Bulletin de l'Association
des Médecins de Langue Française
de l'Amérique du Nord

L'UNION MÉDICALE
DU CANADA

prie
ses amis, ses collaborateurs, ses annonceurs
d'accepter ses remerciements et
ses vœux sincères de

BONNE ET HEUREUSE ANNÉE

BIBLIOTHÈQUE
SAINT-SULPICE

IN MEMORIAM

AMÉDÉE GRANGER

Une crise du cœur a subitement emporté le docteur Amédée Granger, le 15 décembre dernier, dans sa demeure de la Nouvelle-Orléans, Louisiane.

A peine âgé de 60 ans, le docteur Granger disparaît après avoir reçu tous les honneurs que méritait son haut savoir.



Gradué de l'Université de Tulane en 1901, il organisa le premier service de radiologie à l'hôpital de la Charité en 1905. Quinze ans plus tard, il était nommé professeur de radiologie à Tulane. Lors de la disparition de cette université, il était élu directeur du service de Radiologie du Centre médical de l'Université d'Etat de la Louisiane.

Parmi les nombreux travaux en radiologie du docteur Granger, on cite sa remarquable découverte du traitement de la mastoïde chez les enfants par les Rayons X.

Les pays étrangers avaient bien voulu reconnaître ses brillantes qualités de savant: en 1929, le roi Albert lui conférait le titre de Chevalier de l'Ordre de la Couronne de Belgique, et l'année suivante, le roi Victor-Emma-

nuel lui rendait le même hommage en Italie. En 1934, le gouvernement français le créait Chevalier de la Légion d'Honneur.

Sa grande réputation d'homme de science lui avait valu l'honneur d'occuper des postes de confiance dans nombre de sociétés scientifiques: chancelier du Collège Américain de Radiologie, président de la Société Médicale d'Orléans, membre honoraire de la Société de Radiologie du Texas, membre honoraire de la Société d'Oto-Rhino-Laryngologie et d'Ophtalmologie de la Nouvelle-Orléans, membre honoraire de la Fraternité Médicale Alpha Omega Alpha, premier vice-président de la Société Radiologique de l'Amérique du Nord, président de la Société de Radiologie de l'Etat de la Louisiane, collaborateur du Journal de Radiologie.

Unir par un lien puissant les groupes médicaux de Langue Française de l'Amérique du Nord, cette idée qui avait germé dans l'esprit des fondateurs de notre Association fut reprise avec vigueur par le regretté Pierre-Z. Rhéaume et acceptée avec enthousiasme par l'éminent radiologue de la Nouvelle-Orléans. Vice-président de notre Association, le docteur Granger, au Congrès de Montréal en 1936, nous faisait l'invitation officielle de tenir nos prochaines assises scientifiques dans ce coin si lointain de la Louisiane. Malheureusement, les conditions économiques et les menaces sans cesse renaissantes du fléau de la guerre n'ont pas permis de réaliser ce beau rêve.

Sur la tombe fraîchement fermée de notre grand ami Granger, faisons le vœu qu'un jour le verbe français retentisse dans un imposant congrès médical sur ce coin de terre qu'il a illustré par ses admirables qualités d'homme de science et de patriote.

A Madame Granger, sa digne compagne, l'Association des Médecins de Langue Française de l'Amérique du Nord offre l'expression de sa sympathie la plus vive.

Donatien MARION,
Secrétaire-Trésorier Général.

94610

BULLETIN

ENTENTE CORDIALE

LES MEDECINS CANADIENS ET LE COLLEGE ROYAL M.C.C.

La politique, c'est elle qui le proclame, recherche de plus en plus l'appui des valeurs morales parce qu'elles devraient exercer une primauté sur la force brutale et destructive des armes.

Cette conception, purement idéaliste, si l'on tient compte des valeurs humaines, est presque toujours mise de l'avant lorsqu'il s'agit d'un conflit entre deux nations. Les diplomates essaient, hélas! souvent en vain, dans des conversations empreintes d'une extrême prudence doublée d'une impénétrable discrétion, de consentir des compromis « honorables » ou transitoires en vue de mettre fin à tel différend au nom du *Droit* contre la *Force.*

Mais d'autres ambitions surgissent, bientôt, qui posent de nouveaux problèmes, plus compliqués, plus angoissants que les précédents, et sans autre issue, malheureusement, qu'un redoutable ultimatum en réponse aux platoniques appels à la raison.

Pourquoi?

Parce qu'il manque, dans ces longs et périlleux entretiens, une condition essentielle: *la sincérité* et *la loyauté,* c'est-à-dire *la justice* dans *la vérité,* si bien, que si les individus se comportaient avec autant de mauvaise foi et de méfiance que les peuples entre eux, aucune sécurité ne pourrait durer.

Cela provient, sans doute, du fait que le politicien — je ne dis pas le politique — est peut-être le seul à ne faire aucun apprentissage tel qu'on l'exige dans les *arts et métiers, le commerce, l'industrie, la banque* et *les professions dites libérales,* Or, Napoléon 1er, a écrit, dans ses lettres, que « *la plus grande des immoralités, c'est de faire un métier qu'on ne sait pas!* »... et ailleurs, il ajoute « *qu'il n'y a pas d'esprit qui soit propre à tout.* »

La Conscience nationale, si elle existe réellement, est plus difficile à diriger que celle de l'individu, car les intérêts particuliers sont moins impérieux que les intérêts des peuples dont l'existence et la survie sont fréquemment menacées sous les coups répétés de la force organisée, tandis qu'ils subissent, à l'intérieur, en maintes circonstances, les secousses vives et tenaces, sinon dissolvantes, des passions dominantes.

Dans ces moments de crise, on s'empresse de parer aux besoins les plus urgents en essayant de sceller l'union éphémère des partis, de calmer les esprits les moins avertis, enfin, de créer des alliances en posant *les bases d'une entente cordiale.* Bref, on cherche la sécurité dans l'union des forces morales jointes aux forces défensives de la nation.

Mais tous ces liens sont, parfois, très fragiles et se délient d'une façon bien inattendue, car il en est des peuples comme des individus: *le sentiment? l'amitié? la gratitude?... des mythes!* seul *l'intérêt de l'heure constitue,* presque toujours, le mobile des actes dont les conséquences, souvent imprévues, apparaissent vaines ou stériles sinon désastreuses.

Telle est l'odyssée de la diplomatie dans ses tentatives d'ententes *cordiales entre les peuples!...* C'est un jeu d'échecs...

*
* *

Cependant, ne se trouve-t-il pas, quelque part, un terrain commun d'entente réelle où la stabilité puisse exister et être plus durable, du moins entre des individus ou certains groupes restreints qui dirigent une part de l'opinion publique? Nous le croyons, pourvu qu'on y apporte une certaine vision d'avenir en envisageant les questions générales avec un esprit de tolérance basé sur des concessions réciproques.

Les événements actuels nous font réfléchir sur notre situation et le rôle de notre minorité française au Canada.

Lorsqu'on fait le dénombrement de nos groupes ethniques et qu'on apprécie l'influence restreinte qu'elle y exerce, on est forcé d'admettre que les minorités ne doivent rien ignorer des problèmes actuels envisagés du point de vue national, quels qu'ils soient, sinon elles sont méconnues ou sacrifiées parce que, dit-on, elles s'abstiennent de prendre une part active à tous les mouvements destinés à créer une certaine unité canadienne, tandis qu'elles exigent qu'on ne porte aucune atteinte à leur entité propre au nom d'un provincialisme entaché, quelquefois, de méfiance et de parcimonie.

Par contre, elles réussissent facilement à s'imposer en se joignant à ce que l'on est convenu d'appeler: *les élites,* où elles peuvent et doivent jouer un rôle de premier plan puisqu'elles possèdent les mêmes aptitudes, les mêmes droits et les mêmes privilèges que les autres.

Une minorité ne devrait négliger aucune occasion de faire agréer ses justes requêtes par des actes plutôt que par de sonores protestations. Il est malséant de prendre constamment le public à témoin de ses différends, de ses aspirations ou de ses doléances. Nous crions souvent à l'injustice tandis qu'il n'y a qu'abstention ou indifférence

de notre part; ce qui équivaut à une méconnaissance des uns et des autres. C'est ainsi que naissent les préjugés et les malentendus, et que se crée, peu à peu, un sentiment canadien bi-céphale très difficile à orienter, même en temps de paix. Il en est des peuples comme des individus. C'est la valeur économique qui rapproche, entre elles, les nations. C'est la valeur intellectuelle ou morale qui lie les hommes entre eux. Les *échanges*, les *contacts*, telles sont les formules d'entente cordiale entre tous.

Citons un exemple concernant les médecins canadiens: *Le Collège Royal des Médecins et Chirurgiens du Canada.*

Voici une Institution canadienne importante, de fondation récente — 10 ans — dont le but consiste à élever à un degré supérieur la pratique de la Médecine au Canada en créant une élite dont les membres se recrutent parmi les meilleurs dans chacune de nos universités canadiennes. Elle exige, de chacun d'eux, non seulement des connaissances précises et étendues, mais une expérience adéquate accompagnée d'épreuves sérieuses après une longue et minutieuse préparation, ou des titres équivalents.

Elle a, aussi, institué des diplômes de *spécialités* qui témoignent d'une réelle compétence dans chacune d'elles. C'est donc procurer au public une sécurité de premier ordre. C'est un programme d'une haute envergure. Les Universités anglaises se sont, d'emblée, solidarisées pour y coopérer en modifiant certains de leurs programmes d'études médicales afin de les adapter à ces nouveaux desiderata tout en conservant leurs droits et prérogatives. Leurs professeurs se sont, aussi, groupés autour d'elle. Ils ont, de plus, incité leurs élèves à subir les épreuves préliminaires exigées durant leurs études médicales primaires — c'est plus facile — au lieu d'attendre les épreuves totales et finales, plus ardues, après lesquelles ils reçoivent le titre de *Fellow.*

Nos Universités canadiennes-françaises ont été invitées à se joindre à eux, au début, mais elles ont hésité longtemps avant d'y prendre leur rang. Puis, elles y ont participé vaguement par quelques rares délégués qui y ont fait de courtes apparitions. Nous avons été bien accueillis, mais la masse de nos professeurs et médecins, n'y voyant aucun avantage sérieux, ont négligé, en ce temps-là, de s'y faire inscrire comme *Fellows,* de sorte qu'un grand nombre d'entre nous sont restés en dehors des cadres, qui eussent pu et dû y être admis.

Nous avons eu tort, car nos collègues anglais ne sont pas tenus d'agir en notre nom ni d'adopter nos vues, que nous négligeons de leur faire connaître, après nous avoir tendu la main au moment de la fondation du C.R.M.C.C. Leur bonne foi ne saurait donc être mise en doute; seule notre abstention justifie certaines erreurs d'interprétation qu'on leur impute à tort.

Depuis quelques années, cependant, nos représentants au Conseil ont exercé une pression intelligente et constante auprès de leurs collègues: titulaires, confrères, agrégés, assistants et étudiants en médecine, canadiens-français, en les priant de se joindre aux étudiants et médecins anglais, dans ce mouvement, et de suivre leur exemple s'ils veulent conserver leur influence et leur prestige. Nous nous sommes aperçus, trop tard, de l'erreur que nous avions commise.

Mais nous nous sommes ressaisis, heureusement. Nos Universités, nos agrégés et nos étudiants en médecine ont subi avec succès, depuis 2 ans surtout, les épreuves obligatoires, et plusieurs ont déjà reçu les titres équivalents.

Notre Université a donc fait un *premier pas* vers une entente cordiale, grâce à l'activité des quelques rares membres français du Conseil du Collège Royal depuis cinq ans.

*
* *

Il convient de faire un *second pas,* plus important: il s'agit d'une clause spéciale, rétroactive, des règlements, proposée par nos collègues anglais, en vue d'admettre un plus grand nombre de nos professeurs titulaires, de nos agrégés et de nos assistants, comme membres actifs, *fellows*, de cette Institution et, ainsi, d'y exercer une heureuse influence sur ses destinées [1]. Au moment de sa fondation, on comptait un nombre très restreint de membres canadiens-français. Ils en avaient méconnu le but et l'utilité. Mais on s'est peu à peu aperçu du rôle que le Collège Royal pourrait jouer dans l'avenir et de l'emprise de plus en plus grande qu'il exerce sur la Médecine au Canada et même en Angleterre. Nous nous sommes rendus compte, aussi, que nous devrions en *surveiller attentivement* la législation afin d'éviter les conflits.

Dans le but de réparer cette erreur, on s'est empressé d'accéder aux désirs exprimés par un grand nombre de nouveaux aspirants, et

---

(1) I. — *Section* 2 *of the Act of Incorporation which was assented to on June* 14*th,* 1929.

(*a*) Any University appointment with a title containing the word "Professor" made the appointee eligible—viz.: Emeritus Professor, Professor, Associate or Assistant Professor, Clinical Professor, etc.

(*b*) "Medicine, Surgery, Gynaecology or Obstetrics."

1.—General Medicine and its special departments, i.e.: Paediatrics, Neurology, Psychiatry, Dermatology, etc.

2.—General Surgery and its special departments, i.e.: Orthopaedics, Urology, Ophthalmology, Otolaryngology, Neuro-surgery, etc.

3.—Obstetrics and Gynaecology.

These three departments did not include Anatomy, Physiology, Pathology, Radiology, Pharmacology, etc. Although some professors in these departments were admitted to Fellowship under Section 5 of the Act—which Section is no longer operating.

le Conseil a élargi ses cadres afin de les y admettre. Nos collègues anglais y ont mis beaucoup d'empressement. L'entente se resserre; ajoutons qu'elle est très cordiale.

Nous compterons donc, dans un prochain avenir, de nouveaux *fellows* parmi les médecins canadiens-français, professeurs, agrégés ou assistants depuis juin 1929, dans les rangs de ce Collège Royal. Ils y apporteront le fruit de leur expérience tout en y assumant leur part de responsabilité.

Nous ferons, ainsi, je le répète, un second pas vers une entente cordiale entre les médecins du Canada et nos universités canadiennes-françaises et anglaises.

*
* *

Nous devrions faire un troisième pas — c'est un vœu — en mettant le *français* sur le *même pied* que l'*anglais* dans les documents *officiels* du Collège Royal, si nous voulons intensifier le recrutement parmi nous. Cette initiative sera facile à réaliser car je connais la belle mentalité de ses conseillers et, surtout, celle de son président, le professeur Penfield, chef de l'Institut de Neurologie de Montréal, professeur à McGill.

L'honneur d'avoir été élu à la vice-présidence, à l'instar de mes deux prédécesseurs, Harwood et Bourgeois, m'autorise à coopérer dans ce sens avec le président actuel. Je n'aurai qu'une chose à faire: citer les paroles judicieuses qu'il a prononcées sur ce sujet à la séance solennelle de la distribution des prix au « *Lower Canada Collège* », en décembre 1939.

« The Anglo-Saxons can learn other languages well, despite all that has been said to the contrary. I do not know what specific to recommend for the curricula of schools, but it seems to me, that any educated man should speak at least *three modern languages fluently and this is impossible under the present system.* »

. . . . . .
. . . . . .

« It has been said that an Anglo-Saxon cannot learn other languages well. That is only because as he grows up he becomes a stiff and resistant individual like a tree, a sort of oak that cannot be bent in a graceful manner. But the Anglo-Saxon, if caught young enough, is as plastic and as good a linguist as the child of any other race... »

. . . . . .
. . . . . .

« Remember you must begin young, must revolutionize the curriculum, must use native teachers; but remember, too, that when you can guarantee perfect language without losing other things the youth of the world will throng to your doors. »

. . . . . .

. . . . . .

« "It is undeniable that *bilingualism is one of the most important factors of the bonne entente* and co-operation of the two principal ethnic groups in our country." Dr. Penfield rightly insists on the importance of teaching the two languages to our compatriots while they are young, that is to say, while they can learn them without effort, as though each of them was their mother-tongue. « Beyond the advantages which bilingualism in Canada offers in practical affairs, what intellectual pleasures does it not procure? »

Cette opinion est juste et marque une étape importante dans l'évolution de l'opinion publique. Souhaitons que notre important « College Royal », dirigé par l'auteur de ces paroles, suive la voie tracée par son maître, *bilingue* aussi prestigieux qu'estimable.

Albert LeSAGE.

QUE NOUS RÉSERVE 1940?

L'année débute sous de mauvais présages.

Le ciel est orageux.

L'atmosphère est remplie de haine, de luttes fratricides et d'incertitude du lendemain.

Les peuples européens sont certes les plus affectés, mais le Canada est en guerre, et nous devons envisager le fléau de face.

Les souhaits de la Direction et de la Rédaction de *l'Union Médicale du Canada* et du *Bulletin de l'Association des Médecins de Langue Française de l'Amérique du Nord,* à la profession médicale, n'en sont pas pour cela modifiés, bien au contraire, ils comportent un élément de sincérité et de sollicitude beaucoup plus grand. Ils embrassent un ensemble de vœux sincères pour l'accomplissement fidèle des responsabilités et des devoirs nouveaux qui viennent s'ajouter à ceux qui nous incombaient déjà, bien assez lourds pourtant.

