrhée et la constipation alternées, le ténesme rectal. D'après Mondor et Lamy l'apyrexie (pas de fièvre) est de règle; ce signe négatif élimine l'appendicite dans une certaine mesure.

A l'examen physique du ventre, certains ont palpé la masse ulcéro-inflammatoire au voisinage de l'ombilic, dans le flanc droit et même dans le flanc gauche.

La perforation avec péritonite consécutive se produirait dans 50% des cas (48 fois sur 90 selon Mondor). Le tableau clinique devient celui des autres perforations digestives avec le cortège qui accompagne l'hydro-pneumo-péritoine ainsi que la péritonite aiguë et diffuse d'emblée.

Le traitement de l'ulcère du diverticule de Meckel est essentiellement chirurgical et consiste à supprimer le corps du délit. Si l'ablation du diverticule ulcéré se fait avant la perforation, la mortalité opératoire n'est que de 4% (Matt et Timpone); le taux des décès s'élève au-dessus de 50% si l'on attend perforation et péritonite.

Hémorragie, âge et douleur forment la triade symptomatique de l'ulcère meckelien; s'en souvenir, dans certains pseudo-syndromes appendiculaires, c'est assurer précocement l'intervention qu'il faut et augmenter les chances de survie. Enlever tout diverticule de Meckel que l'on découvre par hasard au cours d'une opération sur la cavité abdominale ou que l'on soupçonne d'après des données cliniques et radiologiques, c'est faire de la bonne prophylaxie. Tout appendice enlevé, dont l'apparence manque de rapports avec le syndrome, doit systématiquement pousser le chirurgien à l'exploration du dernier mètre de l'intestin grêle.

OCCLUSION INTESTINALE

Le diverticule de Meckel était responsable dans un sixième des 991 cas d'occlusion intestinale aiguë étudiés par Halstead.

L'occlusion par cette cause est spéciale aux enfants et aux jeunes adultes. Elle débute brusquement, marche vite et se termine par la mort si l'on n'intervient pas très tôt. Le mécanisme de l'occlusion intestinale par diverticule de Meckel est divers et complexe. On peut le schématiser comme suit —

Tableau II

1° Vice de position	Invagination avec ou sans Tumeur	1er degré: Le diverticule pénètre dans l'iléon: <i>invagination diverticulo-iléale.</i>
		2e degré: Le segment diverticulaire de l'iléon pénètre dans les segments inférieurs. <i>invagination diverticulo-iléo-iléale.</i>
		3e degré: Le diverticule et l'iléon pénètrent dans le coecum: <i>invagination diverticulo-iléo-coecale.</i>
2° Vice de conformation	Volvulus	Torsion du diverticule lui-même. Torsion de l'intestin.
		Coudure
2° Vice de conformation	Atrésie iléale dans le secteur diverticulaire (sténose congénitale de l'intestin).	
3° Inflammation	diverticulite.	
4° Etranglement	de l'intestin	Diverticule fixé congénitalement. Diverticule fixé secondairement.
	du diverticule	dans hernie inguinale. dans hernie crurale.

De toutes ces modalités d'occlusion, la plus commune semble être la strangulation par la bande fibreuse qui, dans environ un dixième de tous les diverticules de Meckel, rat-tache le sac soit à l'ombilic soit aux organes de proximité immédiate.

La cause déterminante ne nuance pas suffisamment le tableau clinique pour qu'on puisse l'identifier. Quel que soit l'ordre des événements, l'occlusion attribuable au diverticule de Meckel se manifeste ainsi: des douleurs aiguës se déclarent dans la région ombilicale; elles procèdent par paroxysmes qui vont s'intensifiant et se rapprochant; vomissements précoces, fécaloïdes ou non; plus de défécation; par la suite arrêt des gaz, météorisme et distension de l'abdomen dans la partie médiane; émissions sanguines par l'anus; faciès péritonéal; oligurie.

Le patient de notre deuxième observation se trouvait en occlusion depuis trente heures quand il fut opéré. Le diverticule était fixé au mésentère et formait une bride qui étranglait une anse grêle complètement nécrosée et infarctée.

L'*invagination diverticulo-iléo-coecale* mérite une mention à part; elle affecterait les enfants de moins de un an dans 60% des cas, bien que Harkins donne un âge moyen de 13 ans pour les 114 observations qu'il rapporte.

L'hémorragie intestinale manque parfois chez les adolescents, indice que le repliement diverticulaire monte vers le jéjunum. Les vomissements existent dans 87% des cas (Harkins). La douleur est intermittente, sous forme de coliques; dans la crise ultime, elle dure de 60 à 80 heures. Son maximum de violence se localise au quadrant inférieur droit, sensible et rigide. Le palper externe et le toucher rectal peuvent faire percevoir une masse. La percussion, 9 fois sur 10, décèle dans les flancs une matité d'exsudation.

Elliott et Corscaden, dans une étude portant sur 300 cas d'*invagination*, consignent 43 fois l'élimination par voie

rectale du boudin nécrosé; dans deux cas, la pièce portait un diverticule de Meckel.

Comme pour la perforation et pour les autres variétés d'occlusion, l'invagination meckelienne impose, en toute urgence, le traitement chirurgical. L'état des tissus conditionne le *modus operandi*. La désinvagination avec diverticulectomie paraît le procédé de choix; il donnerait 76% de succès (Harkins) comparativement à 71% pour la simple désinvagination qui, au surplus, laisse en place l'agent causal. Pour peu que l'on doute de l'intégrité du grêle (gangrène, ulcération, hétérotopie gastrique, etc.), celui-ci doit être réséqué au large des lésions; les bons résultats tombent alors à 56%. Les statistiques sont défavorables moins à cause de la technique qu'en raison du diagnostic tardif, de la nécrose avancée et aussi de l'âge quand il s'agit de nourrissons, éventualité courante.

DIVERTICULITE

L'inflammation, selon diverses formes et degrés, tient la première place par la fréquence dans les états pathologiques du diverticule de Meckel.

Elle est aiguë ou chronique, catarrhale, exsudative ou suppurée, superficielle ou profonde, simple ou compliquée de gangrène, de perforation, de péritonite enkystée ou généralisée.

Cliniquement, elle simule l'appendicite dans les formes analogues; mais ses conséquences sont plus graves. Après l'orage inflammatoire, le diverticule subit dans ses parois et ses annexes des changements fibro-plastiques qui le fixent au mésentère s'il était libre, qui rétrécissent une bride jusque là souple et lâche, ce qui ajoute beaucoup aux menaces d'étranglement ou de volvulus.

Parmi les quatre patients chez qui Womack et Siegert ont trouvé la diverticulite de Meckel, le premier offrait les

signes de l'appendicite aiguë, mais sans rigidité ni sensibilité. La deuxième souffrait, depuis deux ans, de crampes intestinales et de constipation; outre la diverticulite plastique, il avait une iléite terminale. Le troisième et le quatrième semblaient atteints de perforation gastro-duodénale par ulcus; chez l'un on constata une meckelite nécrosante, la muqueuse enserrant un coprolithe; chez l'autre, la paroi diverticulaire portait un abcès.

Sur trois cas de diverticulite aiguë avec péritonite régionale, Faust fait une fois le diagnostic pré-opératoire en se basant sur les signes que voici: hémorragies profuses et répétées depuis sept ans; obstruction intestinale, fièvre, hyperleucocytose; enfin, signe d'importance, masse palpable dans le bas-ventre. Ce schéma clinique suffit à dépister la diverticulite de Meckel, d'après ce dernier auteur.

FISTULE OMBILICO-DIVERTICULAIRE

Elle suppose la persistance de toute la portion abdominale du canal vitellin. Elle intéresse 6.3% des diverticules de Meckel dans la statistique de Christie. Cette fistule se rencontre en nombre très supérieur chez les mâles et presque toujours dans le bas âge. On remarquera toutefois que notre troisième observation concerne une femme de 45 ans.

La perméabilité omphalo-mésentérique se révèle d'ordinaire à la naissance ou plus exactement à la chute du cordon. Il advient cependant qu'elle se réalise beaucoup plus tard et même par intermittences; c'est ce que nous avons noté chez la malade dont nous parlions à l'instant.

La première variété se prête à l'ectropion de la muqueuse formant petite tumeur; elle conduit même au prolapsus. La seconde donne un orifice externe plus ou moins étroit, ce qui ne favorise guère la formation d'un bourrelet muqueux ni les grosses émissions du contenu intestinal. Le pertuis au fond de l'ombilic peut même se couvrir d'épiderme rendant la fistule latente (obs. 3).

Outre les matières fécales, le trajet laisse écouler un séro-mucus plus ou moins acide, parfois du sang, voire des parasites (obs. 3).

L'exploration au stylet rend compte si la fistule est borgne ou si elle rejoint l'iléon.

L'exérèse, comme pour les autres complications, est le traitement du diverticule de Meckel fistuleux. Elle convient surtout au type court et large qui expose au prolapsus, accident grave et propre aux premières semaines de la vie.

RADIODIAGNOSTIC

Vu la fréquence du diverticule de Meckel d'après les nécropsies (2%), vue aussi sa fréquence chirurgicale, on s'étonne à bon droit de la rareté de sa découverte chez le vivant par le moyen des rayons X.

La littérature sur la radiographie de cette anomalie est d'une pauvreté flagrante. La première image roentgenienne d'un diverticule de Meckel semble appartenir à Hunt qui la publia en 1924. Depuis cette date, Case (1926), Soper (1929), Pascale (1931), Debré (1932), Clark (1933), Alleman (1934), Leveuf, Leroux et Perrot (1935), Prévôt (1936), Dixon, Deuterman et Weber (1938), Foucault (1938), Ehrenpreis (1939), Buckstein (1940) en ont tour à tour présenté des clichés plus ou moins probants. Le travail qui jouit de la plus grande autorité sur cette question du radiodiagnostic des vestiges omphalo-mésentériques, reste celui de Pfahler paru en 1934. Cet auteur prétend, d'après ses recherches bibliographiques, que personne avant lui, sauf Case dans un cas, n'a posé le diagnostic d'une façon ferme sur les données radiologiques, préalablement à l'opération. D'ailleurs dans une seule des deux observations qu'il rapporte, Pfahler a-t-il obtenu confirmation anatomique; l'intervention n'a pas eu lieu chez son second malade.

La lecture des articles consacrés à la radiologie du diverticule de Meckel, nous permet de dresser la liste des signes décrits.

L'image diverticulaire siège sur une des dernières portions de l'iléon; de ce fait, elle se trouve d'ordinaire dans le quadrant inférieur droit.

Elle s'implante au point déclive d'une anse, quand il s'agit de la forme libre de beaucoup la plus commune.

La silhouette radiopaque, qui représente le moule interne du diverticule, varie avec celui-ci dans sa forme et ses dimensions; c'est dire que la tache est ronde, piriforme, oblongue, conique, cylindrique, etc., selon le cas.

Elle peut mesurer jusqu'à quinze centimètres de longueur et même davantage.

Sa largeur moyenne est de deux à quatre centimètres. Son diamètre est sensiblement le même que celui du segment intestinal auquel elle se connecte.

Ses contours sont précis, nets, à moins que des processus inflammatoires, ulcéreux, tumoraux ou autres n'en viennent troubler la régularité.

Un renflement de l'iléon, fixé dans l'espace et pointant en haut et en avant vers l'ombilic, reconstitue le trajet du canal vitellin et inspire la probabilité d'un diverticule de Meckel attaché à la paroi abdominale. C'est la position latérale qui donne le renseignement.

Le diverticule de Meckel, possédant la même structure que l'intestin, son ombre est susceptible de manifester des ondulations péristaltiques sur son pourtour ainsi que des changements rapides dans sa morphologie et son volume.

En somme, la persistance d'une anse dilatée et située d'une façon stable sur le trajet de l'iléon après le passage du baryum, représente l'élément principal du radiodiagnostic du diverticule meckelien.

Dans l'exercice journalier de la radiologie ces signes échappent à l'observateur pour plusieurs raisons.

En général et bien à tort, les radiologistes éprouvent peu d'intérêt pour l'exploration du grêle. Les insuffisances techniques d'un côté, le manque d'attention de l'autre, font que le diverticule de Meckel passe inaperçu avec bien d'autre chose. Pour le mettre plus souvent à jour, il faudrait suivre la marche du baryum à de courts et fréquents intervalles et dans toutes les positions imaginables, station verticale, procubitus, décubitus, incidences obliques, profil, Trendelenbourg, etc. Les chances de remplissage dépendent en effet de la direction de la poche et du siège de son orifice. En outre, condition primordiale, le diverticule doit être vide de matière fécale au moment où passe la drogue opacifiante et son col ne doit être fermé ni par conformation naturelle, ni par spasme, ni par une production pathologique.

Pour contrebalancer l'influence des facteurs d'invisibilité, nous ne pouvons que répéter les examens. Pareille ténacité ne se justifierait qu'en face d'une forte présomption clinique.

Du reste, en revisant les publications, on se rend compte que dans les cas très peu nombreux où l'on a fait la preuve radiographique du diverticule de Meckel avant l'opération, il existait déjà un gros soupçon de sa présence; ainsi s'explique la sagacité de certains qui ont discerné la subtile image anormale dans le fouillis que détermine la baryte dans sa marche fantaisiste à travers le dédale entéro-colique. Par ailleurs, à quoi servirait, sinon pour des fins purement académiques, la découverte d'un diverticule auquel il ne conviendrait pas de rattacher les symptômes dont se plaint l'examiné. Il y aurait grand risque d'une intervention sans utilité. La principale indication de la recherche poussée du diverticule de Meckel est le mélaena de l'enfant et plus spé-

cialement du petit garçon, vu la prédisposition du sexe masculin.

L'apport des rayons X dans les autres accidents causés par l'anomalie n'est pas négligeable. La torsion, l'étranglement, la compression, l'invagination sont susceptibles de produire des images hydro-aériques. Si ces dernières suggèrent l'occlusion, elles n'établissent cependant pas avec sûreté le site et la nature de l'obstacle. L'évidence radiographique d'une pneumo-hydro-ilée s'ajoutera donc aux autres signes pour renforcer, le cas échéant, l'hypothèse d'une sténose d'origine meckelienne et incitera davantage à en chercher vérification par laparotomie.

La perforation du diverticule de Meckel comme toute perforation gastro-intestinale engendre assez couramment le pneumopéritoine. Les gaz en liberté dans l'abdomen se dirigent vers les points culminants; en position debout, on obtiendra donc un liséré clair sous le diaphragme comme cela se voit dans l'ulcus perforé de l'estomac et du duodénum. Si, avec l'air, du liquide a traversé l'orifice de rupture ou s'il s'en est formé en quantité suffisante par réaction inflammatoire, on constatera alors un hydro-pneumo-péritoine dont le niveau demeurera horizontal dans les inclinaisons du corps.

Du point de vue assurance et facilité, la circonstance la plus favorable à l'égard du radiodiagnostic c'est, sans contredit, la fistule ombilicale du vestige vitellin.

Nous voulons signaler l'aspect absolument démonstratif, que nous avons obtenu après injection de 20 c.c. de lipiodol dans le fin pertuis extérieur d'un diverticule de Meckel ouvert à ses deux bouts (Obs. 3).

Au préalable, une radiographie simple de l'abdomen, du rachis lombo-sacro-coccygien, du bassin et des hanches n'avait rien révélé qui pût expliquer la fistule; il fut aussi vérifié par lavement que celle-ci n'avait aucune relation avec le côlon.

L'huile opaque prouva la communication de l'orifice cutané avec le petit intestin par l'intermédiaire d'un conduit long d'environ dix centimètres et mesurant deux centimètres de largeur moyenne. A partir du nombril, le canal se dirigeait obliquement à droite et en bas vers une anse verticale de l'iléon qu'il abordait par le bord gauche. Fait d'importance, le trajet fistuleux offrait des contours, des sinuosités et un relief d'une similitude parfaite avec la branche de l'intestin qui le continuait.

C'est à notre connaissance, la première fois dans la littérature qu'il est question de l'aspect radiologique du relief muqueux dans un diverticule de Meckel. Nous nous sommes fortement appuyé sur le caractère du plissement pour identifier la structure intestinale de l'anomalie que nous avons à considérer.

Les 20 c.c. de lipiodol n'ont pas permis d'atteindre la valvule de Bauhin et de statuer avec rigueur à quelle distance du cœcum se trouvait le diverticule. On sait seulement que l'éloignement dépassait 40 centimètres. Le canal vitellin et l'iléon s'équivalaient en largeur, à leur point de jonction. Il n'en fallait pas davantage pour transformer une conjecture clinique en certitude de chose vue.

Observation I

DIVERTICULE DE MECKEL ULCÉRÉ

P.-E. S..., garçon de 15 ans, entre à l'Hôtel-Dieu le 31 mars 1937 pour des douleurs apparues dans la fosse iliaque droite, il y a deux ans, et se reproduisant par intermittences. La première crise avait été soudaine et violente, mais les douleurs n'avaient pas d'irradiation bien nette et ne s'accompagnaient ni de vomissement, ni de constipation. Les crises ultérieures gardèrent les mêmes caractères; elles furent nombreuses. Dans l'intervalle, il n'existait aucun trouble, aucun malaise; l'appétit était bon, la digestion

excellente. Le malade prétend avoir vu des filets de sang sur ses matières; il les attribue à des hémorroïdes. Il est opéré le 4 avril 1937 avec le diagnostic d'appendicite chronique. L'exploration intra-abdominale révèle à deux centimètres de la jonction iléo-coecale, sur l'iléon, un diverticule rond qui mesure environ 5 cm. de diamètre; une forte réaction inflammatoire affecte le fond du sac et les ganglions voisins.

Le diverticule est amputé et son moignon enfoui par sutures en bourse. La guérison s'accomplit sans incident.

EXAMEN MICROSCOPIQUE (J.-L. Riopelle). *Résumé:*

Le diverticule de Meckel présente dans sa portion proximale une muqueuse du type intestinal avec villosités; sa portion distale est tapissée par une muqueuse du type gastrique avec glandes fundiques et pyloriques. La sous-séreuse de ce second segment est épaissie, congestive, oedémateuse; elle surmonte une cicatrice de la paroi, laquelle cicatrice porte une muqueuse très réduite en épaisseur et atteinte de lésions catarrhales. En somme diverticule de Meckel avec petit ulcère récemment guéri.

Observation II

DIVERTICULE DE MECKEL ÉTRANGLANT L'INTESTIN

C. B. . . , garçon de 18 ans, entre à l'Hôtel-Dieu dans la nuit du 2 novembre 1936; recroquevillé, il se tient le ventre et crie pour soulagement à ses douleurs qui sont maintenant généralisées à l'abdomen. Au début de la crise, 31 heures plus tôt, les coliques siégeaient vers la fosse iliaque droite et s'accompagnaient de vomissements de plus en plus répétés.

Une injection de morphine avait produit une accalmie. L'effet passé, les malaises sont revenus. Désormais les

spasmes douloureux sont subintrants et l'estomac ne tolère rien. Le pouls s'accélère jusqu'à 120 par minute; la langue est sèche et sale; une petite selle liquide avec quelques gaz, mais pas de sang. La température ne s'élève qu'à $99\frac{3}{5}^{\circ}$ F.

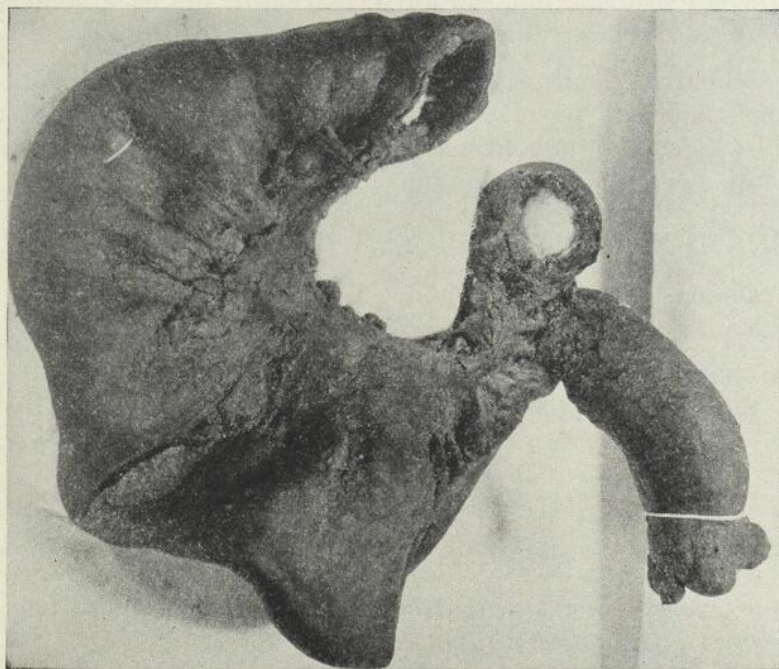


Fig. 1 — La grande partie de la pièce représente le segment d'iléon nécrosé et réséqué; le boudin additionnel sur la droite et terminé en trident est le diverticule de Meckel cause de la strangulation.

La respiration est costale; le ventre, dur comme du bois. Le docteur A. Paré opère après un diagnostic d'appendicite aiguë avec péritonite. La première incision est latérale droite. L'ouverture du péritoine donne issue à une grande quantité de sang; le doigt explorateur touche un boudin mou vers l'ombilic. Après cette constatation, l'appendice

fixé bas et contenant un gros calcul est enlevé. Une seconde incision est pratiquée sur la ligne médiane, ce qui permet d'observer la nécrose d'un segment d'iléon et la présence d'un boudin de 12 pouces. Ce dernier, dérive de l'intestin infarci et se fixe par son autre extrémité sur le mésentère pour causer la strangulation.

Le diverticule est réséqué avec 40 cm. de grêle; les bouts sont fixés à la paroi et la cavité péritonéale, drainée. Les choses ne s'arrangent pas; la stercorémie par occlusion haute se continue et le patient meurt.

EXAMEN MICROSCOPIQUE (Dr J.-L. Riopelle).

Résumé:

1° *Un appendice iléo-coecal à cavité dilatée sans lésion inflammatoire actuelle, rempli de matières fécales.* 2° *Un segment intestinal mesurant 38 centimètres de longueur avec une partie de son méso (fig. 1). A l'une des extrémités de ce segment intestinal se trouve implanté un diverticule de Meckel long de 10 centimètres et présentant une extrémité libre légèrement trifurquée, où on ne peut mettre en évidence de lésions probables de diverticulite à cause du complet infarcissement de l'ensemble; vaisseaux mésentériques dilatés et thrombosés.*

Observation III

DIVERTICULE DE MECKEL FISTULISÉ À L'OMBILIC

Madame L. M..., 45 ans, 175 livres, entre à l'Hôtel-Dieu le 8 novembre 1940 pour une lésion de l'ombilic d'où s'écoule, depuis 15 jours seulement, un liquide louche, de mauvaise odeur et très irritant pour la peau de l'abdomen. La patiente raconte qu'à l'âge de six ans une trentaine d'ascaris sont sortis de son nombril lequel aurait été très lent à se cicatriser après la naissance. Elle n'a jamais eu

de trouble d'importance dans ses fonctions digestives ni dans ses autres appareils ou organes. La peau péri-ombilicale est rouge, macérée, excoriée; au fond d'un ombilic qui suinte du séro-mucus jaunâtre, on découvre un trou punctiforme.

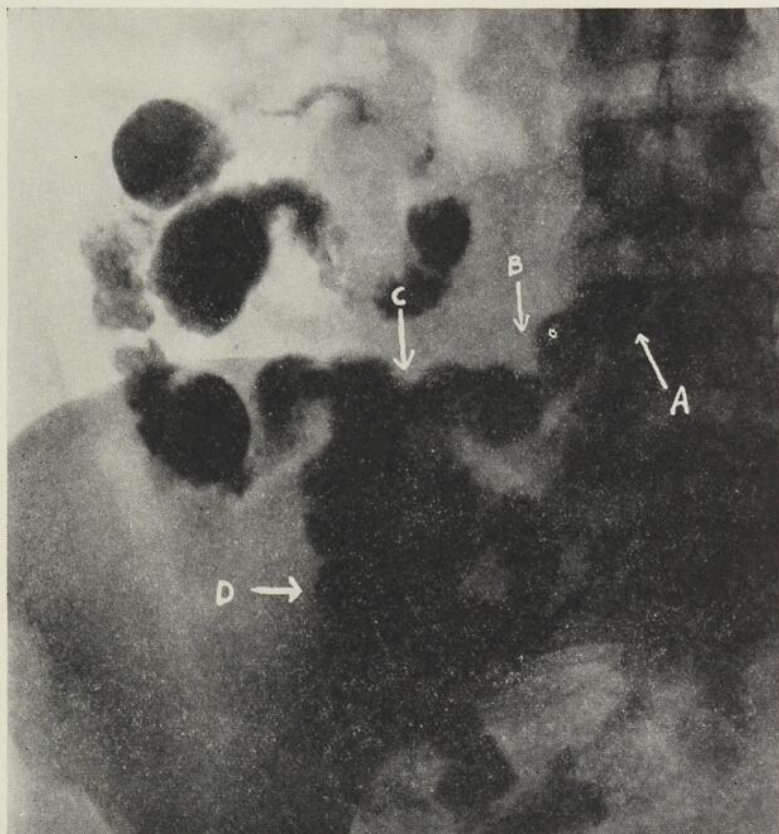


Fig. 2 — Une des radiographies prises après l'injection de 20 c.c. de lipiodol dans l'orifice ombilical : A, repère métallique du nombril; B, trajet fistuleux constitué par le diverticule de Meckel; C, jonction diverticulo-iléale; D, iléon interposé entre le diverticule et la valvule de Bauhin.

EXAMEN RADIOLOGIQUE. *Résumé:*

1° Cavité abdominale, rachis, bassin et hanches, sans particularité.

2° Gros intestin par voie basse: le lavement opaque ne révèle aucune altération.

3° Lipiodographie de la fistule: l'injection de 20 c.c. de lipiodol dans le fin pertuis ombilical démontre que celui-ci communique avec le petit intestin par un trajet long d'environ 10 cm. et large d'environ 2 cm., se dirigeant avec quelques sinuosités en bas et à droite. Le trajet aborde une anse verticale du grêle par le bord gauche. La substance opaque, se répandant librement, met en évidence un relief muqueux identique sur le grêle et sur le canal fistuleux. L'aspect radiologique de l'un et l'autre est celui de la muqueuse de l'iléon normal après opacification en couche mince. La quantité de lipiodol introduite ne permet pas de mesurer avec exactitude la distance qui sépare la fistule de la valvule iléo-coecale; bien que celle-ci ne soit pas atteinte, on peut mesurer sur les films au moins 40 cm. d'iléon interposé (fig. 2).

Devant l'ensemble de ces faits cliniques et radiologiques, il n'y a pas de doute sur la présence d'un diverticule de Meckel.

OPÉRATION : Incision elliptique au large de l'ombilic pour enlever un excès de peau irritée et peut-être infectée. L'ouverture de la cavité péritonéale met à jour un long conduit conique qui, par sa base, se connecte en T sur le bord libre d'une anse grêle, à 60 cm. approximativement de la valvule de Bauhin, et, par sa pointe, traverse la paroi au niveau de l'ombilic. Le diverticule est sectionné dans l'angle d'union à l'intestin; ce dernier est réparé par sutures de Connell et aussi par quelques points d'adossement séro-séreux (fig. 3).

A L'EXAMEN HISTOLOGIQUE de la pièce, le Dr J.-L. Riopelle constate une structure en tous points semblable à celle que possède normalement l'iléon; aucune hétéropie gastrique ou autre, aucune lésion muqueuse.

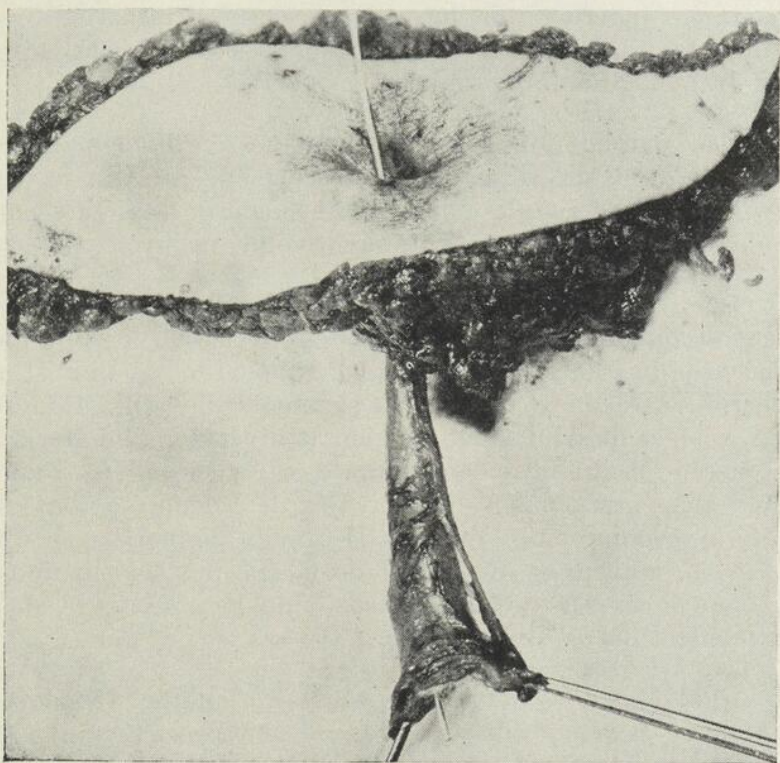


Fig. 3 — Pièce opératoire. Un stylet traverse le diverticule de Meckel fistulisé depuis l'orifice ombilical jusqu'à la base d'implantation iléale. Remarquer la forme conique avec sommet à l'ombilic; noter aussi, sur le bord droit, l'artère nourricière et le feuillet péritonéal.

Les SUITES OPÉRATOIRES sont sans incident et la patient guérie quitte l'hôpital au dixième jour.