Notre énergie et notre dévouement doivent redoubler d'intensité pour rendre les services que le pays requiert de nous.

Nos prières formulent des demandes d'apaisement, de paix, et de bonne entente.

Alors que l'ambition exagérée d'individus fait s'entretuer des nations présumées civilisées, la classe médicale de ces mêmes nations s'ingénie à soulager et à guérir les innombrables populations civiles et militaires des dégâts physiques qui s'abattent sur elles. Le corps médical, même dans les services militaires, n'est pas une unité de combat. Il s'applique à réparer les blessures infligées et à apaiser les souffrances acquises par les armes meurtrières que le genre humain s'est ingénié à rendre le plus effectives possibles, pour l'anéantissement d'adversaires dont il connaît très peu la mentalité, et dont il ignore si un jour elles ne tourneront pas contre lui.

La lutte actuelle se caractérise par la coopération, avec leur gouvernement respectif, des organismes représentatifs des unités de travail des divers pays.

Au Canada, nos dirigeants ont sollicité la coopération de la profession, par l'entremise de l'Association Médicale Canadienne, la plus puissante organisation médicale du pays, afin d'obtenir un recensement des forces professionnelles et connaître la situation in-

dividuelle des médecins. A l'aide d'un questionnaire, elle a recueilli des renseignements et plus particulièrement les offres de service, dans la mesure où chaque médecin serait disposé à aider la cause commune. De cette façon, il est possible, grâce à la coordination des efforts et à l'unification des données fournies, de répartir de façon raisonnée et satisfaisante les soins médicaux, à la population militaire et à la population civile. Les universités, les hôpitaux, les centres ruraux ne seront pas dégarnis de manière inopinée, et les erreurs commises en 1914, à cause de ce manque de coordination, ne se répéteront pas, du moins nous l'espérons.

Nous sommes heureux de signaler à l'attention de nos lecteurs que sur 10,000 médecins environ, actuellement en pratique active au Canada, il y a eu, à la date où nous écrivons ces lignes, 8,288 réponses qui sont parvenues au fichier central, soit près de 83%. La province de Québec a adressé 1,616 réponses, soit environ 60% du nombre total des médecins en activité. Nous pouvons à juste titre, être fier de notre profession, qui donne un si bel exemple de coopération.

L'Association Médicale Canadienne a constitué un Comité Aviseur Central composé de cinq médecins, qui se réunissent régulièrement toutes les deux ou trois semaines (plus souvent au besoin), à Ottawa, et qui sont en communication constante avec le Ministère de la Défense Nationale et celui des Pensions et de la Santé Nationale. Dans chaque district militaire, un Comité Aviseur Local, de dix à douze médecins, est en relation immédiate avec le Commandant du district et plus particulièrement avec l'Officier Médical du District (D.M.O.). Ces Comités locaux font rapport au Comité Aviseur Central.

Il serait trop long d'énumérer tout le travail qui s'est fait jusqu'ici par les Comités Locaux et le Comité Aviseur Central, pour protéger les médecins qui s'enrôlent et leur famille, et veiller en même temps à ce que l'enseignement médical et les soins à la population civile soient conservés. Nous y reviendrons dans d'autres articles, ultérieurement.

Souhaitons que toute cette perturbation se termine bientôt, et à l'aube de cette Année Nouvelle, nous réitérons nos meilleurs souhaits à tous nos lecteurs et nous formulons des vœux de

« Paix sur la Terre, aux hommes de bonne volonté ».

GERIN-LAJOIE.

MÉMOIRES

DE L'INTOXICATION CHRONIQUE PAR LE BENZOL

Un cas de panmyélophtisie guéri par des transfusions répétées

Par **M. ROCH**,
Clinique médicale de Genève.

Benzène, benzol, benzine.

Le benzol est l'un des produits de distillation de la houille. C'est, en fait, avec quelques impuretés, du benzène, corps qui répond à la formule C_6H_6, le plus simple des hydrocarbures cycliques. C'est la substance fondamentale de la série aromatique qui ne doit pas être confondue avec les essences de pétrole, mélanges d'hydrocarbures légers de la série grasse qu'on nomme benzine.

Au point de vue toxicologique, il n'y a pratiquement pas de différence à faire entre le benzol et le benzène, et l'on peut parler indifféremment de benzolisme et de benzènisme. La benzine, elle, sans être dénuée de toxicité, est beaucoup moins dangereuse en sorte que le benzinisme est moins fréquent et surtout moins grave que le benzolisme. Un exemple tragique de cette différence de toxicité nous est apporté par Heim de Balsac et Agasse-Lafont: dans une usine où l'on employait sans inconvénient du caoutchouc solubilisé dans la benzine, « une commande peu clairement libellée » fit remplacer la benzine par le benzène; il y eut 8 décès sur 40 ouvriers et ouvrières intoxiqués [1].

Il est de toute importance dans l'industrie d'éviter de pareilles confusions. Pour parer à celles qui se sont produites et qui se produisent encore parfois dans des publications médicales, Simonin a proposé de remplacer le terme benzinisme par celui de pétrolisme [2]. Ce terme mérite d'être adopté. Il est bon cependant de se rappeler que les pétroles russes renferment une notable proportion de benzène.

Utilisation industrielle du benzol.

En cas de carence de pétrole, le benzol peut servir de carburant. Il est aussi employé dans l'industrie comme solvant. Les ouvriers travaillant dans les fabriques de pneumatiques et de vêtements imperméables, ceux qui utilisent des colles au benzol pour la confection de chaussures sont particulièrement exposés. Il en est de même des teinturiers et dégraisseurs, des ouvriers occupés dans la miroiterie, dans l'industrie chimique et pharmaceutique, pour la purification du pyramidon par exemple, dans l'héliogravure. Nous avons traité une femme qui s'était intoxiquée en travaillant au décapage de cadrans de montre [3] et le jeune homme dont nous allons rapporter l'observation fabriquait du sparadrap pour usage médical.

Les ouvriers et ouvrières qui manipulent le benzol peuvent, semble-t-il, s'intoxiquer par pénétration de la substance — puissant solvant des graisses — à travers la peau. Ce qui est beaucoup plus à redouter et certainement beaucoup plus fréquent, c'est l'intoxication par inhalation d'air chargé de vapeurs de

1. F. Heim de Balsac et Agasse-Lafont: « Intoxications mortelles ou de gravité variable en série par l'emploi d'un adhésif solubilisé par le benzène. » *Bull. de l'Acad. de Méd. de Paris,* **110**: 31 (4 juillet) 1933.

2. C. Simonin: « Considérations toxicologiques et médico-légales sur le benzolisme et le pétrolisme professionnels. » *Paris Méd.,* **11**: 408 (17 nov.) 1934.

3. M. Roch: « Diagnostic d'une anémie grave compliquée de syndrome hémogénique et d'hypogranulocytose. » *La Presse Médicale,* 495 (1er avril) 1939.

benzène dans des locaux où la ventilation est insuffisante.

Observations cliniques.

Comme l'a exposé A. Hamilton, c'est surtout depuis la guerre de 1914-1918 que le benzolisme a fait son apparition sur le continent américain [4], quoique, dès 1910, Selling ait déjà eu l'occasion d'en observer quelques cas aux Etats-Unis dès 1910 [5].

En Europe, où l'on connaît les intoxications *aiguës* par le benzol depuis longtemps déjà, les premiers cas d'anémie due à l'intoxication *chronique* ont été signalés en 1897 par Santesson de Stockholm[6]. Il s'agissait de jeunes filles travaillant dans une fabrique de pneumatiques pour bicyclettes; sur neuf intoxiquées, il y eut quatre décès. Peu après, Le Noir et Claude rapportaient un autre cas d'intoxication mortelle observée chez un teinturier de 27 ans [7].

Puis les faits repérés se multiplient [8].Plusieurs observations sont rapportées devant la Société médicale des Hôpitaux de Paris, en 1922, par Flandin et Roberti, M. Faure-Beaulieu et Lévy-Bruhl; en 1928, par Laignel-Lavastine, R. Lévy et H. Desoille, L. Rivet et M. Guédé.

Nous trouvons sur le sujet de bonnes revues générales en français [9] et en anglais [10].

Nous devons citer encore spécialement les observations de Pr. Merklen et L. Israël; dans une fabrique de chaussures, les intoxications furent causées par l'emploi de caoutchouc solubilisé dans de la benzine mélangée de 20 pour cent de benzol [11]. Dans le cas de P. Emile-Weil et Lehmann, nous voyons que le déficit sanguin portait presque exclusivement sur les hématies [12]. Comme observations plus récentes, nous avons encore celles de Pr. Emile-Weil et Benzaquen [13], de Fellinger [14], de Lamy, Kissel et Pierquin [15], de Mignolet [16], de Kern [17], de Kahle [18].

Action toxique du benzol.

Les cas d'intoxication aiguë, dans lesquels il y a surtout des phénomènes nerveux, convulsions et coma entraînant la mort en quelques heures, sont exceptionnels.

Les cas dus à une intoxication chronique sont beaucoup plus fréquents.

L'ouvrier qui travaille dans une atmosphère chargée de vapeurs de benzène éprouve sou-

4. A. Hamilton: «The growing menace of benzene (benzol) poisoning in American industry. *J. of the Am. Med. Ass.*, **78**: 627 (4 mars) 1922.

5. L. Selling: «A preliminary report of some cases of purpura hemorrhagica due to benzol poisoning.» *Johns Hopkins Hospital Bull.*, **21**: 33, 1910.

6. C. G. Santesson: «Ueber chronische Vergiftung mit Steinkohlentheerbenzin.» *Congrès de Moscou*, sect. IVb, pp. 10-15, 1897.

7. Le Noir et Claude: «Sur un cas de purpura attribué à l'intoxication par la benzine (sic).» *B. et M. de la Soc. Méd. des Hôpitaux de Paris*, pp. 1251-1260, 20 oct. 1897.

8. R. Delarue: «Intoxication chronique par le benzol.» *Thèse de Paris*, 1919-1920.

9. M. Faure-Beaulieu et M. Lévy-Bruhl: «Les altérations sanguines dans l'intoxication benzénique.» *Annales de Méd.*, **15**: 97 (fév.) 1924.
P. Emile-Weill: «Les hémopathies benzoliques.» *Paris Médical*, **2**: 112 (5 août) 1933.
A. Feil: «Le benzolisme professionnel.» *La Presse Méd.*, 129 (21 janvier) 1933.

10. A. Hamilton: «Benzene (Benzol) poisoning.» *Arch. of Pathology*, **11**: 434 et 601 (mars et avril) 1931.

11. Pr. Merklen et L. Israël: «Intoxication par le benzol: aleucie hémorragique, autrement dit "hypoaleucie hémorragique avec anémie".»*Le Sang*, **8**: 700 1934.
Pr. Merklen, L. Géry et L. Israël: «Etude clinique et anatomique d'un cas d'aleucie vraie. Absence de globules blancs dans le sang.» *La Presse médicale*, 1553 (6 oct) 1934.
L. Israël: «Etude clinique et expérimentale des hémopathies benzoliques et d'une aleucie vraie benzo-staphylococcique.» *Thèse de Strasbourg*, 1934.

12. P. Emile-Weil et Lehmann: «Un cas d'anémie grave hyperchrome d'origine benzinique (Sic) *Le Sang*, **7**: 865, 1933.

13. P. Emile-Weil et Benzaquen: «Un cas d'anémie aplastique pure d'origine benzolique.» *Le Sang*. **9**: 328, 1935.

14. K. Fellinger: «Zur Diagnose und Pathologie des Frühstadiums der chr. gewerblichen Bernzolschäden.» *Arch. f. Gewerbepath und Gewerbehygiene*, **9**: 88, 1938.

15. M. Lamy, P. Kissel et L. Pierquin: «*Etude* chimique et hématologique de neuf cas d'intoxication professionnelle par le benzol.» *Bull et Mém. de la Soc. médicale des Hôpitaux de Paris*, 1116-1127. (27 juin) 1938.

16. Mignolet: «Etude sur 26 cas d'hémopathies du benzol.» *Liège médical*, **31**: 615 et 641 (3 et 10 juillet) 1938.

17. B. Kern: «Isolierte Thrombopenie durch chronische Benzolvergiftung.» *Münchener med. Wschr.* **85**: 1062 (15 juil.) 1938.

18. S. Kahle: «Untersuchungen an Tiefdruckern Leipsiger Firmen unter besonderer Beachtung der Blutungs-bereitschaft.) *Archiv. f. Hygiene*, **121**: 67 (nov) 1938.

vent au début quelques malaises, des vertiges, une sorte d'ivresse avec excitation suivie de lassitude et d'apathie. Il arrive qu'il s'accoutume assez bien et qu'il puisse continuer longtemps — pendant des années — le travail malsain.

Cependant, si l'intoxication s'accentue, elle commencera à se manifester par de « petits signes » [19] auxquels il est bon de vouer toute son attention parce qu'ils devront faire prendre des mesures hygiéniques générales et amener, pour l'intoxiqué lui-même, la cessation immédiate du travail dangereux. Ce seront des troubles digestifs, de l'inappétence et de l'amaigrissement; ce seront des céphalées, des vertiges, de la somnolence, des fourmillements dans les extrémités; ce seront de la paleur, de la dyspnée d'effort, de la fatiguabilité; ce seront des épistaxis, des ménorragies, des taches de purpura. Mais, ces manifestations sanguines montrent qu'on n'en est déjà plus à la phase prémonitoire de l'intoxication; elles marquent le début de la phase dangereuse.

Souvent, après une longue période pendant laquelle l'intoxication quotidienne paraissait devoir être tolérée indéfiniment, il se produit inopinément une aggravation brutale mettant la vie en danger. Parfois même les accidents peuvent débuter plusieurs semaines après la cessation du travail [20].

Le toxique porte son action sur le système nerveux, sur les reins, sur le foie, où l'on trouve à l'autopsie de la dégénérescence graisseuse, et tout particulièrement sur la moelle osseuse.

Dans les cas graves, la moelle osseuse est profondément altérée montrant, selon l'expression créée par Frank, une « panmyélophtisie » [21], lésion qui ralentit ou supprime la formation des éléments figurés du sang en sorte qu'il en résulte:

1) Une diminution des hématies sans signes ou avec fort peu de signes de régénération globulaire: une anémie hyperchrome aplastique.

2) Une diminution des thrombocytes entraînant des troubles de la coagulabilité avec tendance aux hémorragies, aux ecchymoses spontanées, aux pétéchies.

3) Une diminution des éléments polynucléaires réalisant une hypogranulocytose d'un degré souvent accusé.

Au début de l'intoxication, c'est généralement la leucopoièse qui est le plus déficiente en sorte que, comme dans le cas dont nous allons rapporter l'observation, c'est presque toujours la leucopénie qui est le signal d'alarme. Parfois cependant le déficit sanguin porte davantage sur les hématies ou sur les thrombocytes. Dans ce dernier cas, c'est le purpura qui est alors au premier plan.

De nombreux expérimentateurs, en intoxiquant des animaux par le benzène, ont pu reproduire ces lésions de myélopathie atrophique et les modifications sanguines qui en dépendent.

Emploi thérapeutique du benzène.

Cette action élective sur la leucopoièse incita dès 1912, v. Koranyi, de Buda-Pest, à proposer l'administration de benzène pour le traitement des leucémies.

Ce traitement nouveau a été assez bien accueilli et donne, passagèrement, d'incontestables succès [22]; s'il n'a pas détrôné les méthodes radiothérapiques, c'est à cause des actions secondaires qu'exerce le benzol sur le tube digestif, le foie et les reins; c'est, plus encore, parce que, même chez les leucémiques, ce médicament ne limite pas son action aux éléments de la série blanche; tous les éléments figurés du sang peuvent en effet être atteints dans le lieu même de leur formation. De plus, le traitement benzolique est difficile à appli-

19. Chambovet: « Les petits signes du benzénisme. » *J. de méd. de Lyon,* 709 (nov.) 1922.

20. E. E. Osgood: « The action of benzol, Roentgen-rays and radium on the blood and blood-forming organs. » *Ann. of intern. Med,* **6**: 771, 1932.

21. E. Frank. « Aleukia haemorrhagica. » *Berliner klin. Wschr.* **52**: 961 et 1062, 1915.

22. Ch. Aubertin: « Traitement de la leucémie myéloïde par le benzol. » *Journal médical français,* **2**: 445, 1922.
H. Vaquez et J. Yacoel: « Traitement des leucémies par le benzol. » *B. et M. de la Soc. méd. des Hôpit. de Paris,* 68 (25 janv) 1918.
A. Clerc: « Leucocytoses Leucémie. » *Nouveau traité de médecine,* **9**: 456, 1927.

quer et à doser car ses effets pernicieux aussi bien que ses effets utiles peuvent continuer à se produire et peuvent même s'accentuer bien après la cessation de l'administration. En pareil cas, le taux des globules blancs descend audessous de la normale et l'état du malade se complique d'anémie aplastique et de thrombocytopénie avec tendance aux hémorragies.

En fait, l'emploi thérapeutique du benzène, lorsqu'il n'est pas très prudent, confirme ce que nous connaissons de la toxicologie de cette substance.

Leucémies produites par le benzène.