CONCLUSIONS

Le diverticule de Meckel, vestige du canal omphalo-mésentérique, est une anomalie fréquente pour les anatomistes; elle est moins fréquente pour les chirurgiens qui la constatent parfois par hasard au cours d'interventions abdominales pour autre chose ou, plus souvent, à la suite des drames qu'elle détermine.

Les complications les plus communes du diverticule de Meckel sont l'ulcère peptique, l'occlusion intestinale, la diverticulite, la fistule ombilicale. Chacun de ces états pathologiques possède sa symptomatologie propre.

Le diverticule de Meckel malgré sa fréquence est rarement découvert par les radiologistes. Ceci tient à ce qu'on n'accorde pas autant d'efforts à l'exploration de l'intestin grêle qu'à l'examen des autres segments digestifs. Radiologiquement on peut diagnostiquer le diverticule de Meckel en face de la dilatation persistante et bien localisée d'une seule anse intestinale, sur le trajet de l'iléon, surtout si cette anse pointe sur l'ombilic. Il faut se donner beaucoup de peine, multiplier les clichés de même que les positions et avoir la chance que la poche soit vide de matières fécales au moment où passe la baryte.

Quand le diverticule est fistulé à l'ombilic, l'examen radiologique se simplifie et prend de la force. Le fait est rare. C'était le cas de notre troisième malade, ce qui nous a permis un diagnostic de certitude avant l'opération. Le meilleur élément d'identification s'est trouvé dans l'aspect du relief interne du trajet fistuleux qui reproduisait exactement celui de l'iléon. Si on rencontre fortuitement le diverticule de Meckel, sa résection est indiquée en vue de prévenir les accidents; l'exérèse s'impose, dans les complications réalisées.

BIBLIOGRAPHIE

- ALLEMANN, R.: Schweiz. Med. Wehnschr., 64; 331, 1934.
BALFOUR: Jour. Minesota St. M. A., 31; 110, 1911.
BUCKSTEIN, J.: Clin. Roentg. Alim. Tract, W. B. Saunders, Phi. & London, 1940.
CASE, J. T.: Acta Radiol., 6; 230, 1926.
CHRISTIE, A.: Am. J. Dis. Child., 42; 544, 1931.
DEBRÉ, R., BOPPE et SEMELAIGNE: Arch. Med. Enf., mai 1932.
DIXON, C. F., DEUTEMAN, J. L. & WEBER, H. M.: Surg., Gynec. and Obst., 66; 314, 1938.
EHRENPREIS, B.: Am. J. Roentg., 42; 280, 1939.
ELIOTT, E. & CORSCADEN, J. A.: Ann. Surg., 53; 139, 1897.
FARR, C. E. & PENKE, M.: Ann. Surg., 101; 1026, 1935.
FAUST: Med. Clin. North America, 15; 1483, 1932.
FOUCAULT, P., Mem. Ac. Chir., 7; 313, 1938.
GREENBLATT, R. B., PUND, E. R. & CHANEY, R. H.: Am. J. Surg., 31; 288, 1936.
HADLEY, M. N. & COGSWELL, H. D.: J. A. M. A., 106; 537, 1936.
HALSTEAD, A. E.: Ann. Surg., 35; 471, 1902.
HARKINS, H. N.: Ann. Surg., 98; 1070, 1933.
HILGENREINER, H.: Beitr. Zur. Klin. Chir., 60; 99, 1903.
HUEBSCHMANN: Munchen Wehnschr., 60; 2051, 1913.
HUNT, E. L.: Boston M. & Surg. J., 191; 722, 1924.
LAVATER, J. H.: Seu. intestin. compr., Basil, 1672.
LEVEUF, J., LEROUX, R. & PERROT, Ad.: Ann. Anat. Path., 12; 1015, 1935.
MATT, J. G. & TIMPONE, P. J.: Am. J. Surg., 47, 612, 1940.
MECKEL, J. F.: Arch. J. D. Phys., 9; 421, 1808.
MOLL, H.: Brit. J. Surg., 14; 176, 1926.
MONDOR, H.: Diagnostics urgents de l'abdomen, Masson et Cie, Paris, 1937.
MONDOR, H. et LAMY, M.: Jour. Chir., 41; 553, 1933.
PASCALE, G.: Riforma med., 41; 721, 1931.
PFAHLER, G. E.: Surg. Gynec. & Obst., 59; 929, 1934.
PRÉVÔT, R.: Rontgenpraxis, 8; 397, 1936.
SHAETZ, G.: Beitr. z. path. Anat. v. z. allg. Path., 74; 115, 1925.
SOPER, H.: Am. J. Roentg., 22; 107, 1929.
WOMACK, N. A. & SIEGERT, R. B.: Ann. Surg., 18; 221, 1938.

QUELQUES CONSIDÉRATIONS SUR LES DIURÉTIQUES MODERNES

Par J.-ROMÉO PEPIN, F.R.C.P. (Canada),

Médecin de l'Hôtel-Dieu.

La diurèse, chacun le sait, relève de facteurs nombreux. Si les modifications que subissent le milieu sanguin, les cellules rénales ou la circulation rénale sont souvent à sa base comme agents univoques, plus volontiers, il s'agit de l'action conjuguée de ces divers facteurs.

Parmi les diurétiques usuels, on envisage que les citrates, les acétates et l'urée, par conséquent, le groupe des salins, agissent de façon première, en déterminant des modifications sanguines. Celles-ci provoquent des changements parallèles dans le filtrat glomérulaire qui contient alors en quantité plus grande une substance que ne réabsorbe pas facilement l'épithélium tubulaire (urée, bi-carbonate de potasse, etc.). Cette substance, en vertu de sa pression osmotique, entraîne une hydratation plus grande des tubules; de là l'augmentation du volume des urines.

Le citrate et l'acétate d'ammoniaque, en raison de leur oxydation première, passent à l'état de bicarbonate d'ammoniaque et sont ensuite convertis en urée. Il n'en résulte donc aucune modification de la réaction des urines; à noter toutefois que la diurèse tend à diminuer l'acidité de celles-ci en rapprochant leur composition de celle du plasma.

Les citrates et acétates de potasse et de soude, à la suite du même processus d'oxydation, se transforment en bicarbonates et alcalinisent ainsi les urines. Si les sels de potasse produisent une diurèse plus grande que les sels de soude, ce fait tient à ce que l'ion potasse s'élimine plus facilement par les voies rénales.

Sur les cellules rénales, agissent d'abord les diurétiques du groupe caféine (caféine, théobromine et théophylline). Ils peuvent augmenter la filtration au travers de la membrane des glomérules ou réduire l'absorption de l'eau provenant des tubules.

Les diurétiques mercuriaux déterminent probablement une légère irritation des reins et peuvent ainsi modifier la circulation locale. Il ne faut toutefois pas conclure que les modifications circulatoires soient limitées à la seule circulation rénale. En fait, tous les diurétiques activent la circulation du parenchyme rénal. Il s'agit sans doute, dans la plupart des cas, d'un effet secondaire, puisque, chez l'animal, on observe parfois la diurèse sans modification aucune de la circulation sanguine. En dehors des phases de stimulation, il est probable qu'un petit nombre de glomérules assure la diurèse, alors qu'un pourcentage considérable de cellules nobles restent inactives.

La digitale, le strophanthus, la scille, etc., ne constituent pas des diurétiques au sens propre du mot. Ils peuvent toutefois déterminer la diurèse dans l'oedème d'origine cardiaque en améliorant la circulation générale. Par suite de la réduction de la pression périphérique, les liquides d'oedème tissulaire passent dans les vaisseaux et peuvent alors s'excréter par les reins. Plusieurs cliniciens prétendent que la scille donne lieu à une diurèse supérieure à celle de la digitale à cause de son action conjuguée sur le rein et le coeur.

Dans les états oedémateux, le traitement ne vise d'ordinaire qu'à produire la diurèse; aussi n'est-il pas nécessaire de modifier au préalable la réaction des urines. En pareil cas, le médecin dispose de l'urée et du nitrate de potasse parmi les médicaments du groupe salin; les diurétiques de la série purique, tels la caféine, la théobromine, la théophylline, l'aminophylline, etc.; les mercuriaux: pilules de mercure, calomel et composés organiques de mercure. Si l'azo-

témie est normale, l'urée représente probablement le meilleur diurétique de la série saline que l'on puisse employer (25 à 30 grammes dissous dans 150 c.c. d'eau aromatisée à la teinture d'orange). D'absorption rapide, cette préparation n'est guère toxique. Apparemment, l'urée empêche la réabsorption de l'eau provenant des tubes contournés; la concentration du sang qui s'ensuit favorise le passage des liquides tissulaires dans la circulation. A cause de sa grande diffusibilité, l'urée ne tarde pas toutefois à atteindre une concentration égale dans le liquide d'oedème tissulaire et dans le sang. A partir de ce moment, l'indice diurétique de l'urée se réduit à peu de chose. A noter comme désavantage additionnel, les propriétés nauséuses de l'urée qui en rendent impossible l'administration fréquente.

L'azotate de potasse reconnaît à peu près le même mécanisme d'action que l'urée, à cette différence près qu'il exerce une influence plus directe et plus intense sur l'oedème tissulaire. A la suite de son administration, on observe des troubles digestifs et de l'irritation légère et occasionnelle des reins. Ces désavantages l'ont reléguée sur un plan inférieur à celui de l'urée.

Nous nous devons de mentionner quelques diurétiques salins, d'emploi moins fréquent, mais que les praticiens peuvent prescrire plutôt contre l'anurie que contre l'oligurie accompagnant les oedèmes.

Personne n'ignore que les purgatifs salins absorbés par l'intestin, à dose suffisante, possèdent une action diurétique. Deux de ceux-ci, le sulfate de magnésium et le sulfate de soude, sont utilisés à cause de leurs propriétés diurétiques par voie endo-veineuse, d'ordinaire. Ni l'un ni l'autre de ces médicaments ne diffuse dans les tissus aussi rapidement que l'urée, mais tous deux s'excrètent plus efficacement par les reins. Ce sont des diurétiques puissants.

A cause de sa faible toxicité, on devrait, il me semble, étendre le champ d'action du sulfate de soude. Quant au sulfate de magnésium, dépresso-moteur puissant du système nerveux central, on réservera son emploi aux états convulsifs où son action sédative de même que diurétique, le recommandent. La dépression cardiaque concurrente de la dépression nerveuse rend l'usage de ce médicament assez dangereux toutefois. Mayrs et Crozier préconisent des solutions bien titrées de sulfate de magnésium. Si l'on décide d'employer telle thérapeutique, on se munira d'une solution de gluconate de chaux, antagoniste du magnésium, pour injection, si nécessaire.

L'urémie est un état qui requiert d'urgence une diurèse rapide. Si l'urémie complique les glomérulo-néphrites aiguës, elle cède rapidement à l'injection intraveineuse d'une solution de sulfate de chaux ou de glucose. Cette médication trouve aussi son indication dans l'anurie qui fait suite aux interventions portant sur le tractus génito-urinaire et dans l'urémie latente de la rétention d'urine, après levée du barrage, bien entendu. Incidemment, cette thérapeutique atténue les manifestations de l'irritation cérébrale si commune aux états urémiques et ce, en abaissant la tension intracrânienne. On recommande les solutions suivantes :

sulfate de soude cristallisé à 4.8%

dose infantile : 300 c.c. — dose adulte : 500 c.c. ;

sulfate de magnésium à 2%

1 c.c. par kilo de poids ;

glucose à 20%

enfants de 6 ans : 300 c.c. — adultes : 500 c.c.

Les diurétiques de la série purique donnent souvent des résultats qui désappointent. Ces insuccès relèvent sans doute du fait que la plupart des patients ont acquis une tolérance élevée à l'endroit des agents puriques en buvant chaque jour du thé, du café ou du cocoa. Si la théophylline

est le diurétique le plus puissant de cette série, elle cause plus souvent que les autres des troubles digestifs.

L'action diurétique de la théobromine l'emporte sur celle de la caféine; alors que la théophylline et la caféine stimulent le système nerveux central et engendrent l'insomnie, la théobromine n'a qu'une action négligeable, de ce point de vue.

Dans la pharmacopée, on trouve diverses préparations de ces produits. Les préparations complexes ont plutôt pour but de modifier la solubilité du produit que d'en changer l'action basale. L'acétate sodique de théophylline se prescrit à la dose de 15 à 35 centigrammes, alors que le salicylate se donne à la dose de 75 ctg. à 1.50 grm. L'aminophylline (euphylline allemande) n'est pas un produit officinal. L'addition d'un radical éthyl-diamine à la théophylline renforce l'action de cette dernière, en facilite l'absorption et accélère son rythme d'élimination. Dose: 10 à 20 ctg.

Le monéthanolamine de théophylline (théamine de Lilly) s'est montré remarquablement actif contre l'anasarque d'origine cardiaque. Dans le commerce on le livre en capsules de 20 ctg. et en ampoules pour injection. Une méthode commode d'administration consiste à injecter le contenu d'une ampoule au soluté glucosé hypertonique.

DIURÉTIQUES MERCURIAUX

Déjà les cliniciens avaient observé que l'administration de mercure inorganique sous une forme absorbable viz. pilules de mercure, calomel, etc., augmentaient l'excrétion d'urine surtout dans les cas d'oedème tissulaire d'origine cardiaque. L'action irritante qu'exercent ces médicaments sur le tractus digestif aussi bien que sur les reins, détermine une action laxative qui limite la diurèse. On ne peut donc, sous cette forme, en attendre beaucoup de résultats, puisque ces derniers sont fonction de la quantité de mercure absorbé.

Quant aux composés mercuriaux de la série organique, ils représentent les diurétiques les plus commodes que nous puissions mettre en oeuvre et donnent souvent des résultats remarquables quand leurs congénères ont échoué. Au nombre de ces derniers, il faut mentionner le novasural, produit breveté, que l'on n'emploie plus guère aujourd'hui. Moins actif et plus toxique que les produits mercuriaux récents (neptal, novurit et salyrgan — mersalyl de B. W.), il a dû s'effacer devant ceux-ci. Plus près de nous, les travaux de Uhlmann (1938), de Hartmann et Panisson (1938) ont établi la valeur d'un nouveau composé, l'ésidrone de Ciba. Seuls les malins ou encore les courtiers en produits pharmaceutiques tenteront d'établir que l'une de ces préparations vaut mieux que l'autre. Toutes requièrent l'adjonction de la théophylline à moins qu'elles ne la contiennent déjà. C'est à la théophylline qu'il faut reconnaître le mérite d'avoir supprimé les effets toxiques locaux que l'on observait à la suite des injections intra-musculaires des produits mercuriaux; elle en accélère aussi le rythme d'absorption par les tissus.

Que le médecin choisisse la voie intra-musculaire ou qu'il lui préfère la voie intra-veineuse, il ne doit pas dépasser comme dose initiale 8 à 15 gouttes. L'habitude prévaut de commencer le traitement par une injection intra-musculaire, donnée en profondeur, de 8 gouttes de la préparation choisie. Le lendemain on injectera 15 gouttes et, si nécessaire, 30 gouttes le 4^{ième} jour, répétant cette dernière dose tous les huit jours ensuite, si le besoin s'en fait sentir. Pour éviter au patient les ennuis d'une diurèse tardive, on pratiquera l'injection de bonne heure le matin afin que la nuit ne le surprenne pas à l'acmé de l'élimination, et l'on choisira comme lieu d'injection des zones non oedématisées afin de parer au risque de cellulite locale.

La diurèse s'amorce au bout d'une heure ou à peu près, et s'accroît rapidement pour atteindre son plafond en 8 à 12

heures. Elle peut persister durant 36 heures et donner lieu à une excrétion s'élevant à deux ou trois fois la normale.

Il semble que le mécanisme qui préside à cette diurèse réside en une inhibition de la réabsorption normale de l'eau au niveau des tubes contournés, sans irritation des tubes. Plusieurs auteurs prétendent que la diurèse tiendrait plutôt au fait que les diurétiques mercuriaux paralysent l'effet normal anti-diurétique de la sécrétion du lobe postérieur pituitaire sur le rein. Le clinicien voudra bien ne pas oublier que ces derniers médicaments sont inactifs en cas de rétention azotée, et que la sclérose rénale représente une contre-indication à leur emploi. Si la médication paraît inopérante par voie intra-musculaire, on recourra à la voie intraveineuse. Il est recommandable de relever l'action des mercuriaux par la digitalisation préalable et l'acidification des urines.

A la dose de 1 gr. à 1 gr. 50, trois fois par jour, durant deux à trois jours, le chlorure d'ammonium remplira cette indication. On le prescrit en cachets, car ce mode de présentation en permet plus aisément la tolérance. Une fois que l'on aura réussi à drainer convenablement les oedèmes, on se contentera d'une injection de mersalyl tous les 8 ou 15 jours. Si ni l'une ni l'autre des deux voies d'introduction, intraveineuse et intramusculaire, ne paraît applicable, on emploiera la voie rectale. Salyrgan, neptal, etc., sont livrés dans le commerce sous la forme de suppositoires (0 gr. 50) associés à la théophylline. Toute maladie du rectum, s'agirait-il d'hémorroïdes, contre-indique ce mode d'administration; de même en est-il d'une irritation rectale survenant en cours de traitement.

DIÈTE ET AUTRES MESURES DE TRAITEMENT

L'oedème de la néphrose résiste davantage à la médication que l'oedème cardiaque. On attribue le comportement particulier de cet oedème au fait que la déperdition d'albu-

mine par la voie rénale empêche les protéines du plasma de retenir l'eau circulante. A Efstein revient le mérite d'avoir mis en lumière le mécanisme de l'oedème lipoïdique et de lui avoir opposé une diète libérale en protides, mais pauvre en lipides et en glucides. Tous les néphrétiques, exception faite de ceux qui en sont à la phase première d'une néphrite aiguë, ou qui montrent une azotémie élevée, s'accommodent bien d'un régime général, modérément généreux et riche en protides. Cet apport protidique élevé permet au malade de pallier aux déperditions rénales de même qualité. On restreindra l'usage du chlorure de sodium à 3 ou 4 grammes pro die et on limitera les ingesta liquides à 1000 c.c., tenant compte de l'eau de constitution alimentaire. Une diète riche en protides élève le taux de l'albumine du sérum sanguin et celui de l'urée, jouant ainsi le rôle de diurétique.

Plusieurs auteurs ont recommandé l'emploi des transfusions sanguines pour remédier aux déficiences plasmaitiques qui s'observent durant les néphrites chroniques et marquent l'évolution des néphroses du type lipoïdique. Ces malades n'en tirent que des avantages temporaires. Récemment, des cliniciens ont utilisé des injections de sérum concentré sanguin. Aldrich et ses collaborateurs ont traité quelques cas de néphrose au moyen d'injections intra-veineuses de sérum sanguin humain. Très concentré, ce sérum avait subi une déshydratation quintuple, dans le vide. Une diurèse intense et immédiate aurait suivi ce traitement.

Goudsmit, à la suite de quelques observations publiées sur l'emploi de l'acacia par la voie intraveineuse, préconise l'injection de 350 à 500 c.c. de soluté chloruré sodique isotonique renfermant 5% d'acacia. Il conseille de renforcer l'action du traitement en l'associant aux mesures suivantes: 9 grammes d'azote de potassium par jour, en capsules de 0 gr. 50.

Liquides restreints — 500 à 750 c.c. par jour.

Régime déchloruré — 100 grammes de protides — 2000 calories.

Extraits thyroïdiens — 35 à 70 cgr. par jour, pour maintenir le métabolisme à + 5 ou + 10.

Faire suivre d'une injection de salyrgan.

RÉSUMÉ : En la présence d'anasarque d'origine cardiaque, le praticien ne saurait faire fi des moyens usuels de thérapeutique. On recourra d'abord à une purgation drastique, pointes de feu aux membres inférieurs, aspiration des transsudats pleuraux et péritonéaux que suivra l'administration des mercuriaux. L'oedème disparu, on prescrira la digitale à la dose d'entretien et, si le cas se pose, on pratiquera une injection de mersalyl. Pour la cure d'entretien, on suggère la pilule de Guy (poudre de digitale, poudre de scille et pilule de mercure : aa 65 milligrammes). Cette formule, chacun s'en rend compte, fait état des données pharmaceutiques modernes. Il va de soi que, dans tous les cas de rétention hydrique, la recherche de la valeur fonctionnelle des reins et, en particulier, le dosage de l'azotémie s'imposent. Les altérations rénales importantes contre-indiquent l'emploi des mercuriaux en dépit des avantages théoriques que comporterait leur emploi.

Cette mise au point faite, nous dirons que les mercuriaux précités sont des facteurs puissants de diurèse contre tous les types d'anasarque. Dans les oedèmes cardiaques, on assiste souvent à une débâcle dramatique. Parmi les incidents observés, en cours d'administration des mercuriaux, on note surtout une augmentation de l'albuminurie et de l'azotémie non protéique, de l'hématurie, de la diarrhée et de la cylindrurie. Nous sommes porté à croire, au demeurant, que plusieurs médecins exagèrent les dangers inhérents à l'administration des mercuriaux chez les néphrétiques.

MANIFESTATIONS PATHOLOGIQUES DE L'AVITAMINOSE A

CYSTITE NÉPHRITE ACIDOSE HÉMÉRALOPIE, NYCTALOPIE

ACTION ÉLECTIVE SUR LES CELLULES ÉPITHÉLIALES

La vitamine A complexe de la Cie Vitamin products est un extrait concentré de foie de poisson et de végétaux.

Chaque comprimé renferme 1,500 U. I.

Nous recommandons à messieurs les médecins de prescrire ainsi

V. P. no 711

dose moyenne: 4 comprimés par jour.

dose massive, états aigus: 6 à 12 comprimés par jour.

de **M. ROBERT**

442, rue Cherrier - Montréal - Tél.: HA. 5352

SCILLITRINE

*Médication d'Urgence
des crises*



LABORATOIRE **PERRIER** FRANCE

Agents généraux pour le Canada

MILLET ROUX & CIE, LIMITEE

1215 RUE ST-DENIS

MONTREAL

DÉCONGESTIF VEINEUX · SÉDATIF NERVIN

LORAVINE

Gouttes pour le traitement interne des
VARICES — PHLÉBITES
HÉMORROÏDES — VAPEURS
TROUBLES DE LA MÉNOPAUSE.

FORMULE

Marron d'Inde	0 gr.26	Valériane	0 gr.04
Hydrastis	0 gr.10	Anémone	0 gr.10
Hamamélis	0 gr.16	Chlore de Magnésium.	0 gr.03
Véhicule spécial q.s. 1 cc.			

1 cc. — 40 gouttes

Contenance 30 cc.

DOSE MOYENNE: 20 à 25 gouttes deux fois par jour aux repas, dans un peu d'eau, sucrée à volonté. Interrompre le traitement 8 jours par mois.

Lab^{res} L. LAURIN, 86 Boul^d de Port-Royal, PARIS, FRANCE

Concessionnaires pour le Canada:

ROUGIER FRÈRES

350, rue Le Moyne,

Montréal

Ayerst
"ALPHAMIN"
(NOM DÉPOSÉ)

Synergie minéralo-vitaminée
Scientifiques, les capsules contiennent, dans un
véhicule, les vitamines liposolubles A, D et E
et les sels minéraux. La
préservation permet une désagrégation
rapide et l'intégrité
des composants.

AYERST, MCKENNA & HARRISON LIMITED
MONTREAL CANADA

Les vitamines B, la vitamine C et les sels minéraux sont présentés dans des "comprilles" sous une forme stable et à l'état sec

Les vitamines liposolubles A, D et E sont présentées dans un véhicule d'huiles naturelles dans des capsules de trois minimes.

Une thérapeutique de bon aloi et conforme à des données scientifiques—
L'Alphamin constitue un excellent supplément diététique au cours de la grossesse et de l'allaitement, pendant l'adolescence, les longues maladies, la convalescence et pour les patients soumis à des régimes de restriction.

Ayerst

AYERST, MCKENNA & HARRISON LIMITÉE
Biologistes et Pharmaciens

MONTREAL

CANADA

PRESCRIVEZ DES PRODUITS CANADIENS

AIDEZ À GAGNER LA GUERRE

SERVEZ PAR VOTRE ÉPARGNE

SÉCURITÉ

par l'épargne

La plupart des gens reconnaissent qu'un dépôt à la Banque donne un sentiment de sécurité qu'on ne peut obtenir d'aucune autre façon.

L'épargne fait naître la confiance, chasse l'inquiétude et protège votre avenir. Epargnez et déposez vos fonds avec

LA BANQUE PROVINCIALE DU CANADA

Siège social : 221, RUE ST-JACQUES OUEST - MONTRÉAL

*319 bureaux dans les provinces de Québec, Ontario,
Nouveaux-Brunswick et Ile du Prince-Édouard.*

"Où l'épargnant dépose ses économies"

AUTOMNE — saison où sévissent généralement les Affections des Voies respiratoires.

Dans les Tonsillites, Bronchites aiguës, Influenza, Trachéites, Laryngites, Pharyngites, l'emploi du glycéroplasma Antiphlogistine aura pour effet de stimuler la circulation dans les vaisseaux capillaires superficiels et, partant, dans celle des vaisseaux internes.

Soulage la congestion des tissus, et facilite la résolution.

ANTIPHLOGISTINE

(fabriquée au Canada)

THE DENVER CHEMICAL M'F'G CO.

153 OUEST, LAGAUCHETIÈRE - - MONTRÉAL

RECALCIFIANT

RECONSTITUANT



CALCIO-SOL

COBBIERE

Gluconate de Chaux soluble assimilable.

Indications : Rachitisme-Rhumatisme-Polyarthrite-Hémoptysies-Pleurésies.

Echantillons sur demande

ANGLO-FRENCH DRUG CIE.,

MONTRÉAL

HEPATROL

E
P
A
T
R
O
L

HEPATROL

Extrait de Foie de veau frais

Toutes anémies et insuffisances hépatiques.

Méthode de Whipple — Adultes et enfants sans contre-indication.

2 Formes : AMPOULES BUVABLES
AMPOULES INJECTABLES

LAB. ALBERT ROLLAND

PARIS

SOLUCAMPHRE

DELALANDE

Camphre en Solution aqueuse

Même Posologie, mêmes indications que

l'Huile Camphrée, sans aucun de ses inconvénients. — 3 fois plus actif

2 Formes : SOLUCAMPHRE SIMPLE
SOLUCAMPHRE SPARTEINE

MILLET ROUX & CIE, LIMITÉE

1215 RUE ST-DENIS

MONTREAL

NEUROCRINE ◀

FORMULE : Surrénale $\frac{1}{2}$ grain, Substance cérébrale 10 grains, Thymus 3 grains, Teinture Valériane 40 gouttes.

INDICATIONS : Neurasthénie, Perte ou sommeil agité, Cause nerveuse, Surrenalites aiguës ou chroniques, Névroses, Epilepsie, Hystérie, Hyperexcitabilité psychique, Fatigues, Surménagement, Epuisement de l'énergie et tous autres troubles nerveux.

CONDITIONNEMENT : Les comprimés NEUROCRINE sont présentés en flocons de 50 ou 100 comprimés, enrobés de sucre gris.

SÉDACRINE ◀

FORMULE : No 28 — Phenylethylmalonylurée 0.01
Substance Cérébrale 0.15
No 29 — Phenylethylmalonylurée 0.05
Substance Cérébrale 0.30
No 30 — Phenylethylmalonylurée 0.10
Substance Cérébrale 0.30

INDICATIONS : Insomnies, Agitations nocturnes, Tics nerveux, Eclampsies, Epilepsies, Convulsions.

CONDITIONNEMENT : Les comprimés SÉDACRINE sont présentés dans les emballages suivants :

No 28	en	bouteilles	de	100	comprimés
No 29	"	"		50	"
No 30	"	"		30	"

ASGRAIN & HARBONNEAU
Limitée
M O N T R É A L

EUPHORYL...

... désensibilise

Dermatoses
prurigineuses
Prurits
Anaphylaxies
Intoxications

6 comprimés par jour

Laboratoires ANA, PARIS

G. JOUOT, 1841 EST, RUE SHERBROOKE, MONTRÉAL

À VOTRE DISPOSITION

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

BANQUE CANADIENNE NATIONALE

ACTIF, PLUS DE \$160,000,000

534 bureaux au Canada

66 succursales à Montréal

**Donnez-vous
une**



**MATIÈRE
GRASSE
convenable ?**



Oui, certaines matières grasses les dérangent. Pourtant une matière grasse convenable joue un rôle essentiel dans la diète de tout bébé. L'addition des hydrates de carbone ne saurait offrir de compensation pour l'absence d'une quantité suffisante de gras convenable.

La matière grasse S.M.A. ressemble à celle du lait humain. Elle a les mêmes caractéristiques chimiques et physiques. Et parce que le gras S.M.A. est comme le gras du lait humain, l'hydrate de carbone S.M.A. est la lactose, le seul sucre qui existe dans le lait humain.

Les pourcentages de gras, d'albumine, d'hydrate de carbone et de sels minéraux sont les mêmes que ceux du lait humain et, quand on le prépare suivant les instructions du médecin, S.M.A. est essentiellement semblable au lait humain.

Les bébés normaux adorent S.M.A. Ils le digèrent facilement et ils se développent magnifiquement.

En conséquence, S.M.A. peut être donné aux bébés normaux nés à terme sans le modifier en quoi que ce soit, puisqu'il n'est pas nécessaire de modifier le lait humain.

S.M.A. — BIOCHEMICAL DIVISION — JOHN WYETH & BROTHERS (CANADA) LIMITED
Walkerville, Ontario.

NEURO-TRASENTINE

"CIBA"

(Trasentine + acide phényléthylbarbiturique)

Nouveau produit "Ciba" agissant, suivant la dose, soit comme sédatif-antispasmodique d'action centrale et périphérique, soit comme médicament de choix dans le traitement des troubles neuro-végétatifs de l'insomnie.