Chose remarquable, ce médicament utilisé avec succès dans le traitement des leucémies, ce toxique qui provoque généralement une hypogranulocytose d'un degré accusé peut, dans certaines conditions, produire un phénomène exactement inverse, comparable à ce que font, dans des conditions analogues, d'autres poisons comme l'arsenic et le phosphore.

Lorsque les doses absorbées sont minimes, au lieu d'inhiber les fonctions de la moelle osseuse, elles peuvent les exciter. Dans le cas du benzène, cela se traduit par une exagération de la leucopoièse entraînant une leucémie d'origine toxique [23]. Des modifications analogues ont pu être reproduites eàpérimentalement [24].

D'ailleurs, l'action stimulante du benzène ne se limite pas à la leucopoièse; elle peut aussi s'exercer sur l'hématopoièse. C'est ainsi que Brocher a vu chez des imprimeurs soumis aux vapeurs toxiques, à côté d'un cas d'intoxication grave, individus ayant un notable degré de polyglobulie [25].

Du point de vue de la pathologie et de la thérapeutique générales, ces faits sont d'un grand intérêt d'autant plus qu'on peut les rapprocher d'autres observations de leucémies provoquées par des agents habituellement destructeurs des éléments blancs comme par exemple les corps radio-actifs.

On doit cependant les considérer comme exceptionnels.

Prophylaxie des intoxications.

1) Dans l'industrie, on remplacera autant que possible le benzol par d'autres substances moins nocives et moins volatiles.

2) Si on ne le peut, on prendra des mesures de ventilation ou d'aspiration pour purger les locaux de travail des vapeurs de benzène.

3) On ne laissera pas les mêmes ouvriers exposés trop longtemps à l'intoxication.

4) Dans le choix des ouvriers, on tiendra compte autant que possible des facteurs individuels de résistance, facteurs qui sont extraordinairement différents d'un sujet à l'autre. Les femmes paraissent particulièrement sensibles au benzol et les femmes enceintes plus que les autres. (L. Rivet et M. Guédé.)

D'après Crémieu, les alcooliques seraient aussi très prédisposés à l'intoxication par le benzol [26].

5) On cherchera à reconnaître l'intoxication aussi précocement que possible et la constatation de l'un ou l'autre des petits signes que nous avons signalés plus haut devra immédiatement faire suivre d'un contrôle de l'état sanguin.

Comme indice d'intoxication, W. P. Yant a proposé de doser les sulfates de l'urine, une augmentation des sulfo-conjugaisons devant

23. P. Delore et Bergomano: «Leucémie aiguë au cours de l'intoxication benzémique.» *Journal de méd. de Lyon,* **9**: 227 (20 avril) 1928.
P. Emile-Weil: «Leucémie benzolique myélogène à évolution subaiguë.» *Bull. et Mém. de la Soc. méd. des Hôpitaux de Paris,* 193 (15 févr.) 1932.
E. H. Falconer: «An instance of lymphatic leukemia following Benzol poisoning.» *Am. Journ. of the med. Sc.,* **186**: 353 (sept.) 1933.
J. Sabrazès et J. Bideau: «Leucémie myéloïde chronique chez un graisseur de machines.» *Gaz. hebd. des Sc. méd. de Bordeaux,* **58**: 339 et 387 (mai et juin) 1937.
J. Sabrazès, J. Bideau et P. Glaunès: «Leucémie myéloïde benzolique chez un ouvrier travaillant dans une miroiterie.» *Ibid,* 676 (oct.) 1937.
M. Perrin, P. Kissel et L. Pierquin: «Leucose aiguë benzolique.» *Paris méd.* **1**: 533 (25 juin) 1938.

24. G. O. E. Lignac: «Die Benzolleukämie bei Menschen und weissen Mausen.» *Klin. Wschr,* **12**: 109 (21 janv.) 1933.

25. J. E. W. Brocher: «Beitrag zur Panmyelopathia atrophicans u. zur Frage der Benzolintoxikation in Drückereien.» *Zentralbl. f. in Med.,* 1186-1196 1929.

26. R. Crémieu: «La forme anémique grave de l'intoxication benzénique.» *Journ. de Méd. de Lyon,* 251 (20 avril) 1924.

entraîner une diminution de la proportion des sulfates inorganiques éliminés [27].

6) On n'attendra pas les signes graves pour faire interrompre le travail. Une fois déclenchés, les accidents toxiques peuvent se développer avec une rapidité foudroyante. Très vite, en effet, l'intoxiqué entre dans un cercle vicieux: les hémorragies accentuent l'anémie; l'état du tube digestif, celui du foie et des reins empêche la reprise de l'alimentation; l'agranulocytose favorise les déterminations infectieuses.

Traitement.

Une thérapeutique énergique devra donc être mise en œuvre aussi tôt que possible, même lorsqu'au début le cas paraît bénin. On ne sait pas en effet quelle en sera l'évolution et il arrive, comme je l'ai déjà signalé plus haut, que, brusquement, et sans qu'on sache pourquoi, l'affection prend une allure des plus graves.

Avant tout, on mettra le malade au repos complet et on cherchera à l'alimenter le mieux possible.

Pour le traitement proprement dit, on administrera les médicaments anti-hémorragiques, préparations de thrombocytes, calcium, vitamine C., etc.; on cherchera à stimuler l'hématopoièse par les injections d'extraits hépatiques; on donnera du fer par la bouche ou par voie parentérale; on s'efforcera de provoquer la réapparition des granulocytes en administrant des dérivés de l'acide nucléinique.

Hélas! « La thérapeutique est presque toujours impuissante », nous dit Crémieu. En fait, on est assez désarmé. Il faut chercher à rétablir les fonctions de la moelle osseuse mais celle-ci est souvent dans un état de dégénérescence si avancé qu'elle est incapable pendant longtemps de répondre aux stimulations qu'on lui fait subir.

Il faut alors chercher à gagner du temps en soutenant le malade par des transfusions abondantes et surtout répétées. En lisant la plupart des observations qui nous ont été accessibles, nous avons eu l'impression que, dans bien des cas graves, les transfusions n'avaient pas été utilisées ou qu'elles ne l'avaient été qu'avec trop peu de persévérance.

« Il serait vain, nous dit Chevallier [28], parlant de la transfusion, d'y chercher un remède pathogénique. Elle peut être utile pour remonter un malade qui a beaucoup saigné. Si l'anémie évolue pour son propre compte, elle ne servira qu'à maintenir la vie en attendant le réveil de l'hématopoièse. »

C'est déjà bien quelque chose. Nous croyons qu'il y a plus: les transfusions n'ont pas seulement une action passagère de suppléance, elles constituent un bon moyen de stimuler toutes les fonctions de l'organisme et singulièrement celles de la moelle osseuse.

Les deux expériences heureuses que nous avons des transfusions dans le traitement de l'anémie benzolique nous permettent de croire qu'appliquées avec ténacité et pendant assez longtemps, elles peuvent amener la guérison d'intoxiqués dont, sans cela, la mort serait inévitable.

L'observation qui va suivre nous paraît fournir un exemple démonstratif de la valeur thérapeutique des transfusions répétées.

*
* *

Observation personnelle.

Il s'agit d'un jeune homme de 23 ans qui nous arrive le 26 avril 1939, profondément anémié, saignant du nez et des gencives. D'emblée, son état nous inspire de grandes inquiétudes encore accentuées par la notion d'une intoxication au benzol.

Horloger de profession, notre malade a été obligé par le chômage de travailler à la confection de sparadrap pour usage médical. Il entre en fonctions au début de décembre 1938 pour remplacer un ouvrier « qui venait de tomber malade ». Le travail consiste à dissoudre du caoutchouc dans une cuve contenant du benzol; fréquemment, il doit y tremper les

27. A. G. Kammer, N. Isenberg et M. E. Berg: « Medical supervision of benzene plant workers. » *J. of the Am. Med. Ass.*, **111**: 1452 (15 oct) 1938.

28. P. Chevalier: « Les aplasies sanguines. » *Paris méd.*, **2**: 119 (5 août) 1933.

mains qu'il essuie soigneusement chaque fois; en outre, par suite de diverses manipulations, il est exposé à respirer des vapeurs de benzol contre lesquelles il se défend en portant un masque. Malgré ces précautions, il souffre en travaillant de sensations d'ivresse qui l'obligent à aller à la fenêtre respirer de l'air pur; il a aussi, aux mains et aux doigts, des crevasses qui guérissent spontanément, et, après quelques semaines, il semble être accoutumé au toxique.

A la fin du premier mois de travail, le 3 janvier, un examen de sang donne un résultat parfaitement rassurant:

Hématies, 5.020.000; hémoglobine, 106; index, 1,06.

Globules blancs, 8000 dont 79% de polynucléaires, en nombre absolu 6320 polynucléaires par mm^3.

Pourtant, bientôt après, le jeune homme commence à se sentir fatigué et à perdre l'appétit; un examen de sang du 17 février donne les taux suivants:

Hématies, 4.860.000; hémoglobine 88; index, 0,91.

Globules blancs, 2200 dont 52,5% de polynucléaires, en nombre absolu 1155 par mm^3.

Il y a donc une diminution appréciable de l'hémoglobine et des globules rouges et surtout une hypogranulocytose très manifeste, signal d'alarme qui aurait dû commander la cessation immédiate du travail.

Il n'en fut rien malheureusement; en sorte que, continuant à s'intoxiquer, notre malade sent sa faiblesse augmenter; il mange mal et maigrit; il est essoufflé à l'effort.

Le 17 avril il reçoit, sous l'œil droit, un coup de manivelle qui lui fait une énorme ecchymose; celle-ci entraîne, quatre jours plus tard, des saignements de nez nécessitant des tamponnements.

Le 26 avril nous recevons ce malade à la clinique médicale.

On se rendra compte de la gravité de l'affection, de la longueur de l'évolution, de la difficulté que nous avons éprouvée à déclencher une amélioration par le tableau suivant qui montre les résultats essentiels des examens de sang.

A l'entrée, le malade est dans un état pitoyable qui inspire les plus vives inquiétudes. Très affaibli, il peut à peine s'asseoir dans son lit. Son teint est extrêmement pâle, cireux, jaunâtre. Il a l'aspect beaucoup plus anémié que ne le montre la numération des globules rouges.

Il porte les marques d'une large ecchymose faciale. Il présente une éruption généralisée de purpura, il saigne des gencives, il a des hémorragies sous-conjonctivales, des traces de sang dans les selles, des hématies dans le sédiment urinaire, les épistaxis reprennent dès qu'on enlève les tamponnements. Il existe donc un syndrome hémogénique des plus caractérisés et, cependant, le temps de saignement (7 minutes 3/4) et le temps de coagulation (2 minutes 1/4) sont à peine augmentés. Le caillot se rétracte mal.

Les urines sont foncées, et contiennent beaucoup d'urobiline. Le taux de l'urée du sang est de 0,52 par litre.

La température est à 36°5, mais, au bout de deux jours, la fièvre s'allume et, pendant près d'un mois, elle va persister irrégulière, le thermomètre montant souvent le soir au-dessus de 39° et parfois au-dessus de 40°. Les poussées de fièvre se sont montrées indépendantes des transfusions; nous les croyons symptomatiques d'un état infectieux favorisé par l'hypogranulocytose et se manifestant par des ulcérations de la région buccale, une arthrite du genou et une culture de sang ayant donné du streptocoque. La rate, déjà hypertrophiée à l'entrée, grossit encore et devient percutable sur une hauteur de 12 cm.

Bientôt, il se produit de nouvelles poussées de purpura puis une jaunisse franche se déclare dénotant une hépatite dégénérative.

Plus tard, alors qu'on espérait en avoir fini avec les hémorragies, il y a reprise des épistaxis accompagnée d'une hématémèse abondante faisant brusquement tomber le taux de l'hémoglobine de 21 pour cent et celui des globules blancs de 27 pour cent.

Quant au traitement, il a consisté en injections d'extraits de foie (campolon), injections d'extrait de thrombocytes (coagulène, hémoplastine), injections de vitamine C (redoxon), injection de nucléotrate et surtout en transfusions de sang. En cinq semaines, notre malade a reçu 20 transfusions, au total 5100 c.c. de sang dont 600 c.c. de sang conservé, 3900 de sang de donneurs universels et, au moment où l'état infectieux paraissait particulièrement redoutable, 350 c.c. de sang d'un parent chez lequel on avait provoqué un accès de fièvre par l'injection de 15 c.c. de lait. Le sang fut prélevé 5 heures après l'injection de lait alors que le donneur avait une température de 39°5 et 13500 globules blancs par mm³. Il ne semble pas que cette transfusion ait eu un effet plus favorable que les autres.

Ce n'est qu'après plus d'un mois de traitement énergique que nous avons pu nous sentir rassurés et que nous avons pu renoncer aux transfusions. C'est avant tout à celles-ci que nous attribuons le succès obtenu dans des conditions vraiment fort inquiétantes.

Deux mois et demi après l'entrée à l'hôpital, l'état général étant très satisfaisant, le sang n'était pourtant pas encore revenu à la normale. Il persistait en effet un certain déficit de globules rouges et d'hémoglobine et un dé-

Dates		Globules rouges par mm3	Hémoglobine %	Index colorimétrique	Globules blancs par mm3	Polynucléaire en %	Polynucléaires par mm3	Thrombocytes par mm3	Transfusions en c3	OBSERVATIONS
26	IV	2.503.450	63	1.26	1102	47	518	1251	300	Hypothermie
28	—	2.729.625	70	1.28	1102	48	529	——	300	Début de la fièvre et du purpura
1	V	——	—	——	——	——	——	——	300	vomissements
2	—	2.886.500	68	1.18	1470	22.5	333	——	——	ictère franc
3	—	——	—	——	——	——	——	——	300	sédimentation 11-27-112
4	—	2.823.750	69	1.22	971	12	117	——	300	
5	—	——	—	——	——	——	——	——	300	
6	—	3.419.875	73	1.07	1496	34	509	——	350	Sang de fébricitant
8	—	3.250.450	72	1.11	1312	43	564	1625	300	diminution des epistaxis
10	—	3.024.250	69	1.14	1129	23	260	6048	——	angine–arthrite du genou.
11	—	——	—	——	——	——	——	——	300	ulcérations labiales et palatines.
13	—	2.041.925	58	1.42	1444	38	549	6123	120	sang conservé
14	—	——	—	——	——	——	——	——	250	
15	—	2.892.775	61	1.05	1575	38	598	——	——	
16	—	——	—	——	——	——	——	——	145	sang conservé.
17	—	2.616.675	60	1.15	1050	36	378	3924	300	cessation des épistaxis
19	—	——	—	——	——	——	——	——	75	sang conservé
20	—	2.497.450	—	——	2231	——	——	6442	300	guérison des ulcérations
21	—	2.510.000	59	1.18	2546	46	1171	11295	——	
23	—	——	—	——	——	——	——	——	300	
25	—	2.604.125	62	1.19	2887	35	1010	18228	——	fin de la période fébrile
26	—	——	—	——	——	——	——	——	300	épistaxis et hématémèse
27	—	2.196.295	49	1.12	2096	57	1194	21960	120	sang conservé.
30	—	——	—	——	——	——	——	——	300	a perdu 5 kg depuis l'entrée.
1	VI	2.260.000	50	1.12	3150	46	1449	11000	140	sang conservé.
6	—	2.572.750	52	1.01	3412	64	2184	15400	——	reprise de poids.
12	—	2.541.375	68	1.36	3937	28	1102	——	——	amélioration manifeste.
17	—	2.792.375	67	1.20	5250	44	2310	145.000	——	
25	—	3.200.250	70	1.09	6300	41	2583	105.600	——	
30	—	3.200.250	76	1.18	4584	32	1467	96.000	——	sortie de l'hôpital, a repris 7.9 kg. depuis fin mai.
14	VII	3.639.500	78	1.07	6103	31.5	1922	181.950	——	Examen de contrôle.

ficit de globules blancs portant surtout sur les polynucléaires.

Résumé

Un jeune homme de 23 ans, exposé aux vapeurs de benzol pour avoir travaillé depuis 4 mois à la fabrication de sparadrap arrive en traitement dans un état d'intoxication très grave ayant déterminé une panmyélophtisie. *Ce n'est qu'à grand'peine que nous avons pu le tirer d'affaire.*

Notre observation nous paraît typique.

Elle démontre:

1) Que l'emploi du benzol dans l'industrie comporte de graves dangers et nécessite une surveillance particulière des locaux de travail et de l'état sanguin des ouvriers exposés aux vapeurs toxiques.

2) Que les cas d'intoxication, lorsqu'ils ne sont pas traités dès le début, peuvent être d'une extrême gravité.

3) Que le benzol lèse le foie et surtout la moelle osseuse dont les fonctions hémopoïétiques sont supprimées ce qui donne lieu à la thrombocytopénie avec hémorragies et purpura, à l'hypogranulocytose.

4) Que cette hypogranulocytose est généralement le phénomène sanguin le plus précoce et qu'il est aussi le dernier à disparaître.

5) Qu'il est long et difficile de guérir un malade profondément intoxiqué et que les transfusions répétées semblent être le meilleur moyen et peut-être même le seul capable de le sauver.