En associant la Trasentine, antispasmodique de synthèse d'action totale, à l'acide phényléthylbarbiturique on réalisa, sous le nom de **Neuro-Trasentine**, une telle potentialisation des effets sédatifs et antispasmodiques de chacun des deux composants et ceci avec des doses si minimales sans tout danger d'accoutumance, que même l'administration prolongée d'une même dose de Neuro-Trasentine assure un effet constant. La Neuro-Trasentine, renfermant donc ces deux substances en proportion judicieusement établie à la suite d'essais cliniques systématiques, agit suivant la dose administrée, soit comme sédatif-antispasmodique d'action centrale et périphérique, soit comme médicament de choix dans le traitement des troubles neuro-végétatifs de l'insomnie.

POSOLOGIE

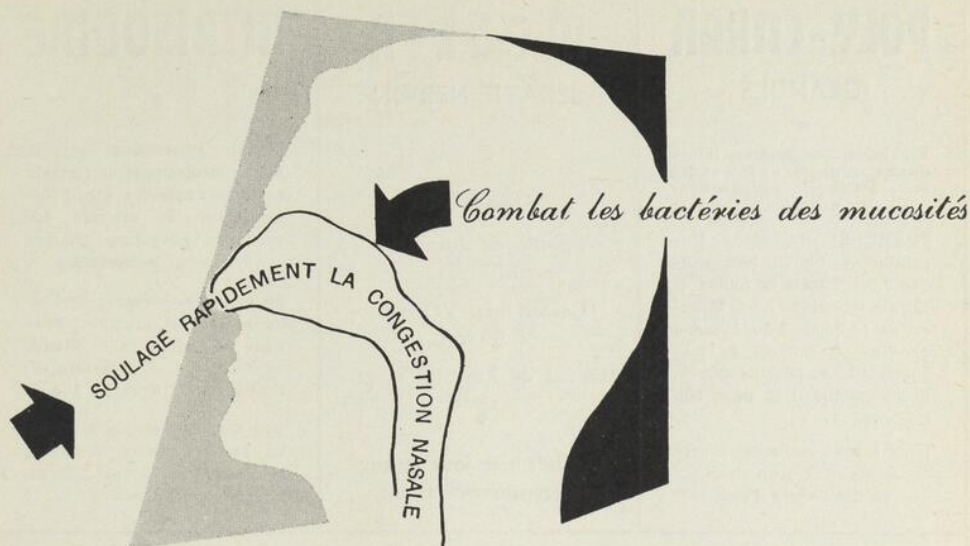
Dose sédatif-antispasmodique :
3 à 6 dragées au cours de la journée, en traitement prolongé.
Dose soporative :
2 à 3 dragées 1/2 heure avant le coucher.

PRÉSENTATION

En flacons de 30 et de 100 dragées.
Egalement en emballages de 500 dragées pour hôpitaux.
(Chaque dragée contient 20 mgrms de Trasentine et 20 mgrms d'acide phényléthylbarbiturique).



COMPAGNIE CIBA LIMITÉE
MONTRÉAL, Qué.



DOUBLE ACTION . . .

La Métaphédrine No 99 combine l'action de l'éphédrine ou 100e et du Métaphène au 2500e, en solution dans une huile minérale douce et légère. L'éphédrine soulage rapidement la congestion nasale grâce à son action constrictive et décongestionnante sur la muqueuse nasale.

L'activité antiseptique du Métaphène a été largement attestée. On a démontré que le Métaphène exerce une action nettement bactériostatique sur certains organismes à des dilutions expérimentales d'une fraction de partie par million — dilutions beaucoup plus élevées que celles employées en médecine. Le Métaphène au 2500e n'est ni toxique ni irritant, et ne coagule pas en présence des albuminoïdes du sérum sanguin et des tissus.

La Métaphédrine No 99 possède d'autres avantages. L'éphédrine y est protégée contre la décomposition par la lumière au moyen d'une teinture spéciale découverte et perfectionnée dans les laboratoires de recherche de la maison Abbott.

Littérature détaillée et échantillons vous seront envoyés sur demande
LABORATOIRES ABBOTT, LIMITÉE - 20, Chemin Bates, Montréal

METAPHEDRINE ABBOTT

POLY-CITRAN

GRANULÉ

Régulateur des fonctions intestinales, maladies du foie et des voies biliaires, constipation, urticaire.

FORMULE: Oxyde de Magnésium 4, Citrate monosodique 2.50, Citrate de Chaux 4, Citrate trisodique 2.50, Hyposulfite de Soude 2.50, Peptone de Witte 4, Sulfate de magnésie 14, Amidon soluble 5, Sucre menthé Q. S. pour 100 grammes.

Deux à trois cuillerées à café le matin à jeun dans un demi-verre d'eau.

M E G L I N

SÉDATIF NERVIN

FORMULE :

Extrait de Jusquiame
0.05 cgs.

Extrait de Valériane
0.05 cgs.

Oxyde de Zinc 0.05 cgs.

1 pilule par jour et augmenter progressivement.

NITRISODINE

L'elixir Nitrissodine composé est un médicament de formule moderne employé contre l'Hypertension, la sclérose des vaisseaux sanguins. Ulcères variqueux, Hémorroïdes.

30 c. c. contiennent: Phénobarbital 0.10 gramme, Bromure de Sodium 0.65, Nitrite de Sodium 1.25, Teinture de Crataegus Oxyacantha 3 c. c.

Une demi-cuillerée à thé dans un verre d'eau ou dans un breuvage froid 4 fois par 24 heures.

JEAN de PASSILLÉ

5389, rue Duquette

MONTRÉAL

Tél.: DExter 2533

G A S P É O L

L'Huile de Foie de Morue gaspésienne est reconnue par les biologistes anglais comme étant la meilleure sur le marché. Aucune autre n'a naturellement autant d'unités de vitamine A au gramme.

Aidez au développement d'une nouvelle industrie québécoise conduite sérieusement et scientifiquement par des chimistes compétents et bien connus en prescrivant « GASPÉOL ».

LABORATOIRE NADEAU LIMITÉE

100 ouest, rue St-Paul

MONTRÉAL

UN CAS D'APHONIE REBELLE TRAITÉ PAR LA SCOPOCHLORALOSE

Par PAUL DUMAS et ANTONIO BARBEAU

Mlle B. M., grande jeune fille de 21 ans, au teint pâle et à l'oeil mélancolique, entre à l'Hôtel-Dieu le 15 mars 1940, aphone, dyspnéique et fiévreuse (température à 102° et pouls à 136).

A l'âge de 15 ans, la patiente, s'étant enrhumée un soir, s'éveilla le lendemain sans voix. L'aphonie dura trois jours. Mlle M. en fut fort affligée, de même que sa mère dont elle est l'unique enfant. Par la suite, l'aphonie se répéta périodiquement tous les mois, pendant deux ans. La patiente fort frileuse, prenait froid — sans toujours contracter d'angine ou de laryngite, — et informait sa mère que ses troubles disparaîtraient le jour suivant. Ils revenaient en effet, persistaient invariablement trois jours et disparaissaient ensuite aussi rapidement qu'ils étaient venus.

Quand elle atteignit sa dix-septième année, Mlle M. fut menstruée. Cet événement heureux sembla protéger sa gorge pendant six mois. Puis deux rhumes successifs déclenchèrent deux nouvelles crises et tout rentra dans le silence, — si l'on peut dire, — jusqu'à décembre 1939. A cette date, elle sort un soir, prend froid, et en rentrant annonce à sa mère que son aphonie va revenir. Elle revient, effectivement le lendemain et n'a pas cessé depuis (15 mars 1940).

Inquiété par la persistance de ce malaise, son médecin croit à la possibilité d'une laryngite tuberculeuse et la fait admettre à l'hôpital du Sacré-Coeur en décembre. L'on constate alors que ses plagues pulmonaires sont nettes et qu'il n'existe aucune lésion inflammatoire au niveau du larynx. L'on n'y observe qu'un oedème des deux ventricules, lequel couvre les cordes vocales pendant les essais de phonation. En février cet oedème non inflammatoire s'est par-

tiellement résorbé, mais la dyspnée apparaît, par bouffées, produisant au bout d'une semaine du tirage et de la cyanose.

A son entrée à l'Hôtel-Dieu, la patiente suffoque littéralement et présente de la dysphagie intense. Par ailleurs, elle n'accuse aucun trouble digestif, elle ne tousse ni n'expectore non plus.

L'examen subjectif et objectif ne révèlent rien de particulier si ce n'est de l'obstruction nasale, une légère réaction inflammatoire aux amygdales, le même oedème des ventricules. Au cours des examens laryngés faits en série par la suite on observera de plus une flaccidité légère des cordes vocales. Une radiographie du segment cervical ne montre aucune déformation osseuse.

L'examen neurologique est complètement négatif. Il s'agit cependant d'une hyperémotive repliée sur elle-même, portée à « jongler » avec ses rêves et dont l'excitabilité sympathique est vive: hyperhydrose palmoplantaire, refroidissement des extrémités, tachycardie, palpitations et variations tensionnelles à l'émotion. Questionnée à plusieurs reprises sur sa vie intime, la patiente est réticente, elle affirme être satisfaite de la vie et ne nous chuchote aucun secret révélateur.

L'examen endocrinien montre peu de chose non plus. Malgré leur apparition tardive les menstruations sont normales dans leur débit et dans leur rythme quoique légèrement retardées parfois. Il n'y a pas de troubles thyroïdiens, ni de signes d'hypoparathyroïdie. La patiente est grande, de proportions harmonieuses, mais un peu fortes et pèse 141 livres. Elle présente une hypertrichose discrète, de peu d'importance d'ailleurs puisqu'elle est brune.

Elle eut une naissance orageuse; sa mère avait souffert d'influenza en cours de grossesse. Bagage morbide mince: rougeole et coqueluche en bas âge. Son père est mort de diabète. Sa mère est une grande émotive.

Les analyses de routine y compris la calcémie donnent des résultats normaux, sauf le dosage de l'urée sanguine, 0 gr. 500, chiffre relevant vraisemblablement de l'hyponutrition entraînée par la dysphagie.

Bref, syndrome d'aphonie, de dyspnée et de dysphagie intenses avec substrat organique peu important et greffé sur une série d'accès antérieurs toujours survenus dans des circonstances identiques.

A quel diagnostic pouvait nous conduire ce tableau clinique. Tous ces signes nous orientaient vers une laryngite grave, étant donné la persistance du symptôme aphonie, peut-être même vers une laryngite tuberculeuse ou spécifique. Cependant l'examen au miroir ne montrait aucune ulcération, ni lésion inflammatoire. Il fallait éliminer pour la même raison l'hémorragie laryngée. Restait la possibilité, étant donnée la flaccidité des cordes vocales, d'une parésie laryngée d'ordre myopathique ou neuro-pathique, survenue au cours d'une laryngite aiguë et destinée à grossir progressivement avec le temps. L'évolution de la malade avec la persistance du symptôme aphonie infirmait cette hypothèse. De plus, malgré une fragilité évidente des voies respiratoires supérieures vis-à-vis de l'infection grippale, fragilité entretenue par un point d'appel amygdalien, le diagnostic d'une parésie des cordes n'expliquait pas l'histoire passée des crises d'aphonie survenant et cessant brusquement à des intervalles réguliers.

D'autre part la patiente présentait 1) des signes endocriniens: une puberté tardive, des règles parfois retardées, une morphologie légèrement rapprochée du type intersexuel; 2) des troubles circulatoires périphériques ébauchant l'acrocyanose, de la labilité sympathique caractérisée par l'instabilité du pouls et de la tension artérielle; 3) de l'hyperémotivité, du repliement et une maladaptation au monde extérieur, troubles psychiques fréquents au cours des pubertés difficiles.

Ces perturbations endocrino-sympathiques et cette fragilité laryngée n'expliquent nullement l'aphonie paradoxalement périodique de la malade. Elles avaient pu cependant ameublir le terrain organique de façon à favoriser l'éclosion d'un phénomène d'allure pithiatique. Le retour mensuel de l'aphonie avant l'installation tardive de la fonction menstruelle, fait difficile à expliquer, était sans doute un témoin de cette labilité sympathico-humorale qui avait permis l'apparition d'accidents pithiatiques.

Plusieurs faits militaient d'ailleurs en faveur d'un diagnostic de pithiatisme surajouté au syndrome organique ou de défense: 1) la suggestion initiale par une laryngite banale, cristallisée ultérieurement par les recommandations maternelles: « Prends bien garde de t'enrhumer », etc.; 2) la fixité de la mise en scène et la périodicité de l'aphonie; 3) comme nous le verrons plus loin, la présence d'une épine d'ordre affectif et sentimental; 4) l'intensité de la dyspnée et de la dysphagie disproportionnée aux signes organiques constatés.

Quoi qu'il en soit, dès l'arrivée de la malade, on la soumet à un traitement local (gargarismes alcalins, glycérolé d'acide lactique en badigeonnage de la gorge) et général (repos, diète légère, chlorhydrate de papavérine en solution à 5‰; 10 gouttes 2 fois par jour).

La température tombe, la dyspnée disparaît au bout de quelques jours de même que la dysphagie, mais l'aphonie continue.

Quatre jours après l'entrée de la malade on lui fait subir une ponction lombaire. L'opérateur a quelque difficulté et la piqûre est douloureuse; aucune anomalie de la tension ou de la composition du L. C. R. Mais, surprise, la malade recouvre la voix. Courte joie, puisque l'aphonie reparait le lendemain.

L'on épuise la gamme des antispasmodiques, sans succès. Une nouvelle ponction lombaire, malheureusement indolore cette fois, s'avère inefficace.

Un jour, un visiteur d'une voisine de salle a emporté un petit chien. L'animal turbulent saute sur le lit de notre malade qui repose tournée vers le mur. Dérangée par cette présence insolite elle se retourne, se dresse sur son séant à la vue de l'animal, ouvre la bouche toute grande, et ne profère aucun cri. La suggestion et l'isolement ne lui apportent aucune amélioration. La patiente est très malheureuse de son état, elle fait des efforts inouïs pour parler, mais n'y réussit guère.

Toute tentative de thérapie médicamenteuse ou psychique ayant échoué, nous administrons à la malade de la génoscopolamine associée à du chloralose. Nous nous proposons par là de déterminer une hypnose médicamenteuse au cours de laquelle nous pourrions la suggestionner avec plus de fruit. Baruk, qui a préconisé cet emploi de la scopochloralose, a pu guérir ainsi de nombreux cas de pithiasme.

Une première dose de 0 gr. 30 de chloralose et un demimilligramme de génoscopolamine abasourdit fortement la malade, mais ne provoque aucun sommeil.

La deuxième dose, double de la première, la plonge dans un sommeil crépusculaire. Deux heures après l'ingestion du médicament, nous visitons la malade et lui affirmons avec beaucoup d'assurance que de la pièce voisine nous l'avons entendue divaguer à haute voix au cours de son sommeil. Elle nous manifeste son étonnement de sa même voix éteinte. Nous multiplions nos visites et nos mensonges thérapeutiques. A notre troisième visite la voix est déjà moins couverte. De même à la quatrième. Vers 1 heure, la patiente qui repose depuis six heures, crie distinctement qu'elle a faim. On accourt et l'on constate qu'elle a complètement recouvré l'usage de la voix.

Comme la guérison semble vouloir durer nous lui donnons son congé.

Nous avons revu la malade à plusieurs reprises et elle se porte bien. Un jour à son insu nous l'avons observée dans la rue avec amusement, alors qu'elle conversait de façon fort animée avec un agent de police.

Lors d'une dernière entrevue elle nous a révélé les faits suivants: elle vit seule avec sa mère qui l'entoure de mille soins et prend un souci jaloux de sa santé. Elle se sent un peu agacée par cette sollicitude et voudrait s'en affranchir en prenant un emploi. Au surplus sa vie sentimentale n'est guère compliquée et elle en éprouve du vague à l'âme. Ce désir de liberté et le sentiment de sa solitude la hantent déjà depuis des années au moment où elle vient nous consulter et ont déterminé chez elle de l'anorexie. Notre succès thérapeutique obtenu avec la scopochloralose et ces renseignements nouveaux viennent singulièrement étayer notre diagnostic de pithiatisme greffé sur une labilité sympathique marquée.

Baruk invoque en effet dans la genèse du pithiatisme la fragilité du tonus neuro-végétatif. De plus, au cours d'expériences pharmacodynamiques avec la scopochloralose il a démontré que cette substance est un sédatif puissant de l'excitabilité et de l'éréthisme vasculaire (abaissement de la tension artérielle maxima, ralentissement du pouls, légère diminution de l'indice oscillométrique chez les éréthisés vasculaires et légère augmentation chez les sujets où il est diminué) et un inhibiteur de l'activité corticale. A hautes doses il serait vagotonisant. Ces modifications sont d'ailleurs différentes de celles que l'on observe au cours du sommeil, puisqu'on les a constatées sur des sujets que le médicament n'avait pu endormir. Baruk voit dans ces effets de la scopochloralose un des mécanismes de son action thérapeutique sur le pithiatisme.

« En effet, ajoute-t-il, si ces derniers troubles neuro-végétatifs s'accompagnent d'une suggestibilité spéciale, cette suggestibilité elle-même doit être considérée non comme la cause unique de la maladie, mais comme la conséquence de perturbations physiologiques sur lesquelles nous avons insisté plus haut. La caractère spécial de ces perturbations physiologiques dans l'hystérie, c'est qu'elles sont particulièrement labiles et réversibles, et c'est pourquoi une action psychothérapeutique un peu impressionnante ou bien un action pharmacologique, comme la scopochloralose, peut d'emblée les guérir. »

L'hypnose par la scopochloralose reste cependant une médication d'un maniement délicat et dont l'emploi nécessite l'aide d'un personnel hospitalier, le médecin ne pouvant se tenir au chevet de son malade pendant les quelque cinq à sept heures que dure l'hypnose.

La guérison de notre malade sera-t-elle définitive? Rien n'est moins sûr. Le retour fréquent de son aphonie dans le passé, son irritabilité laryngée et son excitabilité neuro-végétative nous interdisent un pronostic trop optimiste. D'autre part l'on est en droit de présumer que la suggestion médicamenteuse et la psychothérapie ultérieure que nous avons poursuivie quand la malade s'est décidée à nous confier ses doléances (nous l'avons décidée à prendre un emploi), peuvent gêner dorénavant sinon empêcher tout à fait la reprise de l'aphonie chez notre malade.

Nous avons cru intéressant de signaler ce procédé de l'hypnose médicamenteuse telle que préconisée par Baruk. contre les accidents les plus dramatiques du pithiatisme. C'est notre première expérience personnelle; d'autres sont en cours. Nous aurons donc probablement bientôt l'occasion de revenir sur les modalités techniques, les indications et les résultats de cette thérapeutique relativement peu connue au Canada.

LES APONÉVROSES DES MEMBRES

*Note préliminaire sur leur texture et leurs propriétés*¹

Par RENÉ BOLTÉ

Dans les quatre segments des membres supérieurs et inférieurs, les nombreux muscles sont enveloppés par une gaine plus ou moins résistante qui est l'aponévrose superficielle.

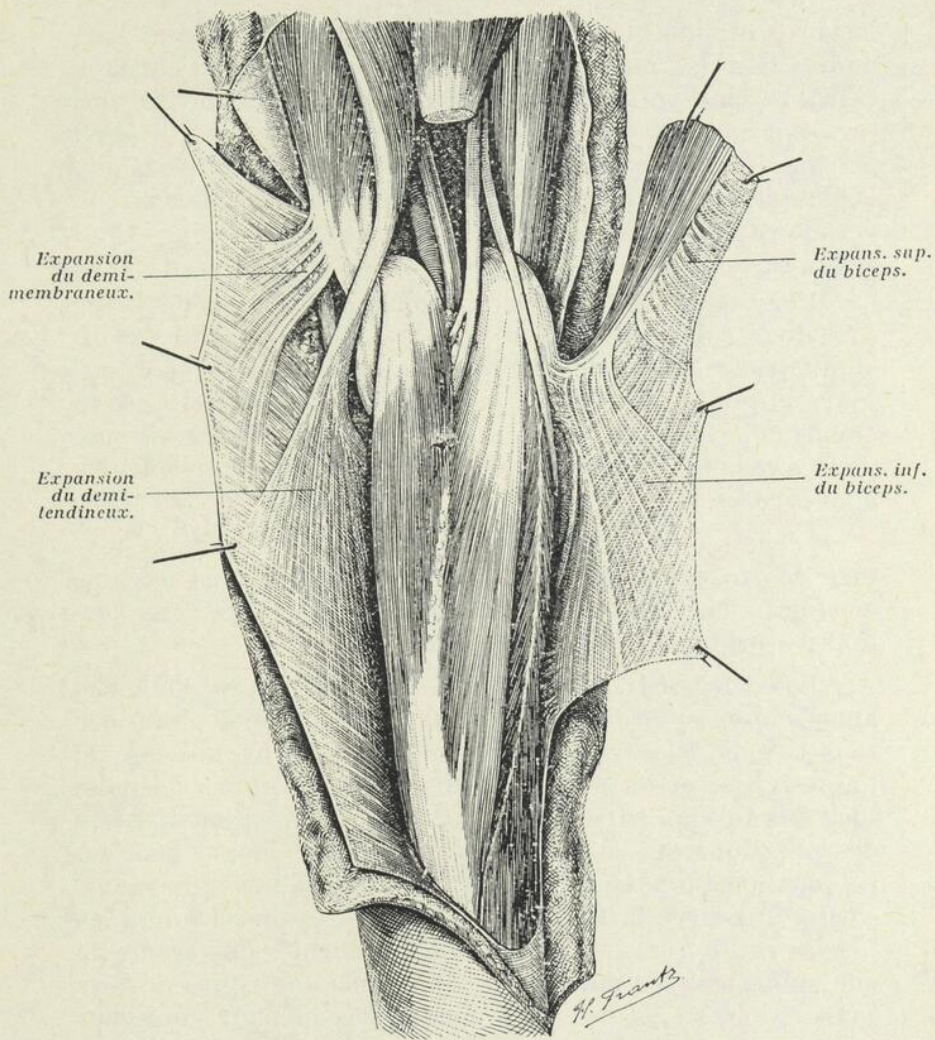
Ces aponévroses superficielles de revêtement ou fascias sont des membranes fibreuses qui recouvrent les muscles en les maintenant dans leur situation normale et dans leurs rapports réciproques.

Les fascias sont d'épaisseur et de résistance différentes suivant les endroits. Ils sont maintenus en place par leurs attaches sur des saillies osseuses superficielles ou par des expansions qui vont se fixer en profondeur dans le membre.

Ces notions sont bien connues et se trouvent dans tous les traités d'anatomie. Mais, en général, les manuels accordent une place très restreinte à la description détaillée des aponévroses, de sorte que l'importance physiologique de ces toiles fibreuses est souvent méconnue ou passée sous silence. C'est pour essayer de combler cette lacune que nous avons entrepris, dès 1934, l'étude des aponévroses sous la direction du professeur Rouvière, intéressé lui-même à cette question.

Le rôle principal des aponévroses est de maintenir les muscles en place et diriger ainsi leurs contractions et leur action. Mais la gaine aponévrotique aide aussi à la circu-

¹ Travail des laboratoires d'anatomie des professeurs H. Rouvière de Paris et J. Delage de Montréal.



Faisceaux tenseurs de l'aponévrose de la jambe.

lation profonde veineuse et lymphatique des membres en maintenant les muscles pressés les uns contre les autres pendant leur contraction. Les muscles, en s'élargissant, pressent entre eux les vaisseaux profonds et chassent ainsi les liquides contenus dans ces canaux. On sait d'ailleurs que la lymphe ou le sang veineux ne peuvent être dirigés que vers la racine du membre à cause des valvules de leurs vaisseaux respectifs.

Pour remplir ces rôles physiologiques, les aponévroses sont douées de certaines propriétés, telles une légère extensibilité, une grande élasticité pour que le fascia soit toujours appliqué sur les masses musculaires qu'il recouvre et enfin une certaine résistance à la rupture. Toutes ces propriétés résultent de la texture et de l'épaisseur variable des aponévroses.

L'épaisseur, variable suivant les endroits, et la texture des fascias sont déterminées par les actions mécaniques qui s'exercent sur elles. Ces actions sont de deux sortes : les pressions et les tractions.

Les **PRESSIONS** s'exercent à la face profonde des aponévroses et proviennent de la contraction des muscles sous-jacents. Ces pressions conditionnent l'épaisseur de l'aponévrose et on peut énoncer la loi suivante : L'épaisseur des fascias superficiels est proportionnelle à la force des pressions que les fascias supportent; elle est donc en rapport avec tout ce qui conditionne la force des pressions, c'est-à-dire avec la force et le nombre des muscles que les fascias recouvrent et aussi avec l'étendue des déplacements que subirait les muscles et les tendons au cours de leur contraction, si les fascias n'étaient pas là pour empêcher ou limiter ces déplacements. C'est pourquoi l'aponévrose fémorale est plus épaisse que l'aponévrose brachiale (1).

Les **TRACTIONS** sur les fascias se font par des fibres provenant des muscles du voisinage. Ces fibres ont reçu le nom de « faisceaux tenseurs des aponévroses ».

Les faisceaux tenseurs des aponévroses ont été très peu étudiés jusqu'à maintenant. Tous les traités classiques ne décrivent que les faisceaux tenseurs les plus volumineux, tels que l'expansion du biceps, le muscle petit palmaire, le tenseur du fascia lata, etc. Beaucoup de chercheurs ont cependant trouvé ces faisceaux tenseurs des aponévroses dans leurs dissections minutieuses; mais au lieu de leur accorder leur signification propre, la plupart ont cru qu'il s'agissait soit d'anomalies, soit de vestiges ontogéniques ou phylogéniques.

Je décrirai en détail dans un travail ultérieur ces expansions des muscles aux aponévroses; je n'en donnerai ici que le résumé.

Tous les fascias sont tendus par l'action des muscles et ceci a été montré par Bichat d'abord, Bardeleben ensuite, puis par Rouvière et Cordier, et dernièrement par Martin et moi-même. (3)

« Les faisceaux tenseurs d'un fascia naissent d'un muscle ou d'un tendon soit séparément, c'est-à-dire en fascicules distincts les uns des autres, soit, au contraire, unis en une seule lame fibreuse ou tendineuse. Leur nature et leur origine permettent de les distinguer en deux catégories. Les uns sont constitués par des fibres tendineuses qui sont en continuité directe avec le muscle ou son tendon. Les autres sont des faisceaux fibreux qui appartiennent en propre au fascia. Ils sont par conséquent distincts des muscles et des tendons, mais ils adhèrent à ceux-ci, et, parfois si étroitement qu'il faut une dissection minutieuse pour constater que les faisceaux d'une part, le muscle et le tendon d'autre part, appartiennent à des formations différentes. » (2)

Je signalerai deux exemples: au bras et à la jambe. Au bras l'aponévrose superficielle reçoit des faisceaux tenseurs de trois provenances différentes. Ce fascia est, en

effet, tendu du côté antéro-interne par un trousseau fibreux se détachant du bord inférieur du grand pectoral près de l'extrémité externe de ce muscle; du côté externe, l'aponévrose reçoit un trousseau fibreux se détachant du tendon du muscle deltoïde; enfin à la face postérieure le tendon terminal du grand dorsal laisse partir un faisceau qui va se perdre dans l'aponévrose brachiale.

A la jambe, l'aponévrose reçoit par sa face postérieure trois puissants faisceaux provenant des trois muscles ischio-jambiers, c'est-à-dire des tendons de terminaison du demi-tendineux, du demi-membraneux et du biceps fémoral (voir figure).

En résumé, les aponévroses ont un rôle très important à jouer dans le fonctionnement des muscles. En plus d'avoir certaines propriétés particulières dues à leur texture, les fascias sont tendus par l'action de muscles appartenant au segment voisin du membre. Ceci se fait par l'intermédiaire de faisceaux tenseurs dont il reste à faire une étude d'ensemble.

BIBLIOGRAPHIE

- (1) Rouvière H. — *Traité d'Anatomie générale*, 1939, Masson et Cie Paris.
- (2) Rouvière H. — *Loco citato*.
- (3) Bolté et Martin C. R. — *Annales d'anatomie normale et pathologique*, tome 12, 1935.



TUBERCULOSE ET AMYGDALES

Par PAUL ROBERT,

Médecin-assistant de l'Hôtel-Dieu.

A la fin de juillet 1938 je fus appelé un jour auprès d'un nourrisson d'un an pour des troubles digestifs. Il vomissait et présentait de la diarrhée avec des selles grumeleuses. La température se tenait entre 100° et 101°, le pouls était rapide à 120. L'enfant était grognon, pleurait et criait. L'examen ne révélait qu'un fait dont je reconnus plus tard seulement toute l'importance : l'hyperesthésie généralisée de cet enfant qui hurlait à la moindre manipulation.

Ceci se passait à l'été. Il faisait chaud. L'enfant avait fait trois jours plus tôt un long voyage et c'est depuis son arrivée qu'il était dans cet état. Pourtant, ajoutait la mère, déjà avant son départ, il n'était pas bien. Je conclus à une gastro-entérite banale que j'attribuai au changement de lait, à la chaleur et je prescrivis une diète hydrique de 24 heures suivie d'une reprise progressive de l'alimentation.

Quelques heures plus tard, la mère affolée me téléphonait que son enfant avait eu une crise de convulsions et lui paraissait très mal. Je me rendis aussitôt auprès de lui et dès que je fus en présence du petit malade, je rectifiais mon diagnostic du matin : il s'agissait de tout évidence d'une méningite tuberculeuse.

L'enfant en avait l'attitude classique, la raideur de la nuque, un signe de Kernig manifeste. De nouveaux vomissements étaient survenus. La température après avoir baissé, était rapidement remontée. L'enfant gémissait sans arrêt.