RECUEIL DE FAITS

BROMIDES VÉGÉTANTES CHEZ UN NOURRISSON

Par **A. BERNIER,**
Médecin de l'hôpital Notre-Dame.

Les bromides végétantes sont des lésions cutanées bien connues chez l'adulte. Elles surviennent la plupart du temps à la suite d'absorption prolongée de médicaments bromurés, soi-disant sédatifs.

Par contre il est rare de les rencontrer chez les nourrissons. C'est pourquoi nous croyons devoir rapporter le cas suivant, cas intéressant non seulement par sa rareté mais surtout par son mode d'apparition.

Observation.

Gilles M., âgé de 6 mois, est admis à l'hôpital. Déjà à 4 mois deux petites lésions apparaissent sur la jambe droite. Ce sont, au dire de la mère, de petits boutons rouges à tête blanchâtre s'agrandissant très vite. Ils sont légèrement surélevés et se couvrent rapidement d'une croûte. L'enfant fait alors une otite gauche. Quelques jours plus tard, des lésions en tout semblables à celles de la jambe surviennent au pourtour de l'oreille gauche. Ces dernières deviennent plus bourgeonnantes, franchement végétantes. Quelques autres lésions s'installent au cuir chevelu. Toutes ces lésions se ressemblent. Elles possèdent un pourtour inflammatoire et elles sont surmontées d'une croûte. Deux semaines après l'admission à l'hôpital, sans autres traitements que des antiseptiques légers, ces lésions sont en voie de régression selon les dires des religieuses qui soignent l'enfant. Au dossier de notre petit malade, il n'est fait mention nulle part de médication bromurée tant à l'hôpital que chez lui. Ce nourrisson tout à fait normal par ailleurs pesait 7¼ lbs à sa naissance et était en parfaite santé.

L'examen clinique et l'anamnèse permettent d'exclure les autres diagnostics possibles. L'évolution rapide et excentrique n'est pas celle des syphilides végétantes. L'absence constante de vésicules ou de bulles initiales, premier substratum du pemphigus végétant, élimine cette dernière hypothèse. Par contre ces lésions bordées d'un ourlet purulent, mamelonnées, papillomateuses, violacées, molles, bien limitées, correspondent bien aux descriptions classiques du « bromoderma tuberosum. » Pour corroborer nos déductions, nous décidons d'aller faire une enquête auprès de la mère.

Au cours d'un interrogatoire minutieux, la mère nous dit ne pas faire usage de médicaments. Nous désespérions trouver une cause médicamenteuse bromurée à nos lésions quand nous dîmes à la mère que nous n'étions venus que pour savoir si elle prenait du brome sous une forme ou sous une autre. « Ah, mais oui, dit-elle, je prends régulièrement du Bromo-Seltzer depuis des années. »

Nous apprenons maintenant que cette femme de 42 ans fait usage de cette drogue depuis 25 ans. Elle en prenait en moyenne 1 cuillerée à thé dans ½ verre d'eau, trois fois par jour.

Son histoire devient très intéressante.

Jacques, l'avant-dernier né, aujourd'hui âgé de 3 ans, a présenté, lui aussi, des lésions semblables à celles de Gilles. Elles apparurent vers le quatrième mois, sur les jambes. Comme pour Gilles, elles survinrent au début de la dentition. Ces lésions disparurent un mois après le sevrage. Mireille, maintenant âgée de 12 ans, a également présenté des lésions végétantes sur les jambes. On peut voir d'ailleurs sur les jambes de Jacques et de Mireille les cicatrices peu profondes et souples que les bromides y ont laissées. La mère, entre le

troisième et le quatrième mois de ses trois dernières grossesses, a noté sur la face interne de sa jambe gauche une lésion extensive qui a persisté pendant toutes ses gestations. Elle disparut quelque temps après l'accouchement, laissant des cicatrices superficielles.

Nous avons pensé rechercher les bromures dans le lait maternel, seul véhicule probable du bromure occasionnant les lésions de son dernier né. Mais, malheureusement, la mère avait déjà sevré son bébé depuis quelque temps et était complètement tarie. Il nous a aussi été impossible de les rechercher dans les urines de l'enfant.

Malgré la preuve irréfutable que ces deux dernières analyses auraient apporté, nous nous croyons justifiables de porter le diagnostic de bromides végétantes, car cette histoire clinique, identique à trois reprises: apparition des lésions pendant l'allaitement et leur disparition quelques semaines après le sevrage, vaut presque, il nous semble, une expérience biologique. Ces bromides étaient causées par l'allaitement de cette mère qui absorbait, régulièrement et depuis plusieurs années, une préparation bromurée.

REVUE GÉNÉRALE

PRESENT DAY STATUS OF THE TREATMENT OF PROSTATIC HYPERTROPHY [1]

By **Charles-Pierre MATHE, M.D., F.A.C.S.,** [2]
San Francisco, Calif.

At the present time the surgical treatment of prostatic hypertrophy offers a different problem, particularly since the acceptance of resectoscopy and the introduction of glandular therapy. Glandular therapy—the use of inhibin and testosterone propionate for the treatment of hypertrophy of the prostate—has been advanced but it is still in the experimental stage; therefore it cannot yet be given a definite place among the curative measures now at our command. Some urologists have been slow to master the transurethral operation; on the other hand, a number of over-enthusiastic surgeons well skilled in this procedure have applied it to all patients suffering from prostatism. Both prostatectomy and transurethral resection will give satisfactory results when properly and intelligently applied. Transurethral resection is the more benign procedure, can be applied to earlier cases and, in skilled hands, is unquestionably followed by a lower mortality than prostatectomy. But prostatectomy is by no means an obsolete operation and is definitely indicated in patients suffering from the larger types of hypertrophy of the prostate. In these cases prostatectomy is more likely to give lasting relief. In our service in St. Mary's Hospital and in the Southern Pacific General Hospital in San Francisco, the clinical indications for resection or prostatectomy have been clearly defined. These are based on the type of obstruction encountered and the condition of the patient to be operated. We are now able to determine the particular operation which is most likely to give lasting results in every type of prostatic coming to us for relief.

Etiology

The etiology of hypertrophy of the prostate is not thoroughly understood. Until its cause has been determined, all types of medical treatment, including glandular therapy, are speculative in nature and at the present time relief is best obtained by mechanical removal of the obstructing prostate either by resection or enucleation. One must not lose sight of the fact that 80% of the male population is subject to hypertrophy after the age of 50.

Clinical indications for resection and prostatectomy

At the present time one can accurately choose the particular type of operation for a given case suffering from prostatism. The clinical indications for transurethral resection and prostatectomy have been clearly defined. True enough, there are certain borderline and early cases presenting moderate hypertrophy in which either type of operation can be applied but in which we feel that one exercises better judgment by first employing the more benign procedure of resection. The occasional case which will not be relieved by resection can be always subsequently resected

1. Lecture delivered before the Seventeenth Annual Summer School Session of the Vancouver Medical Association, Vancouver, British Columbia, June 7, 1939.

2. C'est pour des motifs sérieux que nous publions en anglais cet intéressant article de notre collègue franco-américain, membre de l'A.M.L.F.A.N. Nous ajoutons que la présente initiative ne cessera pas d'être exceptionnelle; d'autre part, on doit se rappeler que le Journal a de nombreux abonnés franco-américains et qu'il gagnera d'être lu par des médecins de langue anglaise.

or have a prostatectomy performed. In cases in which resection is suitable and in which experience has shown that one can expect to obtain more or less permanent relief from prostatism are: (1) hypertrophy consisting of fibrosis of the collar type; (2) sclerosis due to atrophy; (3) median lobe hypertrophy, excepting those presenting considerable intravesical encroachment; (4) moderate sized hypertrophy of one or both lateral lobes; (5) moderate sized hypertrophy of median and lateral lobes; (6) carcinoma of prostate in which relief of retention is desired. It would also give relief to all the larger types of hypertrophy including massive enlargement in which the risk is too great to justify prostatectomy. (In these we prefer resection to hormone therapy and it may be necessary to repeat resection once or twice in order to maintain free passage of urine.) It is obvious that resectoscopy can be successfully applied to relieve tags and nodules found after prostatectomy. It also affords a method of relief for incurable fistula in the cystotomized and abandoned prostatic in which prostatectomy is considered to be too dangerous.

The cases in which suprapubic or perineal prostatectomy is indicated are: (1) the larger types of enlargement including massive hypertrophy; (2) the spongy type of hypertrophied gland in which instrumentation causes extensive hemorrhage; (3) hypertrophy complicated by diverticula and large bladder stone; (4) cases in which one is unable to pass the resectoscope because of incurable congenital and acquired urethral stricture formation or on account of bizarre distortion of the prostatic urethra due to prostatic enlargement; (5) cases in which the bladder cannot be dilated up to 150 c.c. and (6) cases in which cystotomy has been performed.

The collar type variety of hypertrophy due to sclerosis or atrophy quite frequently encountered and in which the symptoms of obstruction are usually of gradual onset and the amount of residual urine rather large, resection is ideal and will give permanent relief. In the large controversy that has existed among the urologists in the past as to whether suprapubic or perineal prostatectomy should be performed it was admitted that the small fibrous type of prostate was best attacked by the perineal operation. As resection eliminates prostatectomy in these cases, it has done much to do away with the perineal operation. In the 75 cases that we have applied resection to this type of case, our results have been satisfactory both to the patient and to the surgeon. One case required subsequent removal of a large diverticulum of the bladder a year later at which time the channel through the prostatic bar was enlarged by the cutting electric knife. One must acknowledge that a good result has been obtained when clinical relief is admitted by the patient and subsequent cystoscopic examination shows a satisfactory channel extending from the trigone to the verumontanum. This channel was observed at autopsy on two patients who had previously been resected and who died years later from other causes (diabetes and pneumonia). The great majority of patients presenting median lobe hypertrophies can be relieved by resection except those cases presenting large intravesical encroachment in whom it is mechanically difficult to remove sufficient obstructing tissue, or in whom it is impossible to manipulate the resectoscope without danger of injury to the bladder. In the early stages of hypertrophy of one or both lateral lobes associated or unassociated with hypertrophy of the median lobe the choice of operation requires the exercise of considerable judgment. It has been our rule to apply resection to this type of case. If successful the patient is spared prostatectomy. If successful a second resection or prostatectomy can always be subsequently performed. In some of these, resection seemed to have relieved the patient as shown by subsequent cystoscopic recheck one, two and three years after operation. In others hypertrophy continued and it became necessary to perform a second resection or prostatectomy. If unsuccessful a second resec- operated by resection required a second in-

tervention. In the bad surgical risk, those presenting the large prostatic enlargement, resection offers a method of relief from urinary retention. One must realize by this type of case must be prepared by catheter drainage over a long period of time, digitalized when necessary and kept at rest in bed for weeks and sometimes even months. We recall a case:

Case Report

Mr. N., who entered the hospital with complete retention of urine, advanced myocarditis, pleurisy, generalized anasarca and considerable impairment (only 5% phenolsulphonephthalein was found to be eliminated in two hours after intramuscular injection) was examined by the members of the medical staff who made a notation of his chart saying that it would be better to let the patient die a natural death rather than to attempt any operative interference whatever. After catheter drainage, rest in bed and repeated bladder lavages over a period of three months, the patient showed such improvement that we were able to resect the huge obstructing gland and to relieve him from urinary retention. He is now enjoying good health seven years after his operation.

At the present time we have a similar patient under our care, a physician, aged seventy-three, who is entering his second month of preoperative care. Although he is suffering from arterio-sclerosis, and advanced cardio-respiratory disease, he has showed so much improvement by the drainage afforded from the retention catheter, that resection can be reasonably performed with safety in the near future.

But it is true in this type of case that all that one can hope to accomplish is to establish a channel through the prostatic bar by means of which the patient can more or less completely empty his bladder. In these considerable prostatic tissue is left behind and approximation of the encroaching lateral lobes may cause recurrent attacks of hematuria and persistent pyuria. However the relief of retention does away with back pressure against the kidneys, permits the patient to urinate satisfactorily and to enjoy the rest of his days in comfort. It may be necessary to resect this type of case later but resection properly performed under local anesthesia causes no more shock than a cystoscopic examination. Resectoscopy offers one a method of removing small nodules and tags left behind after prostatectomy. In cases in which it has been necessary to perform a preliminary cystotomy because of intolerance to the retention catheter it has been our procedure to proceed with prostatectomy. Our reason for this it that the risk exists in the cystotomy and the bladder already having been opened the prostate can be easily enucleated and with relatively little danger to the patient.

Symptomatology

It is interesting to note that most of the cases coming under our care presented the early symptoms of prostatism over a long period of time which caused little concern to the patient. Another group presenting advanced symptoms such as very difficult micturition, acute urinary retention, etc., came to us because of these disturbances. Many patients had been suffering from symptoms of prostatism for at least one year or more. These symptoms consisted of frequency, nycturia, dysuria, burning urination, diminution of the size, force and projection of the stream and pain or sensation of swelling in the perineal or rectal area. Some complained of pain in the lumbar and inguinal regions. Others presented hematuria and pyuria due to an accompanying cystitis which was present in a great number of cases. A number came to us because of acute urinary retention; others presented the history of recurrent attacks of retention which were relieved by catheterization which were often followed by dribbling of urine occurring during sexual excitement. In instituting examination of males over 50 years of age, we hope to detect prostatic hypertrophy during its earlier stages

at which time the patient usually pays little attention to its symptoms but at which time relief can be given before much damage to the bladder and kidneys due to back pressure has taken place.

Preoperative care

We insist that in doing prostatic surgery a more successful outcome can be obtained and the mortality reduced if one employs careful and meticulous preparation over a sufficiently long period of time. This naturally increases the length of hospitalization but gives better ultimate results. Recently certain urologists have advised immediate resection at the time of the original examination without preoperative care. We admit that this may be feasible in an occasional early case presenting retention in which there is good kidney function, no urinary infection or no congenital or acquired cicatrizing lesions of the urethra. However we do not agree that the principle of painstaking preoperative preparation so meticulously worked out by the pioneers of prostatic surgery should be suddenly discarded. We wish to emphasize the fact that resection is by no means a minor procedure and it is a highly technical operation that requires a longer and more painstaking preparation than for prostatectomy. It is a major procedure which might be followed by a high mortality and many unpleasant complications if the operation is unskillfully performed and the patient inadequately prepared. Gradual decompression of the bladder should be made in cases presenting chronic retention of urine after which drainage is maintained by use of the retention catheter. In acute retention gradual decompression is not so important. We have found that most patients tolerate the retention catheter rather well, particularly if one employs a smaller type of catheter; only seven patients required preliminary cystotomy because of our inability to pass the catheter. The retention catheter relieves back pressure on the kidney and re-establishment of renal function is determined by the employment of various dye tests and by the estimation of nitrogenous waste products in the blood. In a number of cases as little as five percent 'phthalein was recovered after intramuscular injection but after weeks of drainage by means of the retention catheter, renal function improved to such an extent that 20 to 75 per cent 'phtalein was found to be eliminated at which time it was deemed safe to intervene. Renal insufficiency and improvement can also be observed by the repeated employment of blood chemistry, the determination of the amount of creatinine, non-protein nitrogen and urea nitrogen in the blood. In cases in which the retention catheter is poorly tolerated or cannot be introduced, cystotomy is performed (seven cases). Repeated lavages of the bladder are made in order to minimize infection. Urinary antiseptics are administered by mouth. We have found that the intravenous injection of a hexamethylene product and the intramuscular injection of prontosil are very valuable. In the patients that are being prepared for resection it is very important to gradually dilate the urethra to 30 Charrière. This is necessary as the caliber of the average resectoscope measures 28 Charrière and forcing its passage through an insufficiently dilated urethra might cause rupture of this channel, extravasation of urine and all its serious complications. In patients presenting hypertrophy of the prostate in which there is considerable congestion and infection, it is well to employ routine massage in order to relieve congestion and to minimize infection. It is surprising to note the reduction of inflammatory enlargement that often follows this treatment. On account of the great incidence of epididymitis it has been our custom to perform a preliminary partial vasectomy. First we performed this operation early, at the time that we instituted the preoperative care. More recently we perform vasectomy just before operative intervention as we observed that epididymitis usually occurred after resection or prostatectomy rather than during the period of the preoperative preparation. Many

patients presented mild cardiac lesions; others showed advanced myocardial degeneration, arterio-sclerosis, etc. These patients were greatly benefited by rest in bed and by the administration of digitalis under supervision of the medical staff. We wish to emphasize the importance of a long period of rest in bed for these cases presenting cardiac disease. In making a general examination many patients were found to have infection about the teeth and this was remedied. Degenerative liver changes were also encountered. Bleeding is a common debilitating complication of both resection and prostatectomy. The bleeding time should be determined on all cases and in those in which it is lengthened, prophylactic measures should be instituted which consist of giving calcium lactate and jello by mouth and the injection of hemostatic sera prior to operation.

Contraindication to resection

When one realizes that most prostatics are in the last decades of life, a time when many degenerative changes have taken place in the cardiovascular system, the liver, brain, lungs and kidneys, one often marvels at the large percentage of cases who are safely carried through resection and prostatectomy. With long and painstaking preoperative care many of the poor risks can be improved to such an extent that they can be reasonably safely operated. There are a number of conditions that make resection impossible. It naturally cannot be performed in those cases in which it is impossible to pass the instrument because of congenital anomalies such as epispadias, hypospadias, etc., advanced acquired stricture formation, bizarre distortion of the posterior urethra and bladder neck due to encroachment of the hypertrophied prostate, etc. In many of these, however, the urethra can be sufficiently dilated by the passage of sounds in order to permit resection. Congenital stricture formation of the meatus can always be relieved by meatotomy. By choosing the smaller resectoscope measuring 24 Charrière, it is possible to use this instrument in a number of these cases. In many patients in whom the risk is so great that prostatectomy cannot be judiciously performed, resection can be employed because it is a more benign procedure and is accompanied by less shock. Diabetes is not a contraindication to operation if the blood sugar has been rendered normal by proper diet and the administration of insulin. We emphasize the fact that a number of bad cardiac risks can be improved to such an extent that the operation is rendered safe by rest in bed over a long period of time, digitalization, etc. In recapitulation we might state that by careful study of each individual case, by sufficient preoperative care and by proper selection of the operative procedure (employing resection for smaller obstructing prostatic bars and the poor risk presenting all types of obstruction) nearly all prostatics can be offered a reasonable hope of relief by operation.

Operative procedure

For open operation we have adopted suprapubic prostatectomy after the method originally described by Squier. It is a simple procedure, can be performed without the employment of many special instruments and seems to us the more rational method of attack of large intravesical obstructive encroachments due to hypertrophy of the prostate. Hemorrhage is well controlled by the employment of the Pilcher bag which is removed 24 hours after operation. It is sometimes necessary to tie off the larger bleeders. This is a very important measure as undue loss of blood unquestionably debilitates the patient and makes him more susceptible to grave and even fatal complications. It is interesting to note that a number of our fatal cases were those who had lost considerable blood. We reserve perineal prostatectomy for the prostatic in whom hypertrophy is associated with calculous formation in the prostate and for the occasional case of early cancer of the prostate. Over a period of years there has been a great controversy over the relative merits of suprapubic and perineal

prostatectomy. Eminent urologists favor both methods of removal. Many of the advocates of perineal prostatectomy favor this operation because they claim that it is followed by lower mortality, affords better dependent drainage and that the operation itself permits better anatomical dissection and removal of the gland under direct vision of the eye. We question the claim of lower mortality as an equally large series of suprapubic prostatectomies have been reported (Mayo Clinic, et al) in which the mortality seems as low. It is not unusual to hear of a number of cases that have succumbed after perineal operation and these seemed to have been omitted in compiling the mortality statistics of this operation. Formerly it was considered that the perineal approach offered the easier method of removing the smaller hypertrophied fibrotic gland. As this type of obstruction is definitely relieved by resection, perineal operation is no longer necessary for this type of case. A number of instances of fistula formation, urinary incontinence and injury to the rectum still take place even in the hands of the masters of perineal prostatectomy. One must not forget the original opinion of Squier who proposed suprapubic prostatectomy for the reason that the postoperative wound would at all times be above the urine level, eliminating the possibility of postoperative fistula. For the various reasons stated above, most of the urologists of the world are now employing suprapubic prostatectomy. A goodly number of them have abandoned the perineal route as the routine operative procedure and have adopted the suprapubic operation. It is the consensus of opinion of the genito-urinary surgeons who have debated this question that one should perform the type of operation, suprapubic or perineal, with which he is most familiar. However, there seems to be an increasingly greater number of urologists throughout the world who are adopting the suprapubic operation and perineal prostatectomists are decreasing in number.

For resection we now employ the Stern-McCarthy resectoscope. Formerly we employed the Luys instrument, the Stern-Davis resectoscope and the vesical neck resector of Kirwin and of Day. By means of the resectoscope, sections of obstructing prostatic tissue are removed by the electrically cutting loop. Repeated sections of prostatic tissue are removed and by cutting slowly in this manner, sealing of the blood vessels by coagulation is more likely to take place. When a bleeder is encountered it should be immediately arrested by fulguration in the same manner as in any operative procedure. In this way, large accumulations of blood in the bladder are avoided. This is very important as large coagula in the bladder obscure bleeding points, making their control difficult and continuation of the resection hazardous. By rigourously adhering to this principle I have never been obliged to perform cystotomy in order to arrest primary hemorrhage. Location of the bleeding point is facilitated by greater visualization afforded through the observation piece. It is quickly changed to the loop carrying piece and coagulation is performed, care being exercised not to lose sight of the position of the bleeder. It is necessary to remove two-thirds of the obstructing prostatic tissue in order to assure relief from prostatism. When the length of the obstructing prostatic bar exceeds that of the fenestra of the resectoscope one must remove sections in two or more planes. A number of bad risks presenting rather large prostatic bars were resected with the purpose of establishing free drainage. Subsequently these patients were able to empty the bladder fairly well after which renal function increased to such an extent that secondary prostatectomy could be performed with relatively small danger.

The successful employment of resection depends upon a thorough knowledge of the bladder neck and the posterior urethra and the anatomico-pathological changes due to prostatic enlargement as well as a thorough understanding of the intricate workings of the resectoscope itself. It is an operation

that can only be successfully performed by the skilled cystoscopist.

Anesthesia

Three types of anesthesia were utilized: general, spinal and local. For prostatectomy either general or spinal anesthesia was employed. We are using spinal anesthesia in an increasingly smaller number of cases because it is more likely to be followed by secondary hemorrhage and because it sometimes results in certain embarrassing nervous phenomena which seem to be due to the injection into the spinal canal of the analgesic solutions. In resection of the smaller prostatic bar and in bad risks local anesthesia can be satisfactorily employed. All patients are given 0.18 gm. of sodium amytal at 8.30 p.m. the night before and 0.36 gm. of this same drug an hour prior to the operation. In utilizing local anesthesia 0.015 gm. of morphia and 0.0004 gm. of atropine is injected hypodermically when the patient is placed on the table and is followed by the injection of 40 c.c. of novocaine (4%), nupercaine (1-750) or metycaine (2%) into the bladder by means of a catheter and into the urethra by means of a syringe. In order to secure good surface anesthesia, the analgesic solution should be allowed to remain in the bladder and in the urethra for at least 20 to 30 minutes. Cocaine is not used as it is liable to be followed by an untoward reaction. Local anesthesia should be employed only in those cases presenting smaller obstructions in which resection can be performed quickly. The effect of the analgesic solution wears off in prolonged operations resulting in spasm of the bladder which prevents proper manipulation of the resectoscope and makes the completion of the operation difficult and even hazardous. For prostatectomy we now use cyclo-propane almost exclusively for inhalation anesthesia and find it very satisfactory.

Postoperative care

After prostatectomy and transurethral resection the maintenance of drainage of urine by means of the retention catheter is very important. We adhere strictly to the time proved adage which states that one should always employ drainage in all operations on organs connected with the urinary tract. We wish to condemn entire closure of the bladder and wound in cases in which prostatectomy has been performed. Adequate drainage assures proper elimination of urine and prevents the formation of many deeply seated abscesses which might lead to unpleasant complications. The wound was tightly closed by an associate in a prostatic on whom perineal prostatectomy had been performed by one of my associates on our Urological Service. The patient developed severe gas infection to which he succumbed. In cases in which prostatectomy has been performed the Pilcher bag and the bladder rubber drain tube are removed in 24 hours after the operation, at which time a retention catheter is placed into the bladder and it is left in place for one to two weeks. We have observed that most patients tolerate the retention catheter fairly well and as preliminary vasectomy has been performed there is no danger of epididymitis occurring from its prolonged usage. It assures continual drainage of urine, permits one to wash away obstructing clots and enables one to minimize infection by repeated lavage of the bladder which results in quicker healing of the wound. Postoperative infection of the bladder is minimized by the employment of a simple closed system of irrigation. This consists of an irrigating container which is connected by means of a Y-drainage tube. In order to irrigate the bladder the petcock attached to the upper tube is opened and that attached to the drainage tube is closed allowing the bladder to be filled with 1-4000 rivanol solution. The petcock on the upper tube is then closed and that attached to the lower drain tube is opened, permitting evacuation of the bladder. In this manner danger of infection of the bladder is minimized and the incidence of postoperative cystitis reduced. In cases in which resection has been per-

formed the retention catheter is left in place for from three to 14 days according to the extent of removal of prostatic tissue. We have experienced considerable difficulty in draining away clots through the Foley catheter and have given up its use. Primary hemorrhage can usually be controlled at the time of prostatectomy or resection. Secondary hemorrhage can occur at any time but it usually takes place in from nine to 14 days following operation. One patient presenting advanced arterio-sclerosis developed an extensive secondary hemorrhage 22 days after prostatectomy. One should bear this fact in mind and as soon as any sign of hemorrhage occurs it can usually be controlled by the injection of nitrate of silver (two percent), antipyrine (ten percent), saturated solution of alum or hemostatic sera such as thromboplastine, etc. Before injecting these styptic agents, one must make sure to empty the bladder of blood clots which might cover the bleeding point and prevent the coagulating effect of these solutions. In all cases in which prostatectomy has been performed and extensive resection carried out, the patient should be kept at complete rest in bed for at least two weeks, after which time it is rare to encounter secondary hemorrhage. After prostatectomy cicatricial changes take place at the prostatic site which sometimes causes contraction of the vesical neck and which might result in subsequent urinary obstruction. This can be avoided by systematic postoperative dilatation of the bladder neck by the use of sounds and by the maintenance of the retention catheter over a sufficiently long period of time. In a certain number of cases a valvular flap of bladder wall might result if the surgeon should tear through the vesical mucosa in the region of the summit of the intravesical enlargement. This can be avoided by commencing enucleation by piercing the anterior notch, separating the lateral lobes or going through, in the region of the junction of the encroaching gland, the bladder wall. This is a very important point as leaving a valvular flap behind might cause future obstruction. When this flap has been left behind it can be removed by resection. As most of the patients suffering from prostatism are of advanced age presenting cardiac lesions and have a tendency to pulmonary infection and embolism, it is well to change the position of the patient often and to administer the necessary cardiac and pulmonary stimulants.

Complications

Annoying complications following prostatectomy and resection can be minimized by adequate preoperative preparation, meticulous postoperative care and careful examination of the patient. Evaluation of each individual case should be carefully made. Consultation with the internist is always advised as he is better qualified to examine the patient's heart, lungs, vascular system, etc., prior to operation and will supervise the proper treatment in cases in which the condition of the vital organs is found to be unsatisfactory. At the very beginning we fully realized the great incidence of epididymitis. This led us to employ preliminary vasectomy in all cases which always prevented epididymitis. It occurred in three cases in which this prophylactic measure had not been employed. Contrary to observations made by some urologists we found it to occur about as often after resection as after prostatectomy. Incontinence of urine occurred in one case following resection. The external sphincter had not been damaged; however incontinence persisted two years after operation. It is our opinion that it was due to a nervous disturbance. Incontinence not infrequently follows perineal prostatectomy and did not occur in any patient in whom the prostate was removed by the suprapubic route. Severe secondary hemorrhage occurred in from four to 22 days following suprapubic prostatectomy and occasionally following transurethral resection. The hemorrhage that occurred in two patients following suprapubic removal was not controlled by the employment of the styptic agents after the method described above and

required packing of the prostatic loge. Two cases of extensive hemorrhage following resection required subsequent cystoscopy, evacuation of the clots and fulguration of the bleeding point. In addition to these measures, transfusion of blood was also employed. One case of periurethral hematoma developed following the difficult passage of the resectoscope. This occurred in a case presenting stricture formation in which the urethra had not been previously sufficiently dilated. The hematoma cleared up after the employment of boric acid compresses and this complication can always be avoided by sufficient preliminary dilatation of the urethra by means of sounds. Five cases developed subsequent stricture formation at the meatus, the mid-region of the urethra and in the posterior urethra. They were attributed to trauma made possible by inadequate previous dilatation of the urethra, the short circuits occurring in the metal shaft of the resectoscope (now replaced by the gutta percha variety) and to electrical burning of the deep urethra. Extensive infection of the kidney evidenced by pyelonephritis, pyonephrosis or multiple abscess formation of the kidney cortex occurred in five cases following prostatectomy. This infection is usually ascending in character and is less likely to occur if free drainage of urine is maintained at all times by means of the retention catheter. A number of cases developing a milder degree of pyelonephritis were encountered. These presented tenderness in the kidney region and fever. The greater majority were relieved by the intravenous use of a hexamethylene product or by the oral administration of sulfanilamide. A number required renal lavages. Two cases presented infection of the wound necessitating opening and drainage. Phlebitis occurred in one case. Another developed fatal septicemia following prostatectomy. Two cases developed surgical shock after prostatectomy and this complication did not seem to follow any of the transurethral operations. Pulmonary embolism occurred following one case of prostatectomy and one case of resection; both terminated fatally. The pulmonary embolism that followed the prostatectomy was extensive and caused immediate death; that which followed resection was much smaller and the patient died after developing repeated emboli. One case also having diabetes developed postoperative fatal gangrene of the bladder neck. Despite the age of the patients operated only one case of pneumonia was observed and it cleared up with adequate treatment. Two cases of toxic psychosis developed following transurethral resection and it cleared up three months after operation.

Mortality

The mortality observed following surgical intervention for the purpose of relieving prostatism of 400 consecutive cases operated upon in the Southern Pacific General Hospital was 7.25% (9.2% in 240 prostatectomy patients and 1.93% in 160 resection cases). The mortality experienced in a parallel group of private patients was about half of that noted above. In estimating mortality we included all cases dying in the hospital in which the operative intervention was directly or indirectly responsible for death. This mortality occurred in spite of the most careful preoperative preparation, meticulous postoperative care, proper surgical technique and full cooperation of the medical staff of the hospital. Although our mortality seems high we are sure that it is no higher than that experienced in the hands of other urologists who attempt to surgically cure prostatics coming to them for relief. It is evident that the railroad employee, particularly men that do hard manual labor, spend hours traveling, etc., present a more hazardous risk than the average prostatic seen in private practice. Many prostatectomists report an exceedingly low mortality which seems to be out of line with that following other major operations performed on patients presenting the advanced age of the prostatic in whom there is a weakened condition of the heart, lungs, liver, kidneys, vascular system, etc.

It is possible that the truth is not always stated or that the operation is performed only on a very well selected group of cases presenting an excellent surgical risk? Twenty-six deaths occurred in 240 prostatectomies. In 22 of these autopsy was performed. The causes of death were: cardiac disease, renal disease, consisting of nephritis, pyonephrosis and bilateral miliary cortical abscess formation of the kidney, septicemia, pulmonary embolus, pulmonary edema, acute peritonitis, arterio-sclerosis, acute splenitis, extensive hemorrhage, asthma and advanced nephritis and arterio-sclerosis. One death due to pulmonary embolism, another to septicemia and the third to overwhelming pyelonephritis followed 160 transurethral resections of the prostate. As transurethral resection was employed on a number of very bad risks in whom it was considered unsafe to perform the more radical open operation as well as on prostatics presenting smaller prostatic obstructions, we conclude that the transurethral operation is the more benign procedure, is accompanied by less shock and followed by a smaller number of grave complications.

Hormone treatment of prostatic hypertrophy

At the present time there are so many divergent opinions on the value of the hormone treatment of prostatic hypertrophy that one is not able to draw conclusions as to the efficacy of this new form of therapy. The experimental investigations are accurate and the pharmacological requisites have been fulfilled, yet clinical results have been based mainly upon subjective findings. In perusing the literature we note that there are conflicting reports in reference to the clinical results obtained by the use of testosterone propionate; some clinicians state it produces hypertrophy while another group claim that it has the opposite effect of causing atrophy. The investigations of McCullaugh and Walsh, Lower, Rechangel, Aron and many others demonstrated that the interstitial cells of Leydig elaborate a hormone known as androgen which augments the volume of the prostate. On the other hand McCullaugh and Walsh also isolated a hormone from the cells of Sertoli which is known as inhibin which inhibits the development of the prostate. A number of years ago Lower and his co-workers employed inhibin for reducing prostatic swelling due to hypertrophy. These investigators felt that this hormone inhibited pituitary activity, preventing the pituitary gland from stimulating the testis, thereby slowing down testicular action and reducing the output of androgen. Lower reported an improvement in 65% of 76 cases treated by this method and McComb and Pierce noted improvement in 40% of 17 cases.

Recently testosterone, the most recent hormone isolated from the testis, has been acclaimed by a group of men who claim that repeated injections of this substance reduces prostatic hypertrophy. There is no question that hormone therapy is inoccuous and although it may improve the general condition of the patient, we feel that it will not appreciably reduce the size of a well developed adenoma nor will it cure a patient suffering from well established hypertrophy. We do not deny that it may have a place in the treatment of initial forms of hypertrophy in which prostatic enlargement has not attained great size and in which residual urine is small. We have followed the footsteps of Belt, Bruni, Cary, Day, Laqueur, Strohm and others and have employed it on a number of patients suffering from early hypertrophy. We have observed that the greater majority of these early cases experienced improvement in their general condition but repeated examinations of the prostate made by rectal palpation and by measuring the size of the gland by means of the cysto-urethroscopic examination failed to reveal appreciable regression of adenomatous hypertrophy.