Le lendemain matin j'assistais à la phase ultime de la maladie : la phase paralytique. L'enfant était inerte, quasi

comateux, gémissant à peine. La tête retombait molle sur l'oreiller. Dans le visage pâle, couvert de sueurs et légèrement cyanosé, les yeux étaient excavés au fond des orbites. Une paralysie oculaire venait préciser l'atteinte basilaire, donnant du strabisme. Des troubles bulbaires donnaient des modifications d'un instant à l'autre du pouls, de la respiration et de la température.

Vers midi l'enfant mourait.

Telle quelle cette histoire est banale : c'est celle de la forme la plus courante que revêt la méningite tuberculeuse chez le nourrisson où, après un début lent, l'évolution se précipite. Ici l'on n'assiste pas au déroulement successif des différentes phases de la méningite, bien tranchées comme chez l'enfant plus grand. C'est la forme classique à début lent et à évolution foudroyante.

Plus intéressant est le problème étiologique qui se posait de la porte d'entrée du bacille tuberculeux dans ce jeune organisme jusque-là en apparence sain. J'en connais les parents : ils sont indemnes de tout soupçon de tuberculose. La possibilité d'un contagé par une personne de l'entourage était également écartée.

Mais cet enfant avait présenté une otite qui avait récidivé plusieurs fois au cours de l'hiver et du printemps et devant cette répétition l'oto-rhino-laryngologiste avait cru le mettre à l'abri du retour de pareils incidents en pratiquant un curetage de ses végétations adénoïdes infectées. L'intervention avait été pratiquée trois semaines auparavant. En interrogeant soigneusement la mère j'appris qu'un petit ganglion dont j'avais observé la présence chez l'enfant dans la région cervicale et qu'il avait eu pendant tous les mois précédents avait subi une poussée de tumescence dans les jours qui avaient suivi l'intervention.

Je pense qu'entre cette opération et l'éclosion de la méningite tuberculeuse tuant l'enfant exactement vingt

jours plus tard il y a autre chose qu'un rapport de coïncidence et voici comment je me représente l'invasion de cet organisme par le bacille de Koch. Cet enfant qui avait passé la première année de son existence — la seule en fait — à la ville, sortait chaque jour que le temps le permettait. On le promenait dans les jardins publics. C'est là qu'il a inhalé avec d'autres germes pathogènes des bacilles tuberculeux. Ces bacilles avaient été arrêtés par le tissu lymphoïde du rhino-pharynx remplissant là son office de barrage protecteur. Mais les bacilles ne sont pas détruits. Ils demeurent emmurés sur place, mais leur virulence persiste. L'intervention chirurgicale, brisant le barrage de protection, délacérant les tissus et ouvrant des vaisseaux vient mettre ces bacilles en liberté, les jette dans la circulation générale qui les entraîne vers la pie-mère où ils déterminent la méningite.

Mais d'autres réflexions viennent à l'esprit. Si cet enfant n'avait pas été opéré, quel eût été le devenir de ces bacilles ?

Une fois dans le tissu lymphoïde, ou bien ils y demeurent arrêtés ou bien ils forcent ce premier barrage et suivant la circulation lymphatique ils arrivent au premier relais ganglionnaire, pouvant être ainsi à l'origine d'une adénite tuberculeuse cervicale.

S'ils forcent ce nouveau barrage, suivant toujours le cours de la lymphe, ils vont être déversés dans le torrent circulatoire qui peut les amener partout dans l'organisme, mais peut-être plus volontiers dans le poumon, parce que, arrivant dans l'oreille droite puis dans le ventricule droit, c'est dans cet organe qu'ils seront d'abord envoyés par la voie des artères pulmonaires.

Ces faits sont connus. Sans prétendre à faire ici une bibliographie de la question, rappelons le travail de Beck-

with et Milzner ¹ et que notre maître le Prof. Sergent attachait une grande importance à cette voie d'invasion de l'organisme par le bacille de Koch.

Nous avons rapporté notre observation parce qu'elle nous semble apporter une preuve de plus et presque un argument expérimental de la réalité de ce processus d'invasion que pour notre part nous considérons comme devant être le mode habituel. Qu'on veuille bien songer à la fréquence avec laquelle se retrouve la bacille de Koch dans l'air que chacun respire dans les grandes villes et que le rhino-pharynx est donc de tout l'organisme la première cavité qui l'héberge. Comment le tissu lymphoïde de cette région pourrait-il manquer à le recueillir?

¹ Amer. Review of Tuberculosis 1926, t. XIII.



INTRODUCTION À L'ÉTUDE DU LABYRINTHE

Par LOUIS DE GONZAGUE JOUBERT

La neuro-otologie est une science nouvelle qui date à peine d'une trentaine d'années. Malgré qu'elle comporte encore beaucoup de facteurs inconnus au point de vue anatomique, il n'en demeure pas moins vrai que les nouvelles données acquises apportent à l'élément de diagnostic des conclusions intéressantes que l'otologiste n'a plus le droit d'ignorer.

Historique. — Les pionniers de l'étude du labyrinthe furent Flourens, au début du siècle dernier, et plus tard, de Cyon et Ewald à qui nous sommes redevables de la loi d'Ewald.

En 1906, Bolk émet la théorie des localisations cérébelleuses, basées sur des recherches en anatomie comparée.

Plus tard Ramon y Cajal (1909) prouve historiquement que les fibres du vestibule se continuent dans le cervelet.

Robert Barany (prix Nobel en 1915) est considéré comme le pionnier dans l'application clinique de l'étude des relations de l'oreille avec le système nerveux central.

L'otologiste, de nos jours, est appelé à renseigner l'oculiste, le médecin praticien, le neurologue, le syphiligraphe ainsi que le chirurgien sur les conditions pathologiques intra-crâniennes qui intéressent ces différentes spécialités et c'est au moyen de l'étude de l'équilibre et du vertige que de tels renseignements seront obtenus.

Système de l'équilibre. — D'après Bonnier, le rôle de l'équilibre est dévolu non seulement au labyrinthe, mais aussi à un ensemble de systèmes qui apportent leur concours au labyrinthe, tels que : le système oculaire, le système auditif, le système olfactif et le système musculaire.

Les dernières études faites sur l'oreille interne nous apprennent que la partie labyrinthique constitue un septième sens, le sens « stato-cinétique », lequel, ajouté aux sens oculaire et musculaire, constituent un trépied pouvant réaliser un équilibre parfait.

A la suite de la perte du sens stato-cinétique, comme chez le sourd-muet, il se produit une compensation. Ainsi en est-il chez le tabétique qui se sert de son sens visuel et de son sens musculaire pour la coordination de ses mouvements.

L'aveugle peut se tenir debout et se conduire jusqu'au moment de la disparition de son sens musculaire et stato-cinétique.

Vertige (Définition) — Le vertige est la sensation subjective d'un trouble de relation de notre corps avec les objets qui nous entourent dans l'espace.

Il n'existe pas de vertige stomacal, rénal, cardio-vasculaire; l'estomac, le rein, le cœur ne sauraient produire de vertiges, car toutes les sensations conscientes se produisent dans le cerveau.

Ainsi donc toute perturbation produite par un organe du corps et qui s'accompagne de vertige est due à une attaque directe de l'appareil capable de produire le vertige, c'est-à-dire l'oreille interne ou sa distribution nerveuse intra-crânienne.

(Causes). — Les causes du vertige peuvent être :

1° Une perturbation du mécanisme de l'oreille par une lésion de l'oreille elle-même.

2° Une perturbation du mécanisme de l'oreille par une lésion affectant les voies nerveuses, de l'oreille au cervelet ou au cerveau.

3° Une perturbation du mécanisme de l'oreille par un trouble oculaire soit au niveau des noyaux des muscles oculaires, soit au niveau des fibres d'association, du cuneus au terminus cortical des fibres venant de l'oreille dans la

portion postérieure de la première circonvolution temporelle.

4° Une perturbation du mécanisme de l'oreille par des toxémies venant de n'importe quel organe ou partie du corps.

L'oreille et l'aviation. — S'il n'est pas nécessaire à un individu d'avoir un sens musculaire parfait, une vue parfaite ou une oreille interne parfaite pour posséder un assez bon équilibre, il n'en est pas de même pour l'aviateur chez qui le sens de vue ne donne aucune indication, le sens musculaire ne lui apporte presque rien.

Il doit se guider sur son sens d'équilibre lequel devra être parfait ou presque. Autrement la vie de l'aviateur est en danger et celle aussi des passagers.

De là la nécessité d'un examen sévère du système d'équilibre de tout postulant à l'aviation.

L'oreille et le mal de mer. — Le mal de mer est un phénomène qui résulte du mouvement de l'endolymphe dans l'oreille interne.

Autrefois plusieurs théories furent émises pour expliquer ce phénomène: théorie abdominale, théorie optique, théorie de la congestion ou de l'ischémie cérébrale...

Aucune d'entre elles ne furent basées sur des principes de réelle valeur.

Avec la découverte de la physiologie stato-cinétique du labyrinthe et l'étude des phénomènes se rattachant à cet organe apparaît la véritable étiologie du mal de mer.

Plusieurs auteurs, tels que: Newman, Barany, Ruttin, Spira, Champeaux, Trotsenburg, Minor, Savory et Barnett ont écrit des ouvrages scientifiques sur le mal de mer. Il est surprenant que la connaissance de l'étiologie de ce phénomène n'en soit pas universelle.

Les symptômes du mal de mer tels que décrits par les auteurs sont en général constants:

On note d'abord l'apparition d'un étourdissement qui peut persister pendant un temps indéfini sans même avoir d'autres symptômes.

A ce vertige fait suite de la titubation. Dès ce premier degré, la face se congestionne, puis devient pâle, s'accompagne de frissons et de transpiration. La nausée apparaît, suivie de vomissements qui deviennent bilieux lorsque l'estomac s'est vidé complètement.

Quelques malades vont jusqu'au collapse et demeurent dans un état de choc pendant tout le temps du voyage.

Il est aujourd'hui reconnu que ces phénomènes sont la conséquence du mouvement du bateau et qu'ils peuvent être reproduits par la stimulation des canaux semi-circulaires par un mouvement de l'endolymphe.

Ruttin fit l'expérience sur lui-même en allant sur l'eau pour se donner le mal de mer. Après les premières atteintes il se fit doucher les deux oreilles avec de l'eau froide, ce qui eut pour effet de faire cesser les phénomènes du mal de mer lesquels revinrent aussitôt après qu'il eut fait cesser les douches.

Il est à noter que peu de gens sont indemnes du mal de mer. La femme est plus susceptible que l'homme, les petits enfants peu affectés et l'enfant au berceau en est indemne.

Les mêmes phénomènes du mal de mer se reproduisent dans le syndrome de Ménière prouvant l'atteinte pathologique des labyrinthes.

Kreidl fit l'expérience suivante sur des animaux. Tout d'abord, il excita leur labyrinthe jusqu'à les faire vomir, puis il supprima leurs labyrinthes et les vomissements n'apparurent plus malgré l'excitation renouvelée.

Le mécanisme du vomissement consiste surtout dans l'excitation transmise par le noyau de Deiters au noyau du nerf pneumogastrique.

Certaines causes accessoires ont leur influence sur l'apparition des phénomènes du mal de mer : si, avec Barany, l'on considère les différents mouvements du bateau suivant le plan horizontal, le plan frontal ou le plan sagittal on voit que les mouvements du plan horizontal sont moins désagréables étant ressentis par les canaux horizontaux que ceux des autres plans. Autrement dit, lorsque le bateau fait du roulis, le voyageur se couchant dans la position longitudinale du bateau présentera à l'excitation endolymphatique ses canaux horizontaux et les effets de l'excitation seront les moins désagréables.

D'autre part, si le bateau fait du tangage, il devra, étant couché, toujours pour présenter à l'excitation ses canaux horizontaux, il devra, dis-je, prendre une position transversale à la direction du bateau et les phénomènes du mal de mer seront les moins désagréables.

Tous les médicaments préconisés contre le mal de mer n'ont aucun intérêt scientifique, ni ne peuvent prétendre à une prévention sûre et radicale.

L'oreille et la syphilis. — Il a été reconnu depuis nombre d'années que la toxine syphilitique possède une affinité marquée pour la 8^{ème} paire.

On observe actuellement bien des cas d'acuité auditive diminuée ou même de surdité dès les premiers stades de la maladie.

Sans vouloir sous-estimer la valeur des diagnostics au moyen des diapasons on peut dire que cette méthode d'examen manque de précision et laisse à désirer. Cette méthode subjective a fait place à l'examen labyrinthique qui est une méthode objective et l'étude du nerf auditif devient plus complète.

Voici, en résumé, les données précises que peut fournir l'examen du labyrinthe :

1° Comme aide pour le diagnostic précoce de la syphilis. — 2° Pour le diagnostic précoce de la syphilis du système

nerveux. — 3° Pour la reconnaissance précoce des neuro-récidives. — 4° Pour estimer l'activité et l'efficacité de la thérapeutique anti-syphilitique. — 5° Pour aider à déterminer la guérison de la syphilis.

L'oreille et le neurologue. — Il est reconnu que l'examen du labyrinthe fournit des données plus précises que ne le saurait faire l'examen de l'oculiste, à tel point que les neurologues de Vienne ne considèrent l'examen d'un cas de neurologie comme étant complet qu'après un rapport de l'otologiste sur la condition de l'appareil vestibulaire.

Là où l'examen du labyrinthe apporte sa plus grande valeur c'est dans le diagnostic différentiel entre les lésions périphériques et les lésions centrales avec leur localisation.

L'oreille et le chirurgien. — La tâche la plus dure pour le chirurgien est la localisation précise d'une tumeur cérébrale. En dépit des rapports de l'ophtalmologiste et des rayons X, bien souvent il hésite à savoir si la tumeur est opérable ou non, surtout si elle est située dans les pédoncules cérébelleux avec prédominance de symptômes cérébelleux, l'otologiste dans ce cas en précisera la localisation.

Jones affirme qu'aucune opération sur le cerveau ne devrait être faite sans donner au patient le bénéfice d'un examen de l'oreille interne, c'est-à-dire de l'appareil vestibulaire.

L'oreille et l'ophtalmologiste. — On peut apprécier la relation intime qui existe entre l'oreille et l'oeil lorsqu'on réalise que le mécanisme oculaire dépend constamment sur la stimulation de l'oreille pour la précision du mouvement oculaire.

C'est ainsi que par une stimulation coordonnée de l'oreille on peut obtenir le nystagmus que l'on veut et par là déterminer le degré des paralysies ou des parésies oculaires.

De même dans la déviation conjuguée des yeux l'examen de l'oreille peut révéler des trajets normaux entre l'oreille

et les noyaux oculaires attestant par là que la lésion est supra-nucléaire.

D'après Rigaud l'étude pathologique du labyrinthe comporte :

1° Le syndrome labyrinthe — Etude d'ensemble — Etiologie des labyrinthites et des labyrinthoses.

2° Les infections labyrinthiques et neuro-labyrinthiques : Labyrinthites suppurées — Nécroses du labyrinthe — Neuro-labyrinthite ourlienne — Neuro-labyrinthite syphilitique — Neuro-récidive acoustique — Neuro-labyrinthite hérédo-syphilitique — Neurolabyrinthite grippale — Neuro-labyrinthite méningococcique — Neuro-labyrinthite typhique — Tuberculose du labyrinthe — Le paludisme et le labyrinthe — Névrite acoustique zostérienne.