It is a well known fact that prostatic suffering from the bilobular and the trilobular types of hypertrophy often undergo regression of symptoms. I feel that a number of the good results reported by a number of

investigators occurred in these patients suffering from just this type of hypertrophy in whom regression is likely to occur. True enough hormone therapy offers a palliative measure for the patient who refuses prostatectomy and for the patient in whom the gland is inoperable. In a recent communication made before the last meeting of the Western Branch Society of the American Urological Association, Moore demonstrated that testosterone propionate tended to stimulate the growth of the prostate rather than to inhibit it. At the present writing one may deduce that further investigations on the part of the physiologist, pharmacologist and clinician, are necessary before hormone therapy can be accepted as an established method of true relief of the prostatic. Today cure of prostatism still depends upon the genito-urinary surgeon.

Results

The results following suprapubic prostatectomy were very satisfactory. Difficult and frequent urination and urinary retention were definitely and permanently relieved. None of our prostatectomized patients experienced permanent hypogastric fistula or urinary incontinence. It has been our custom to leave the retention catheter in place for a long time following both resection and prostatectomy and to subsequently dilate the posterior urethra with sounds. This prevented contraction and closure of the vesical neck due to cicatricial changes that accompany healing of the prostatic area which sometimes results in postoperative obstructive phenomena. Proper technique in performing enucleation will prevent the occurrence of flaps of bladder wall which sometimes result in postoperative obstruction. The results following resection of the smaller type of hypertrophy were equally good. A number of cases on whom resection was performed for the larger type of obstructive prostatic bars suffered from persistent cystitis. These patients had persistent pyuria and repeated attacks of terminal hematuria. A few of the cases presenting rather large obstructive prostates required subsequent resection in one or two sittings in order to widen the channel through the prostatic bar and to establish better drainage. None of our cases on whom resection was performed developed subsequent acute urinary retention.

Conclusions

1. At the present time surgical treatment of prostatic hypertrophy presents a more complex problem and requires a more careful evaluation of each individual case. Experience has enabled us to define the clinical indications for prostatectomy and those for resection which are likely to be followed by the best results. The indications for prostatectomy are the larger types of median lobe, bilobular and trilobular hypertrophies, the spongy bleeding type of hypertrophy and those prostatics in whom it is impossible to pass the resectoscope because of stricture formation, pathological distortion and congenital lesions of the urethra. The indications for resection are: collar type hypertrophy, sclerosis due to atrophy, moderately enlarged median lobe hypertrophy and moderate sized hypertrophy of the middle or one or both lateral lobes and all types of hypertrophy in which the risk is too great for prostatectomy.

2. A number of complications resulting in grave symptoms and sometimes death, viz: cardiac failure, renal insufficiency, septicemia, etc., are in most cases unavoidable. Others consisting of epididymitis, primary hemorrhage, shock, pulmonary embolus, pulmonary edema, etc., can be greatly minimized and in many instances avoided.

3. Resection is a highly technical procedure requiring a thorough knowledge of the normal bladder neck and posterior urethra as well as its anatomo-pathological changes and a thorough knowledge of the intricate working of the resectoscope. In the hands of the skilled cystoscopist it is a relatively more benign procedure than prostatectomy and is followed by a lower mortality.

4. Resection has resulted in a number of innovations in prostatic surgery. The benignity of the operation has resulted in the prostatic seeking aid at an earlier stage at which time he will readily subject himself to operation if resection is to be utilized. The prostatic as well as the resectionist has popularized transurethral prostatic resection.

5. At the present time one cannot evaluate the value of hormone therapy in the treatment of prostatic hypertrophy; however its beneficial effects seem to be due to improvement of the general condition of the prostatic rather than to reduction of the size of the hypertrophied gland itself. Cure of prostatism still depends upon the genito-urinary surgeon and with careful preparation of the patient, proper selection of the operation (prostatectomy or resection) in each individual case, with refinements in technique and with meticulous postoperative care, he can relieve the present-day patient suffering from prostatism.

RÉSUMÉ FRANÇAIS [1]

La reconnaissance de la résection trans-urétrale et l'introduction de la thérapeutique endocrinienne ont modifié d'une façon extraordinaire le traitement chirurgical de l'hypertrophie de la prostate. Il nous faut ajouter cependant que la méthode trans-urétrale n'a pas réussi à supplanter la prostatectomie sus-pubienne, mais que, l'expérience aidant, les deux méthodes reconnaissent des indications de plus en plus précises dans les différentes formes de prostatisme observées.

L'étiologie de l'hypertrophie est encore très obscure et c'est pourquoi, jusqu'à nouvel ordre, tous les traitements médicaux ont encore le droit d'exister bien qu'actuellement, il semble que l'ablation mécanique donne les meilleurs succès.

Les grandes indications de la résection trans-urétrale sont: 1° l'hypertrophie fibreuse du col vésical du type annulaire; 2° la sclérose atrophique; 3° l'hypertrophie du lobe médian de moyen volume; 4° l'hypertrophie modérée des lobes latéraux; 5° l'hypertrophie d'un seul lobe latéral; 6° le cancer de la prostate avec rétention marquée.

Elle sera, de plus, indiquée dans tous les cas où le risque d'une sus-pubienne est trop grand.

Les grandes indications de la prostatectomie sus-pubienne ou périnéale sont: 1° les hypertrophies géantes; 2° les hypertrophies spongieuses où l'instrumentation produit des hémorragies; 3° les hypertrophies compliquées de calculs ou de diverticules; 4° les hypertrophies où un rétrécissement acquis ou congénital, une déformation du canal, etc., empêcheront le passage du résectoscope; 5° les hypertrophies accompagnées d'une capacité vésicale réduite, inférieure à 150 c.c. et enfin, 6° le cas où une cystostomie a été établie.

Soixante-quinze (75) cas d'hypertrophie d'origine scléreuse ou atrophique ont été traitées de façon satisfaisante par la résection. On peut compter sur un résultat satisfaisant lorsque le malade se trouve soulagé au point de vue fonctionnel et que des cystoscopies subséquentes montrent la persistance d'une gouttière suffisante s'étendant du trigone au verumontanum.

De quatre cents (400) malades réséqués pour hypertrophie des lobes latéraux ou d'un lobe médian, sept (7) seulement durent subir une seconde résection.

Les malades représentant de mauvais risques chirurgicaux seront réséqués après sonde à demeure, cure de digitaline et demeureront au repos au lit pour plusieurs semaines ou mois.

La symptomatologie reste excessivement variable et les malades attendent trop longtemps avant de se représenter à la consultation. L'examen routinier des sujets masculins de plus de 50 ans permettrait peut-être d'établir des traitements avant que des dommages considérables soient faits aux reins ou à la vessie.

Les soins pré-opératoires sont excessivement importants, bien qu'ils puissent dans

1. Dû à l'obligeance de notre collaborateur le docteur Paul Bourgeois, chirurgien-urologiste.

une certaine mesure allonger le temps d'hospitalisation.

Une décompression lente de la vessie distendue, une exploration attentive et répétée de la fonction rénale au moyen de l'azotémie et de la P.S.P., une désinfection minutieuse de la vessie par des antiseptiques oraux ou intraveineux, une dilatation urétrale à 30 Charrière, une ligature des canaux déférents et enfin une cure de digitaline, sont autant de moyens, qui employés à bon escient, contribueront à diminuer les risques de la résection trans-urétrale, qui est loin d'être une intervention mineure.

Les véritables contre-indications de la résection résident dans les anomalies de l'urêtre, responsables de l'impossibilité du passage de l'instrument. D'une façon générale, on peut dire que la préparation attentive et l'étude soignée de chaque cas particulier pourra nous permettre d'opérer la plupart des mauvais risques et peut apporter, par la suppression de la rétention, un confort relatif.

La résection a pour ainsi dire fait disparaître la prostatectomie périnéale. Tous les cas qui autrefois reconnaissaient son indication relèvent maintenant de la résection. La sus-pubienne, selon la technique de Squier, semble être la méthode de choix pour les opérations à vessie ouverte.

La technique de Stern-MacCarthy présidera à l'exécution de la résection.

L'anesthésie générale au Cyclopropane ou l'anesthésie locale suffiront pour la plupart des cas; la rachi-anesthésie semble favoriser l'hémorragie.

Les soins post-opératoires sont aussi importants dans la sus-pubienne que dans la résection. Le danger de l'hémorragie sera écarté par le drainage adéquat de la vessie. On ne devra jamais fermer hermétiquement une vessie à moins de vouloir s'exposer à des accidents infectieux graves.

Bien que les soins pré-opératoires diminuent les complications, celles-ci n'en restent pas moins fréquentes et sont l'épididymite, l'incontinence, l'hémorragie secondaire, la pyélonéphrite, la phlébite et l'embolie.

Sur un total de 400 prostatectomies, l'auteur a une mortalité globale de 7.25% (9.2% dans 240 sus-pubiennes et 1.93% dans 160 résections).

Les résultats de l'endocrinothérapie soit par l'inhibin ou le testostérone sont des plus variables suivant les auteurs, si bien que cette méthode ne devrait s'appliquer qu'aux cas qui refusent l'intervention ou sont inopérables d'emblée.

MOUVEMENT MEDICAL

SUR UN NOUVEAU TRAITEMENT DE LA POLIOMYÉLITE [1]

Par **Jacques TREMBLAY.**

En juin dernier, j'étais à Fribourg où me retenait l'amitié d'un jeune médecin légiste rencontré à Paris quelques semaines auparavant.

C'est au retour d'une agréable excursion à Avenches, que je connus un autre médecin suisse, le docteur Contat, à qui revient le mérite d'avoir observé la découverte dont je veux rendre compte.

Ce même soir, j'allais visiter, perdue dans les jardins de l'université, la ferme où Contat expérimente son médicament sur des singes depuis plusieurs mois déjà. Et c'est avec un macaque peureusement blotti dans ses bras que ce jeune chercheur me fit part de sa merveilleuse découverte.

En 1936-1937, sévit en Suisse une grave épidémie de poliomyélite. Les enfants atteints sont traités au sérum de Pettit, ou au sang de leurs parents, et on enregistre une mortalité importante.

Pour sa part, le docteur Contat observe et traite 35 poliomyélitiques; il n'en perd aucun. Chance ou traitement plus efficace? C'est ce que nous allons voir.

Un des premiers poliomyélitiques traités est un enfant de 16 mois, qui présente une température de 102° F, une raideur douloureuse accentuée de la nuque, de l'opisthotonos, de crises convulsives et de l'angine. Le diagnostic n'est pas fait, même après consultation avec un confrère spécialiste et Contat institue une médication anticonvulsive (gluconate de calcium) et anti-angineuse (chlorate de potasse). La température tombe, la raideur de la nuque s'atténue, l'opisthotonos disparaît. Mais des paralysies s'installant insidieusement, entraînent le diagnostic et l'injection de 30 cc. de sérum antipoliomyélitique.

Devait-on attribuer l'amélioration constatée au hasard ou au traitement médicamenteux, en particulier au chlorate de potasse? Contat décide, dans 19 cas, de compléter le sérum par le chlorate; dans les 16 autres, il abandonne le sérum.

Je cite une observation typique:

« Une fillette de 11 ans a eu de l'angine, à la suite de quoi elle est restée fatiguée, inattentive pendant une semaine. Puis, le 12 novembre au matin, elle se plaignit de céphalées et vomit. Ayant voulu se lever, elle sentit ses membres inférieurs fléchir et elle tomba. Le 13 novembre au matin, des douleurs étaient apparues dans les muscles de la nuque, du dos et des membres. A midi, la température était de 39°5.

« Le 13 novembre, la fillette fut visitée pour la première fois: il était 20 h. 30. La température rectale s'élevait à 40°2. Pour s'asseoir en son lit, la malade devait faire un véritable effort; ses mouvements manquaient de souplesse par suite d'une certaine spasticité des muscles des membres. La nuque et le dos étaient raides; quand la malade était assise sur son lit, elle se tenait penchée en arrière, s'appuyant sur ses bras dans la position du trépied. La mobilisation active ou passive de la nuque était impossible; la palpation des muscles cervicaux et dorsaux très douloureuse. Pour soulever ses membres inférieurs au-dessus du plan du lit, la malade devait faire usage de ses mains afin de soutenir ses cuisses; à peine arrivait-elle à élever les talons de 20 centimètres. Les réflexes tendineux, exagérés aux membres su-

1. Travail présenté à la « Société Médicale de Québec ».

périeurs, étaient absents aux membres inférieurs. Quand elle se tenait à quatre pattes, ses deux membres inférieurs se dérobaient complètement.

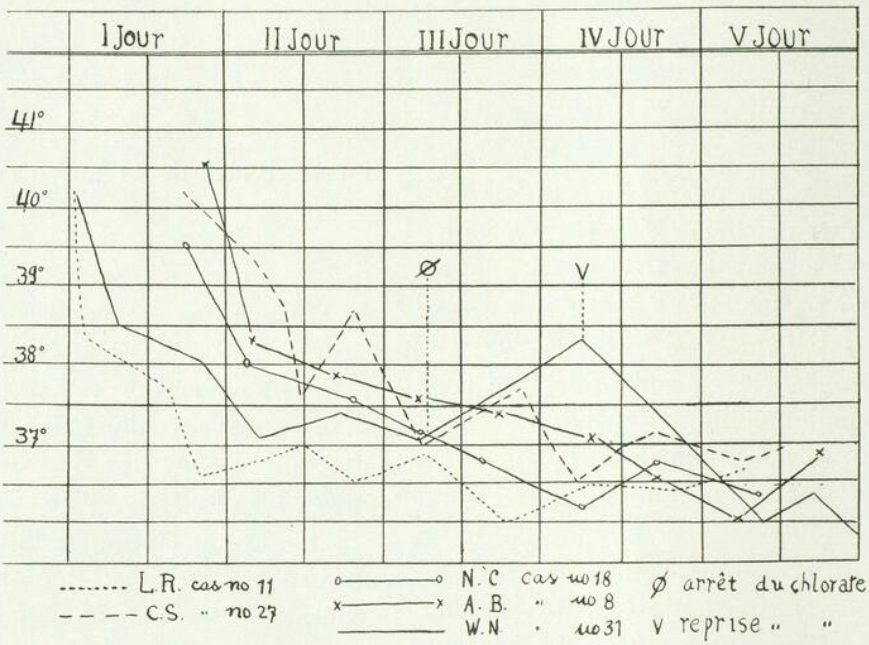
« En raison de la symptomatologie et surtout de l'existence d'une épidémie poliomyélitique dans le pays, le diagnostic de poliomyélitique s'imposait: ce diagnostic fut d'ailleurs confirmé par des confrères.

« Sans tarder, on institua un traitement au chlorate, qu'on commença à 21 heures. Trois doses furent administrées à une heure d'intervalle l'une de l'autre. La malade fut revue à minuit: les douleurs musculaires avaient diminué; la céphalée s'était atténuée; l'enfant pouvait détacher les talons du lit sans s'aider de ses mains.

« Le chlorate fut administré à minuit et à 1 heure et demie. A 3 heures, l'amélioration s'accentuait: la céphalée avait diminué; les douleurs musculaires étaient beaucoup moins intenses; l'enfant pouvait élever les talons à 65 centimètres au-dessus du plan du lit; la température était tombée à 39°3.

« A partir de 3 heures, on donna la potion au chlorate de 2 en 2 heures. La malade fut revue à 10 heures: la température était descendue à 39°4; la raideur de la nuque, du dos et des membres avait diminué; le signe du trépied avait disparu; les algies n'existaient plus; la démarche était moins raide, mais le dérobement des membres inférieurs persistait; le réflexe rotulien avait reparu à gauche, mais non à droite.

« A l'hôpital d'isolement auquel la malade fut confiée le 14 novembre à midi, on continua, à la demande du docteur Contat, le traitement chloraté sans sérum antipoliomyélitique. La fillette, revue le 15 novembre au soir, faisait 37°9; elle avait encore un peu de céphalée atténuée. La mobilisation de la nuque était indolore; à peine subsistait-il un peu de raideur. Les membres inférieurs pouvaient être soulevés, par la malade couchée, à 80 centimètres au-dessus du lit. La marche était assurée, mais le dérobement des membres inférieurs persistait encore.



« Le traitement chloraté est continué pendant la nuit du 15 novembre. Le 16 au matin, la malade se réveille avec une température de 36°6; le signe du dérobement a disparu; les réflexes tendineux existent aux deux membres inférieurs. Le soir, la température est de 37°2. Le 17 novembre, la température matinale est de 36°1, la température vespérale de 36°6. Les jours suivants, la température demeure normale. Tous les signes poliomyélitiques ont disparu. »

Il en fut généralement ainsi dans les autres cas. On utilisa le chlorate soit dans la période préparalytique (24 cas) soit dans les premières heures de la période paralytique (11 cas).

Sur 35 malades, 33 s'en tirèrent sans paralysie. Les deux autres conservèrent une atteinte motrice, parce qu'on leur avait donné trop peu de chlorate, en raison de leur âge, 2 et 16 mois. Il faut ajouter que ces deux enfants appartenaient au groupe des 24 qui reçurent du sérum antipoliomyélitique.

Par contre, pour l'ensemble du canton de Fribourg, 115 cas furent déclarés dont 23 se terminèrent par la mort, soit 20%.

Le traitement du docteur Contat fut appliqué dans les premières heures de la maladie à la dose de 8 à 10 centigrammes par kilo de poids du corps et par jour, l'administration se faisant en 12 fractions égales, très exactement de 2 heures en 2 heures.

La dose fut souvent forcée (de 50 pour cent) pour les 12 premières heures du traitement dans des cas très graves. On la réduisit aux 2/3, pendant 48 heures encore, après la chute de la température.

Cette chute s'est toujours produite en moins de 36 heures, parfois en 4 à 6 heures, en même temps que régressaient rapidement quelques-uns au moins des symptômes poliomyélitiques notamment des algies et des tremblements.

*
* *

Données pharmaco-toxicologiques sur le chlorate de potasse. Comment ce dernier peut-il agir?

Le chlorate de potasse n'a pas une très bonne réputation dans le monde médical et plusieurs s'objecteront probablement à son emploi. Voici ce qu'en dit le professeur Richaud, dans son traité de pharmacologie:

« Il a une action élective locale sur la muqueuse de la bouche et ses annexes. Facilement absorbé par les muqueuses, son élimination se fait par les reins, la salive, les larmes, la sueur, le lait, la bile et le mucus nasal. Il n'est pas décomposé dans l'organisme, mais peut se retrouver au taux de 95 à 99% du chlorate ingéré. Absorbé par voie digestive, il n'est pas très toxique. Richaud admet avec d'autres auteurs, qu'on a pu en administrer des doses de 10, 20, 30, et même 50 gr. sans provoquer d'accidents sérieux. Mais il est à remarquer que, pour ne pas être toxiques, ces quantités restent très diffusibles, s'éliminent rapidement, et n'ont, pour ainsi dire, pas le temps d'exercer une action nocive. Il n'en est pas de même lorsque ces doses sont dispensées en une fois. Les globules rouges sont alors détruits d'une façon massive par méthémoglobinisation; leurs cadavres obstruent les canicules rénaux qui se bouchent en quelque sorte, le chlorate s'accumule alors dans l'organisme et y détermine des phénomènes d'intoxication rapidement mortels. »

Si on peut en trouver des quantités appréciables chez le vivant, par contre, l'autopsie ne permet pas d'en découvrir malgré l'importance des doses ingérées.

Le Professeur Stryzowsky, de Lausanne, dans l'étude d'un cas d'intoxication par le chlorate de soude démontre la présence de ce sel dans l'urine, les reins et le cerveau étudiés, bien que ce sel, comme son congénère, le chlorate de potasse, ait tendance, d'après C. Bischoff, à disparaître rapidement par réduction en chlorure sous l'influence de la putréfaction.

M. Stryzowsky admet que, bien que foncièrement analogue à l'intoxication par le chlorate de potasse, l'empoisonnement par le chlorate de soude est plus dangereux encore, parce que ce produit jouit d'une plus grande diffusibilité, grâce à sa solubilité particulièrement forte; il se dissout en effet à 21° dans son propre poids d'eau. Etant, en outre, plus riche en ions CLO, il doit également être plus toxique. Ayant tenté l'expérience de l'ingestion en une fois de 1 gr. de chlorate de potasse, cet auteur en a éprouvé, durant les 4 heures suivantes, en plus de troubles généraux pénibles, une forte sialorrhée, puis tout rentra dans l'ordre. Il admet que la dose

mortelle simple de ce sel est de 12 gr. environ; NaCLO étant plus diffusible que lui, sa dose léthale doit donc être fixée en dessous de ce chiffre.

Au laboratoire, on a constaté que le virus poliomyélitique est très résistant au phénol, éther, acétone, sécrétions gastro-intestinales, chlorure de sodium concentré, à un séjour de 8 ans dans la glycérine à 50%, de 100 jours dans l'eau de robinet, à la dessiccation durant un mois, et enfin, aux Rayons X. Il est, par contre, inactivé en trois secondes par les rayons ultra-violets, par les oxydants comme permanganate de potasse, l'eau oxygénée, le chlore et le séjour à l'état dilué dans l'eau salée physiologique. Or le *chlorate est un oxydant de choix;* ainsi, on peut donc se demander si l'action heureuse de ce médicament n'est pas en relation directe avec ce pouvoir oxydant, atténuant ou même peut-être inactivant. Ne peut-on dès lors penser que, grâce à la propriété inactivante du chlorate de potasse sur le virus, les anticorps neutralisants, fabriqués dans l'organisme dès le premier jour de l'inoculation, ou apportés par le sérum, seront d'autant plus actifs sur l'antigène virulent en le fixant, que celui-ci aura subi l'effet d'un oxydant suffisamment fort? D'où nécessité, dans ce traitement, d'administrer des doses qui dépassent largement celles que les médecins ont coutume d'employer.

Dans le « Bulletin thérapeutique » du 11 février 1931, Brissemoret et Challamel publiaient ce qui suit. « Toxifuge et bactérifuge local, mais non spécifique, le chlorate de potasse a donc des qualités qu'on exigerait d'un médicament pour qu'il puisse être administré à l'intérieur comme préventif d'une autre maladie qui débute souvent par une angine: la poliomyélite. On sait que le virus de cette maladie siège dans la muqueuse nasale, les amygdales, les glandes salivaires et que sa pénétration s'effectue par la voie respiratoire et les premières voies digestives, puisque l'angine précède fréquemment l'élection des symptômes nerveux. Laveur des tissus où est cantonné l'énigmatique virus, le sel de Berthollet doit théoriquement empêcher sa progression vers les centres; peut-être en guérissant des angines anonymes a-t-il déjà prévenu les atteintes nerveuses d'une maladie contre laquelle le médecin n'a eu jusqu'ici de ressources en médicaments chimiques ou galéniques que des huiles aromatiques ou l'urotropine incertaine ».

Richardson de New-York, a publié un intéressant travail sur la toxicité du chlorate, et il faut conclure, après l'avoir lu, que les doses préconisées par Contat se rangent parmi les doses faibles par kilo de poids indiqué par cet auteur. Par ailleurs, le traitement d'une poliomyélite ne durant que de 3 à 5 jours en moyenne, il faudrait rechercher si l'administration aussi courte de ce médicament pourrait produire les lésions de sclérose et d'atrophie rénale, comme Richardson en a noté, après 53 jours d'expériences. Enfin, ce dernier donne le chlorate aux doses massives de 0.50 à 1 gr. en une fois chaque jour, tandis que Contat le distribue progressivement étalé sur 24 heures.

En résumé, les doses employées ne paraissent pas pouvoir être toxiques et ceci d'autant plus qu'elles semblent bien, pour être utiles, devoir être administrées par fractions aussi multiples que possible; d'autre part, le fait que le médicament est capable de franchir la barrière méningée est naturellement de grande importance.

Expériences sur la poliomyélite expérimentale du singe

Lorsque la clinique met en présence de tels faits, il devient un devoir de compléter ce qu'elle a enseigné par l'expérimentation physiologique. Cette dernière permet de varier artificiellement les divers facteurs quantitativement et qualitativement et, d'autre part, on peut, en expérimentation, se permettre des tentatives que l'on n'a pas le droit d'oser lorsque la vie ou la santé d'un malade est entre ses mains.

On peut, comme on le sait, engendrer chez le singe une poliomyélite présentant la symptomatologie, l'évolution et la terminaison de la poliomyélite humaine, en lui inoculant une

émulsion en eau salée physiologique de moelle épinière finement broyée provenant d'un sujet, homme ou singe, qui vient de mourir poliomyélitique.

En inoculant l'émulsion par voie intracérébrale, on détermine une maladie à évolution très rapide, conduisant à des paralysies généralisées et à la mort si le virus est très puissant, ou une maladie à évolution un peu plus lente, conduisant à des paralysies plus ou moins étendues, la mort n'étant pas la terminaison fatale de l'évolution morbide, si le virus est atténué, sans pourtant l'être exagérément.

Ces résultats, dans les deux cas, s'obtiennent sans exception si l'inoculation est intracérébrale, tandis que, si l'inoculation est faite par une autre voie, les résultats peuvent être moins constants. C'est pourquoi, dans ces recherches, on a systématiquement inoculé le virus dans le cerveau.

Nous considérons deux périodes de la maladie poliomyélitique chez les « macasus rhesus » utilisés: une période préparalytique et une période de paralysie. Avec le virus employé, la période préparalytique dure de 5 à 7 jours, puis les paralysies s'installent et se généralisent. Parfois, l'évolution paralytique s'arrête et l'animal survit avec des paralysies intéressant à peu près toujours les quatre membres; parfois l'évolution paralytique continue jusqu'à la mort, qui survient de 7 à 9 jours après l'inoculation intracérébrale.

Une partie en poids de moelle poliomyélitique finement broyée est mise en suspension, soit dans 4 parties, soit dans 9 parties d'eau salée à 1 pour cent, selon qu'on veut préparer une suspension à 20 pour cent ou à 10 pour cent de virus. Puis la suspension est centrifugée, pour que soient éliminés les fragments tissulaires volumineux qu'elle pourrait contenir. La liqueur séparée du culot de centrifugation sert aux inoculations. Toutes ces opérations doivent être réalisées de façon absolument aseptique.

En général, on a inoculé 0,2 cc. de la suspension. L'inoculation a été faite par voie transorbitaire, l'aiguille étant poussée vers le cerveau à travers la paroi supérieure de l'orbite, qui, généralement, se laisse facilement perforer. Ce mode d'inoculation a été adopté en raison de la simplicité de la manœuvre et de l'absence de tout accident post-opératoire.

Le chlorate de potasse a été donné par la voie buccale, sous la forme d'une potion framboisée (chlorate de potasse, 10 grs; sirop de framboise, 300 grs; eau, 700 grs) à la dose de 10 centigrammes de chlorate par kilogramme de poids du corps de l'animal et par jour, dose journalière divisée en 12 fractions égales, administrées de 2 heures en 2 heures exactement.

Le traitement fut maintenu pendant 9 jours.

Notons incidemment que, chez le singe, le traitement chloraté maintenu 9 jours, à la dose de 10 centigrammes par kilogramme de poids de l'animal, la dose journalière étant fractionnée en 12 doses égales entre elles et administrées de 2 heures en 2 heures n'engendre aucun accident d'intoxication chloratée.

On a employé 9 singes, 3 devant servir de témoins. Tous les animaux ont reçu le virus en émulsion à 10 pour cent, à la dose de 0,2 cc. dans le cerveau.

Des 3 singes témoins, l'un présenta les premiers signes morbides au bout de 7 jours, sous forme d'attitudes de fatigue et de légers tremblements. Le jour suivant, le train inférieur fut gravement parésié; puis les paralysies s'établirent d'abord aux membres inférieurs, puis s'étendirent en 3 ou 4 jours, atteignant le membre supérieur droit, mais respectant le membre supérieur gauche. Les muscles releveurs des paupières furent parésiés. L'évolution poliomyélitique s'arrêta là et l'animal a survécu.

Les 2 autres singes présentèrent les premiers accidents le sixième jour après l'inoculation virulente, sous forme de paraplégies s'établissant rapidement. La paralysie envahit ensuite les membres supérieurs; les animaux moururent, l'un le huitième jour, l'autre le neuvième jour après l'inoculation virulente.

Les 6 singes à traiter furent répartis en deux groupes: pour 3 d'entre eux, le traitement chloraté fut commencé aussitôt après l'inoculation virulente; pour les 3 autres, il ne fut commencé que 48 heures après cette inoculation. Le traitement fut pratiqué conformément aux règles indiquées ci-dessus et maintenu pendant 8 jours au taux de 10 cgr. par kilo et par jour; le neuvième jour, les prises furent espacées de 3 en 3 heures, puis le traitement fut arrêté.

Ces singes n'ont présenté aucun accident et aucune menace d'accident pendant toute la durée du traitement, exception faite pour un des singes du premier groupe, c'est-à-dire traité dès le moment de l'inoculation virulente; cet animal refusa de prendre sa potion chloratée 4 jours ¾ après le début du traitement.

Pendant 24 heures, il conserva toutes les apparences d'une parfaite santé, mais au cours du jour suivant, il présenta brusquement des accidents paralytiques qui se développèrent avec rapidité, envahissant les quatre membres en moins de 24 heures; quand fut réalisée cette quadriplégie, les choses restèrent invariablement en cet état; le singe a survécu.

Les 5 autres singes n'ont présenté aucun accident ou menace d'accident durant le traitement. L'observation a été prolongée pour 3 d'entre eux pendant 5 semaines; au cours de cette période également, il n'y a eu aucun accident aussi léger soit-il. Les 2 derniers, qui étaient en parfait état à la fin du traitement, ont été utilisés à des investigations d'une autre nature.

Cette expérience démontre avec netteté l'action que le chlorate de potasse aux doses et au rythme indiqués exerce sur la poliomyélite expérimentale du singe dans la période préparalytique de la maladie.

Notons des résultats expérimentaux inédits, obtenus par les Docteurs Ch. Contat et C. Spycher. Il s'agit du traitement chloraté appliqué en période paralytique chez le singe.

Une série de 9 singes reçoit en injection intracérébrale 0,2 cc. d'une suspension de moelle poliomyélitique à 20 pour cent, 4 servent de témoins; 5 sont soumis au traitement chloraté.

Les témoins moururent tous poliomyélitiques en 7 à 8 jours.

Pour les 5 autres singes, le traitement chloraté fut commencé 100 heures après l'inoculation virulente. A ce moment, ces animaux présentaient, sous forme de tremblements, de parésies ou de début de paralysies locales, des manifestations poliomyélitiques. Le traitement chloraté fut maintenu durant 7 jours. Pendant les premières heures, on constata généralement une aggravation des accidents; mais jamais l'aggravation (qui se serait d'ailleurs produite semblablement si l'on n'avait fait aucun traitement) ne s'est poursuivie plus de 12 heures. Ensuite, la situation pathologique demeura rigoureusement fixe, les paralysies ne s'étendant pas à de nouveaux territoires et ne s'intensifiant pas là où elles étaient partielles en cette fin d'aggravation. Et cet état invariable se maintint pendant des mois.

Alors que les 4 témoins mouraient en 7 à 8 jours, les animaux traités, bien qu'ils l'aient été tardivement, sont tous demeurés en vie. De ces 5 singes, 3 ont été sacrifiés 6 semaines après l'inoculation virulente; les 2 autres ont été conservés. Ces derniers vivent encore aujourd'hui (6 mois après l'inoculation virulente); ils sont demeurés tels qu'ils étaient lorsque le traitement chloraté auquel ils furent soumis prit fin. L'un présente une paraplégie absolue et une paralysie partielle des membres supérieurs, conservant des mouvements limités des avant-bras et des mains. L'autre présente une paraplégie absolue et une parésie des membres supérieurs sans véritable paralysie.

Les auteurs ont pris soin d'être rigoureusement objectifs, évitant de donner quelque interprétation des faits observés, afin que ces faits ne perdent rien de leur valeur.

Cette expérimentation physiologique ne s'est pas bornée à ces recherches sur le traitement de la poliomyélite expérimentale du singe par le chlorate de potasse. Il existe une importante documentation expérimentale sur

la neutralisation du virus poliomyélitique « in vitro » par le chlorate de potasse et sur les possibilités de l'immunisation préventive du singe par le virus ainsi transformé.

*
* *

J'espère que ce nouveau traitement, grâce à un médicament ancien, sera expérimenté aussi chez nous, et s'avèrera aussi efficace entre les mains de nos praticiens qu'entre celles de ce médecin suisse.

Heureux serons-nous alors d'empêcher l'apparition de ces paralysies qui atrophient les membres de tant d'enfants ou qui clouent impitoyablement des adultes à leur lit.

Arrêtés momentanément dans leurs recherches par la guerre, les auteurs reprendront bientôt, je l'espère, leurs expériences pour mettre définitivement à point un nouveau traitement de la paralysie infantile.

NOTIONS GÉNÉRALES SUR LA MASTOÏDITE [1]

Par **François LETARTE,**
De l'Hôtel-Dieu de Roberval.

Tous les médecins sont consultés, surtout à l'époque des températures malsaines, pour les troubles de l'oreille: douleurs rebelles, suppurations opiniâtres entraînant surdité, bourdonnements, vertiges et de nombreuses complications dont l'une plus fréquente: la mastoïdite.

A considérer les résultats souvent heureux d'une cure entreprise au début et, d'autre part, les complications fonctionnelles de l'appareil de l'audition, il convient donc de connaître un peu l'oreille pour mieux apprécier ses réactions en présence de l'agent pathogène.

A cause de la fréquence des mastoïdites, on m'a demandé de traiter ici cette question; nous en repasserons donc ensemble brièvement les généralités théoriques et pratiques.

Quelques mots d'anatomie pour faire le point. La portion mastoïdienne de l'os temporal est située derrière le conduit auditif externe. Sa forme a été comparée à une pyramide; son contenu peut l'être aussi. En effet, l'os étant pneumatisé dans 80%, selon Cheatle, de nombreuses cellules communiquent les unes aux autres et sont reliées à une cavité de 16 mm. environ, appelée antre, qui, par un canal, s'ouvre dans la paroi postérieure de la caisse du tympan. L'air circule donc dans les formations de l'oreille moyenne, à savoir la caisse, la mastoïde, la trompe d'Eustache.