3° Les intoxications labyrinthiques : Exolabyrinthoxies — Endolabyrinthoxies — Troubles labyrinthiques en rapport avec les néphrites — Troubles labyrinthiques au cours des maladies de la nutrition — Troubles labyrinthiques d'origine gastro-intestinale.

4° Troubles et affections labyrinthiques produits par l'excitation mécanique et par les traumatismes : Le mal de mer — le rôle de l'appareil vestibulaire dans l'aviation.

Labyrintho-traumatismes : Fractures du crâne — Traumatisme direct sur le crâne.

Consécutifs aux variations brusques de la pression atmosphériques : Les explosions.

Consécutifs à la compression ou décompression atmosphérique : Travail dans les caissons — Aéronautes et alpinistes — Labyrintho-traumatismes électriques.

5° Les labyrinthocoptoses ou maladie d'usure du labyrinthe : Neuro-labyrinthocoptoses exogènes ou par malmenege professionnel — Neuro-labyrinthocoptoses endogènes ou par sénescence.

6° Les affections labyrinthiques consécutives aux maladies du sang et des vaisseaux : Artériosclérose du labyrinthe — Manifestations neuro-labyrinthiques des leucémies — Les angio-spasmes labyrinthiques.

7° Troubles et affections labyrinthiques consécutives aux lésions de la caisse, de la capsule labyrinthique et du rocher : Les troubles labyrinthiques des myxoedémateux et des crétins — Labyrinthites induites consécutives aux otites suppurées — Labyrinthites induites consécutives aux interventions portant sur la caisse. — Les troubles labyrinthiques des oto-spongieux — Les troubles labyrinthiques de la maladie de Paget.

8° Les affections congénitales du labyrinthe.

9° Les tumeurs du nerf acoustique.

10° Les manifestations neuro-labyrinthiques au cours des maladies nerveuses — Troubles neuro-labyrinthiques au cours de la sclérose en plaques, de la syringo-bulbie, de l'encéphalite épidémique, tu tabès.

11° La surdité hystérique.

12° Les troubles vestibulaires au cours des tumeurs endocrâniennes.

Un assortiment complet de LIVRES MÉDICAUX ET SCIENTIFIQUES, comportant les dernières éditions et les ouvrages les plus récents en provenance des Editeurs suivants :

F. Alcan - J. B. Bailli re & Fils - G. Dion & Cie - Expansion
Scientifique Française - Gauthier Villars - A. Legrand
N. Maloine - Vigot Frères - Masson & Cie
se trouve chez

J. EDD  Limit e, *Edifice New Birks.* — MONTRÉAL

BIBLIOTHÈQUE
HÔPITAL-DE LA
MONTREAL

Numéros 1-2-3-4-5-6

Neuvième année

LE JOURNAL

... de ...

L'HOTEL-DIEU DE MONTRÉAL

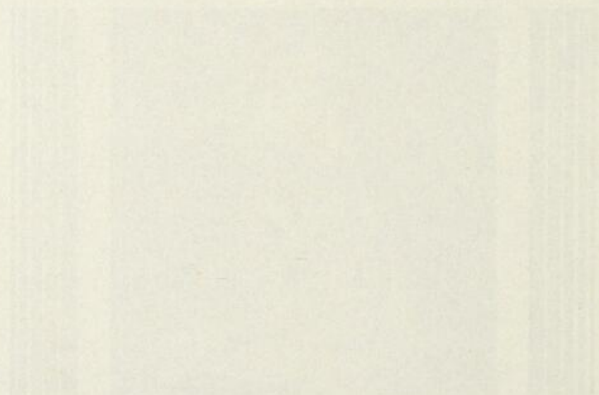


1940

LE JOURNAL

de

L'HOTEL-DIEU DE MONTREAL



	Pages
ROBILLARD, EUGÈNE :	
Dosages biologiques d'histamine et de folliculine	13
S	
ST-ONGE, GÉRARD :	
Le diverticule de Meckel. Revue clinique et radiologique à propos de trois observations (<i>en collaboration avec Albert Jutras</i>)	313
T	
THIBAudeau, ALCIDE :	
La stomatite de Vincent	311

TABLE DES ARTICLES PAR ORDRE ALPHABÉTIQUE

	Pages
A	
AMYGDALES :	
Tuberculose et amygdales (<i>Robert</i>)	359
ANESTHÉSIQUE :	
Qui doit choisir l'anesthésique? (<i>Longtin</i>)	60
APHONIE :	
Un cas d'aphonie rebelle traité par la scopochloralose (<i>Dumas et Barbeau</i>)	347
APONÉVROSES :	
Les aponévroses des membres (<i>Bolté</i>)	354
ASCHEIM-ZONDEK :	
Diagnostic précoce de la grossesse. Réaction de Ascheim-Zondek (<i>Gauthier</i>)	23
B	
BILE :	
Etude de la prothrombine, de la vitamine K et des sels biliaires (<i>Lebeau</i>)	251
BRONCHES :	
Encéphalopathie hypertensive — Métastases méningées d'un épithélioma bronchique primitif (<i>Barbeau et Riopelle</i>)	261
C	
CARDIAQUES (troubles) :	
Fréquence des troubles cardiaques chez les sujets qui se présentent pour des troubles pulmonaires (<i>Poupart</i>)	197

	Pages
COBRA (venin de):	
Remote results in the treatment of essential epilepsy with cobra venom (<i>Barbeau et Laurendeau</i>)	114
CONJONCTIVITE :	
Conjonctivite hypertrophique bilatérale (<i>Pellerin</i>)	102
CYCLOPROPANE:	
Notes sur le cyclo-propane (<i>Lebeau</i>)	43
D	
DÉCOLLEMENT RÉTINIEN :	
Détachement rétinien familial spontané idiopathique (<i>La-pointe et Badeaux</i>)	162
DERMOÏDE :	
Dermoïde du limbe (<i>Dubuc</i>)	160
DIURÉTIQUES :	
Quelques considérations sur les diurétiques modernes (<i>Pepin</i>)	338
DIVERTICULE :	
Le diverticule de Meckel. Revue clinique et radiologique à propos de trois observations (<i>Jutras et St-Onge</i>)	313
E	
ÉLECTROCARDIOGRAMME :	
Les indications de l'électrocardiogramme (<i>Lefebvre</i>)	275
ENCÉPHALOPATHIE :	
<i>Voir au mot:</i> bronches (<i>Barbeau et Riopelle</i>)	261
ÉPILEPSIE :	
<i>Voir au mot:</i> cobra (venin de) (<i>Barbeau et Laurendeau</i>)	114
ÉPITHÉLIOMA :	
<i>Voir au mot:</i> bronches (<i>Barbeau et Riopelle</i>)	261
Epithélioma du limbe cornéen (<i>Joubert</i>)	152
ESTOMAC :	
Les gastrites — Critique du radiodiagnostic en regard de la clinique et de gastroscopie (<i>Jutras</i>)	219
La muco-radiographie de l'estomac (<i>Jutras</i>)	69
L'ulcère peptique gastro-jéjunal (<i>Jutras et Lefrançois</i>)	27
F	
FOLLICULINE :	
Dosages biologiques d'histamine et de folliculine (<i>Robillard</i>)	13

	Pages
RÉTINE :	
Décollement rétinien (<i>Lapointe et Badeaux</i>)	162
Un cas d'hémorragies récidivantes de la rétine des sujets jeunes (<i>Badeaux</i>)	137
RUPTURES SPONTANÉES :	
Les ruptures spontanées de l'oesophage (<i>Desjardins</i>)	82
S	
SCOPOCHLORALOSE :	
Un cas d'aphonie rebelle traité par la scopochloralose (<i>Du-</i> <i>mas et Barbeau</i>)	347
STOMATITE :	
La stomatite de Vincent (<i>Thibaudeau</i>)	296
SULFAMIDÉS :	
Quelques aspects de la thérapeutique actuelle par les sulfa- midés (<i>Pépin, Dandurand et Dussault</i>)	173
T	
TESTS BIOLOGIQUES :	
Hormones et tests biologiques (<i>Baril</i>)	1
THÉRAPEUTIQUE :	
Voir aux mots: <i>diurétiques</i> (<i>Pépin</i>)	338
<i>sulfamidés</i> (<i>Pépin, Dandurand et Dussault</i>)	173
TUBERCULOSE :	
Tuberculose et amygdales (<i>Robert</i>)	359
U	
ULCÈRE PEPTIQUE:	
L'ulcère peptique gastro-jéjunal (<i>Lefrançois et Jutras</i>) .. .	27
V	
VENIN DE COBRA :	
<i>Voir aux mots:</i> cobra et épilepsie (<i>Barbeau et Laurendeau</i>)	114
VINCENT :	
La stomatite de Vincent (<i>Thibaudeau</i>)	296
VITAMINE K :	
<i>Voir aux mots:</i> bile et prothrombine (<i>Lebeau</i>)	251

◆

C'est un fait bien connu qu'à dose thérapeutique l'alcool est un antipyrétique et un stimulant diffusible. Il est surtout indiqué chez les alcooliques atteints d'une affection aiguë, dans les infections à forme adynamique avec asthénie cardiaque et dans la pneumonie.

●

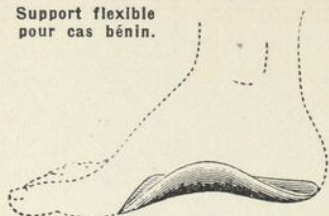
Dans les
cas où le médecin jugera
nécessaire d'administrer l'alcool
sous forme d'eau-de-vie, le

COGNAC MONNET

se recommande particulièrement à
son choix. Le médecin est assuré
de prescrire alors un produit
vraiment supérieur.

▼

Support flexible
pour cas bénin.



Cas grave où le support
Whitman est recommandé.



PES PLANUS — PIED PLAT

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

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

J. A. DUCKETT

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

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

Emile Carrière, O.D.

Adrien Sénécal, O.D.

CARRIÈRE & SENECAI

Optométristes-Opticiens à l'Hôtel-Dieu

277 RUE SAINTE-CATHERINE EST, MONTRÉAL

Tél. LANcaster 2211-221

●
Spécialités :

Ajustement des yeux artificiels

Prescriptions de MM. les Oculistes remplies avec soin.

PAVERAL

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

COQUELUCHE

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

Ne cause ni intolérance, ni complication.

Littérature sur demande.

Agents : LA CIE CANADA DRUG

PHARMACIENS EN GROS

857, rue Saint-Maurice, - - - Montréal

DU LAIT! DU LAIT! DU BON LAIT JOUBERT!

Voilà le breuvage indispensable à vos enfants
— au sortir des vacances et pendant toute
l'année scolaire. Le lait Joubert leur aidera
à conserver cette santé florissante et con-
tribuera à leurs succès scolaires.

Retenez le service
régulier de notre
livreur en télé-
phonant immédia-
tement.

J. Joubert
LIMITÉE

FRONTENAC 3121

« Je ne saurais trop recommander un tel livre, exempt de lacunes et d'erreurs, dicté par une longue expérience, basé sur une énorme documentation, clairement rédigé en une langue aux expressions savoureuses ».

A. David, Journal des Sciences Médicales de Lille, 19 septembre 1937.

La Diététique

OUVRAGE ÉCRIT
EN COLLABORATION

\$2.50

En vente dans les meilleures librairies et à l'Hôtel-Dieu.



NOS ANNONCEURS

SOUTIENNENT VOTRE JOURNAL



SOUTENEZ NOS ANNONCEURS

PAR VOS ACHATS



SERVICE DE VOITURES AMBULANCES
à la VILLE et à la CAMPAGNE,
JOUR et NUIT

Spécialistes dans le transport des malades et des blessés

GEO. VANDELAC LIMITÉE

Fondée en 1890

G. VANDELAC, jr.

ALEX. GOUR

DIRECTEURS DE FUNÉRAILLES
SALONS MORTUAIRES

120 RUE RACHEL EST, - - MONTRÉAL
Tél. : BElair 1717

**Voulez-vous épargner de 10 à 20% sur le coût
de vos assurances**

Consultez-nous aujourd'hui pour détails.

Les Meilleurs Contrats aux Meilleurs Prix

Spécialités : Assurances contre les risques professionnels.

ACCIDENT ET MALADIE — AUTOMOBILE

GASTON RIVET

Assurances générales

266, RUE ST-JACQUES OUEST - Tél. MARquette 2587

Renseignez-vous auprès de vos confrères et demandez nos conditions.

Des centaines de médecins sont nos clients satisfaits.

Demandez notre brochurette « L'INVENTAIRE DE LA MAISON ».

Elle vous sera envoyée sans frais sur demande.

Essayez L'Ohio

CYCLOPROPANE

Dans les NOUVEAUX CYLINDRES
FINIS CHROMÉS.

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

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

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

COMPAGNIE D'OXYGÈNE DU CANADA

Succursale de l'Ohio Chemical & Mfg. Company"

2549 ouest, rue Saint-Jacques

Montréal, Qué.

Téléphone: Wllbank 1728



Toutes Grosseurs

D'ANTHRACITES

"WELSH"

"SCOTCH"

et

"SCRANTON"

'bleu'

"Le Marchand Indépendant"

F. H. Phelan

"A la Tonne ou au Char"

MARquette 1279

315, RUE COLBORNE

Charbons

BITUMINEUX

—

HUILE A

CHAUFFAGE

—

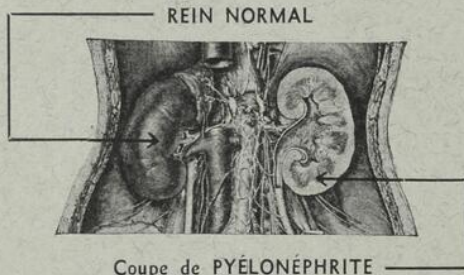
COKE

PYRIDIUM

(NOM DÉPOSÉ)

UN RELEVÉ DE SES APPLICATIONS

UN questionnaire a été adressé à un certain nombre de médecins de différentes régions du pays sur les principales indications génito-urinaires du Pyridium. Il résulte des réponses compilées que les effets thérapeutiques du Pyridium sont particulièrement reconnus dans la cystite, la pyélonéphrite, l'urétrite et la prostatite et ce, dans l'ordre donné. Ces résultats concordent sensiblement avec les expériences semblables déjà rapportées dans la littérature médicale.



Il est en outre généralement admis et reconnu dans les publications à cet effet qu'une amélioration rapide des symptômes inquiétants des infections génito-urinaires peut être obtenue dans la majorité des cas, grâce au Pyridium administré par la bouche. La dysurie, la pollakiurie, le ténesme, les malaises périnéaux et suspubiens répondent avec succès au Pyridium; bien plus, les patients peuvent suivre leur traitement tout en continuant de vaquer à leurs occupations habituelles.

PYRIDIUM

est la marque de commerce enregistrée aux Etats-Unis du produit fabriqué par Pyridium Corporation.

PYRIDIUM

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

Une décade de service
dans les infections
génito-urinaires

MERCK & CO. LIMITED - *Chimistes-fabricants* - MONTRÉAL