Il est très important de connaître les rapports de cet antre pour comprendre la propagation de l'infection: en avant, nerf facial, canaux semi-circulaires, etc.; en haut, méninges et endocrâne; en bas, fosse digastrique; en arrière, sinus latéral, jugulaire interne, fosse cérébelleuse. Les cellules sont tapissées d'un épithélium mince de même nature que celui de la caisse et sur le prolongement des voies respiratoires supérieures.

Une fois la région située, on peut se demander quel sera son comportement en présence de la maladie. D'abord, si la flore microbienne du cavum nasal peut essaimer, les recherches de Altmann ont prouvé que le streptocoque hémolytique représentait dans 81% l'agent causal de la mastoïdite chez les malades en-bas de 30 ans et que le pneumocoque encapsulé était rencontré dans 58%, surtout chez les adultes. Il semble inutile d'ajouter que l'association microbienne existe dans les lésions de l'oreille comme ailleurs.

Quelle voie le microbe suivra-t-il? Vu que les lésions de la mastoïde sont rarement primitives, on croirait logiquement que l'agent parti des fosses nasales ou du cavum parcourt les 40 mm. de la trompe d'Eustache pour pénétrer dans la caisse et l'antre. Cependant,

1. Travail présenté à la Société Médicale de Chicoutimi, Lac St-Jean et Roberval, le 26 octobre 1939.

les travaux de Schwartze ont démontré que c'était le sang qui véhiculait les microbes au niveau de la mastoïde.

Aussi, dès que les canaux de Havers sont intéressés, commencent les différentes phases connues: congestion active des capillaires et hémorragie; exudat riche en fibrine avec œdème; diapédèse des globules blancs et formation de pus; destruction osseuse par résorbtion ou ostéolyse, et par érosion lacunaire due aux ostéoclastes d'origine vasculaire ou conjonctive. Ces réactions vasculo-sanguines dépassent les cavités mastoïdiennes pour frapper à la fois et la caisse et le tympan.

Le pus sous pression dans les cellules va chercher une voie de drainage vers la caisse et refouler le tympan jusqu'à sa perforation. Si cette voie est obstruée ou ne suffit pas, le plus souvent le pus filtre à travers le massif osseux et vient soulever le périoste de la région rétro-auriculaire. A cause des rapports anatomiques de la région qui favorisent la propagation de l'infection, nous allons confronter la symptomatologie et les complications.

Supposons donc un organisme en état de moindre résistance, porteur d'adénoïdes infectées ou souffrant d'une infection nasale, même sinusale. Après un refroidissement ou une maladie infectieuse, l'antre de sa mastoïde se remplit de pus et baigne les cavités environnantes. Quels sont donc les signes susceptibles d'extérioriser le cri d'alarme?

En premier, bien se renseigner sur l'état antérieur des oreilles. Une suppuration épaisse et fétide qui traîne depuis des mois et parfois brusquement cesse de couler dénonce souvent le début de la mastoïdite. La température oscille et atteint 100° F.; si elle dépasse ce niveau, il faut redouter une complication. Le pouls est rapide. Les frissons indiqueraient plutôt une atteinte du sinus latéral. Le malade éprouve une douleur diffuse dans toute l'oreille, plus aiguë derrière le pavillon, et surtout au niveau de la base de la mastoïde. Soit à cause de la surdité, de la douleur et de l'affaissement, il faut souvent rechercher les signes objectifs pour contrôler le diagnostic.

Dans plusieurs cas, l'observateur notera que le pavillon de l'oreille est décollé, ses doigts palperont la région qui est œdématisée et ne découvriront plus les reliefs osseux. Chez les nourrissons, il trouvera presque toujours des tissus très ramollis, la peau rouge et luisante. La pression au niveau de l'antre réveille une douleur cruciale.

Si le pus a fusé dans la fosse digastrique (mastoïdite type Bezold), le muscle sterno-cléido-mastoïdien semble soulevé par une adénite volumineuse. La topographie de la région cervico-latérale est difficilement reconnaissable et l'attitude fait penser au torticolis.

L'infection s'est-elle canalisée à la paroi postérieure du conduit auditif externe, la muqueuse infiltrée bombe dans le conduit au point d'effacer la lumière et de cacher le tympan. La paralysie faciale accompagne souvent cette forme. D'autre part, l'œdème de la paupière inférieure attirera l'attention vers la région zygomatique atteinte de périostite secondaire.

Chez certains malades, le syndrome de Gradénigo démasque une poussée purulente dans la profondeur du rocher. Douleur rétro-oculaire et souvent intolérable au niveau des trous sus et sous-orbitaires et mentonniers; paralysie du muscle droit externe de l'œil; suppuration chronique de l'oreille externe.

Si le pus s'est collecté en abcès sur la dure-mère, il comprimera une couche cérébrale avec des signes de ralentissement du pouls et souvent sans fièvre. La méninge est aussi altérée. Les signes de la méningite ordinaire apparaîtront: maux de tête, constipation, vomissements en jets, pouls irrégulier, température à 103, respiration entrecoupée, Kernig, contractures et troubles réflexes, etc. Dans les formes purulentes, le liquide céphalo-rachidien renferme des polynucléaires et des microbes en quantité variable et dont la spécificité facilitera le diagnostic.

Comme l'agent infectieux peut pénétrer dans le labyrinthe par les fenêtres ronde ou ovale, par le canal semi-circulaire externe, des symptômes labyrinthiques s'intriqueront à la mastoïdite. Troubles de la marche, ver-

tiges, nystagmus spontané du côté de l'oreille saine accuseront une labyrinthite.

Si des signes de septicémie surviennent quand une oreille est malade, il ne faut pas oublier la phlébite de la jugulaire: frisson, fièvre à 104 en clocher, symptômes méningés, parfois complications pulmonaires et surtout induration de la veine sous forme de grosse ficelle tortueuse au niveau du cou.

Du rocher, l'infection peut même gagner la substance cérébrale. Au cervelet, en plus des troubles généraux: hyperthermie et amaigrissement rapide, la compression déterminera une céphalée occipitale avec ralentissement du pouls, de la respiration et un psychisme ralenti. Il faut alors enregistrer les vertiges, étudier la démarche, rechercher le nystagmus.

Les abcès cérébraux ont des signes communs avec ceux du cervelet, généraux et hypertensifs; en plus, la localisation aux centres enrichit le diagnostic. Dans les deux cas, l'examen du fond de l'œil dévoile l'œdème de la papille; la ponction lombaire donne un liquide riche en microbes et polynucléaires; plus tard, selon Borries, les microbes disparaissent et les mononucléaires restent seuls.

Si la symptomatologie de la mastoïdite d'habitude ne manque pas de signes bien différenciés, parfois elle peut réveiller des doutes. Par exemple, le furoncle de la paroi postérieure du conduit auditif externe simule une réaction mastoïdienne. Si l'œil ne voit pas la tête du furoncle, à cause des parois œdématisées, il faut savoir dans ce cas que l'écoulement est minime; la douleur surtout marquée au niveau du tragus et non dans la région antrale; enfin que le sillon rétro-auriculaire est souvent effacé. Cependant, furonculose et mastoïdite peuvent coexister. De plus, selon Moulonguet, « on ne confondra pas la douleur mastoïdienne avec la douleur réveillée chez certains sujets rhumatisants, et dans quelques cas de méningite tuberculeuse par la pression de l'extrémité supérieure du muscle sterno-cléidomastoïdien ou par celles de ganglions enflammés juxtamastoïdiens; on éliminera les mastoïdynies de quelques femmes nerveuses... ».

Si, malgré tout cela, le diagnostic reste incertain, le radiologiste peut éclairer la clinique. Il s'agira de demander une radiographie des mastoïdes à projection latérale et antéro-postérieure. Le cliché décèlera la transparence des cellules pneumatisées ou ou l'opacité d'une otéite. Le procédé *G. E. Reflex Sinus-Mastoid Unit* produit des pellicules dont la lecture est manifestement plus facile.

Il est parfois intéressant de faire une leucocytose. D'après Dixon, onze à douze mille leucocytes et 70 à 80% de polynucléaires orienteraient le diagnostic vers la mastoïdite.

Enfin, comment traiter une mastoïdite. S'il n'y a pas urgence, des mesures palliatives amélioreront l'état général ou prépareront l'intervention. Repos au lit, purgation, glace sur la région malade, désinfection nasale à l'argyrol. Si le tympan bombé n'est pas perforé, ou même si l'ouverture est insuffisante, il faut immédiatement une paracentèse avec incision de 5 à 6 mm. dans les quadrants inférieurs et un pansement stérile. Dans les infections à streptocoques, les sulfamidés produisent souvent des effets merveilleux, plus décisifs que les sérums et la bastériophagothérapie. En plus, les Américains ont préconisé l'ultra-violet à irradiations locale et générale dans un but bactéricide.

Quand, malgré cette thérapeutique, « l'infection ne peut pas guérir par le traitement médical, la mastoïdectomie s'impose. » Je résume ici les indications opératoires formulées par le Professeur Portmann, de Bordeaux.

« A) Indications d'ordre local:

« Persistance d'un syndrome d'empyème (battements isochrones au pouls avec signes inflammatoires de la membrane tympanique) malgré un large drainage par le conduit et un traitement médical bien conduit.

« Ecoulement profus par le conduit au-delà de trois à quatre semaines, sans tendance à l'amélioration, malgré un traitement médical rigoureux.

« Formes d'extériorisation des mastoïdites.

« Apparition d'une paralysie faciale qui ne régresse pas à la suite de la paracentèse et du drainage par l'oreille moyenne.

« Signes radiographiques de destruction osseuse.

« B) Indications d'ordre général:

« Température se maintenant élevée après la paracentèse ou la suppuration par le conduit.

« Frissons.

« Dissociation de la température et du pouls.

« Persistance de la céphalée.

« Mauvais état général (facies infecté, amaigrissement, vomissements, anorexie. »

Quant à la préparation du malade et au choix de l'intervention, la décision dépend des chirurgiens spécialisés. Que ce soit l'opération de Schwartze ou une autre, la mastoïdectomie aura toujours « pour but l'ouverture systématique aussi complète que possible des divers groupes cellulaires mastoïdiens » bien individualisés par les recherches du Professeur Mouret, de Montpellier.

Si le médecin découvre à temps les malaises de l'oreille moyenne et les apprécie à leur norme, il favorisera le travail du chirurgien qui doit intervenir dans la seconde phase de cette angoissante maladie. Tous les deux partageront la reconnaissance du patient.

BIBLIOGRAPHIE

L. TESTUT: « Traité d'Anatomie humaine. » Tome 3, 1921, p. 668.

S. J. KOPETZKY: « Archives of Otolaryngology. » Vol. 28, nº 4, oct. 1938, p. 626.

A. MOULONGUET: « Les Grands Syndromes O.-R.-L. » 1926, pp. 425-430.

G. PORTMANN: « Traité de Technique Opératoire O.-R.-L. » 1932, Tome I, p. 63.

TURNER: « Diseases of the Nose, Throat and Ear. » 1932, p. 332.

TRAITEMENT MÉDICAL DE LA DOULEUR [1]

Par **Roméo PEPIN** et **René DANDURAND**,
Médecins de l'Hôtel-Dieu.

C'est avec crainte que nous abordons un sujet qui a soulevé l'attention de bien des cerveaux depuis bien des périodes. La douleur, dont nous voulons vous parler, fut en effet un sujet d'étude intense à maintes reprises. Cependant jusqu'à ces dernières années, rarement en était discutée la pathogénie; elle était plutôt laissée à la spéculation des philosophes et des poètes.

Depuis la guerre de 1914, on semble de plus en plus vouloir approfondir la pathogénie de la douleur et surtout l'enrayer dès son apparition chez l'être humain, aussi nous voudrions y ajouter notre contribution.

L'examen clinique de la sensibilité est très délicat: quand il s'agit de troubles subjectifs ressentis par la malade, l'interprétation est encore plus difficile. Il existe dans l'interrogatoire sur les douleurs deux causes d'erreur: d'une part, les dires du malade; de l'autre, l'interprétation de l'examinateur. Souvent les malades pèchent par manque de compréhension, mais le plus souvent, c'est par excès de zèle. Le médecin peut, par son interrogatoire, suggérer à des malades l'importance qu'il donne à la recherche de troubles subjectifs. Par la suite, des troubles subjectifs banaux sont décrits par des malades comme des douleurs, car ils considèrent qu'ils font partie du tableau clinique qu'ils présentent. Chaque individu réagit de façon différente aux phénomènes subjectifs: leurs descriptions variées répondent souvent à des variations qui vous échappent et à des états psychologiques particuliers. Il faut tenir compte de tous les facteurs avant d'attacher une importance trop hâtive à certains troubles subjectifs au moment de l'examen.

La douleur paralyse la pensée et l'action; elle fait vide dans l'esprit; l'individu frappé par la souffrance est un impuissant mental.

1. Conférence prononcée le 3 octobre 1939 devant la *Société Médicale de Montréal* dans un *symposium* sur le *Traitement de la douleur.*

Il lui faut une force de volonté peu commune pour échapper à son emprise. Pascal y parvenait en faisant des mathématiques pour oublier une rage de dents. De toute façon, malgré la difficulté de l'analyse de la douleur chez un individu souffrant, il faut toujours y attacher son importance.

Quelle est la nature de la douleur, quelle est sa physio-pathologie? Comment peut-on classifier ses manifestations en rapport avec le système nerveux?... C'est ce que nous allons essayer de discuter en peu de mots avant d'aborder les *médicaments de la douleur,* titre de notre travail.

La douleur est avant tout et surtout une fonction, c'est-à-dire « un ensemble d'activités, qui trouve sa raison d'être dans les structures mêmes de l'organisme sur lequel elle apparaît ». Leriche considère que c'est une fonction accessoire et contingente. Il ne l'envisage pas comme un fait physiologique ayant sa place à côté de la sensibilité tactile ou thermique; selon lui elle dépasse le champ du normal, conservant son caractère fonctionnel.

Pour les physiologistes, la douleur n'est qu'une nuance de la sensation tactile; elle apparaît comme un sens particulier ayant ses récepteurs spéciaux, des excitants spécifiques, des voies de conduction propre. Pour les neurologistes en général, c'est une réaction affective plus ou moins émotionnelle, trouvant sa raison d'être dans la nécessité de protection et de conservation d'un organisme. Pour les chirurgiens, la douleur ne semble pas être un fait physiologique; elle dépasse le normal; elle tient à des modifications de l'état physique et chimique du milieu intérieur, ou à des contacts entre des terminaisons sensibles et la matière extrinsèque ou intrinsèque.

Etablissons un fait que la sensation douloureuse est un phénomène cérébral, conduit par les voies médullaires sensitives, traversant le bulbe pour se rendre au thalamus puis au cortex où elle devient intégralement consciente. Ces voies centrales sont des éléments de réception.

La première hypothèse qui fut émise pour expliquer la douleur, c'est qu'elle était produite par l'irritation des fibres sensitives à n'importe quelle hauteur du névraxe. On a ajouté, depuis, d'autres hypothèses; celle de l'intervention du sympathique. Il est fort probable que le sympathique provoque la douleur sans la conduire. Il la provoque en créant au niveau des terminaisons sensitives des corpuscules de tact, des nerfs cérébro-spinaux, une vaso-constriction ou une vaso-dilatation. Il faudrait illustrer ces deux théories par des faits chimiques, mais le temps nous manque, d'autant plus que nous nous éloignons de notre sujet. Ajoutons simplement que le mécanisme de la douleur s'explique: 1° par le contact d'un agent matériel externe ou interne avec des terminaisons sensitives; 2° par des modifications chimiques ou physiques du milieu intérieur; le rôle de l'équilibre calcique semble être très important dans la génèse des algies; 3° par des modifications du système circulatoire tégumentaire. L'étude de la circulation périphérique chez ceux qui souffrent, l'observation des changements apportés dans leur état par les infiltrations novocaïniques indiquent que beaucoup de phénomènes douloureux semblent causés par des modifications permanentes de la circulation dans un membre, ou un segment de membre et dans les viscères.

Quelles sont les altérations pathologiques correspondant au sens de la douleur? Nous pouvons les diviser en trois groupes selon Crouzon: 1er) des phénomènes douloureux en rapport avec une atteinte pathologique quelconque des tissus et en particulier des viscères. C'est l'appendicite aiguë, l'ulcère de l'estomac, etc; 2ème) les phénomènes douloureux en rapport avec une atteinte du système nerveux touchant les voies sensitives en un point de leur trajet; névrites, névralgies, polynévrites, etc., dans les domaines périphériques; syringomyélie, sclérose en plaques, ictus bulbaire ou protubérantiel, douleurs dans les lésions du thalamus ou du cortex; 3ème) phénomènes douloureux psychopathiques, hallucinatoires. Ce sont les plus difficiles à analyser.

En présence de ces phénomènes, le médecin se doit de soulager le malade, puisant dans la thérapeutique les médicaments de son choix, spécifiques à chacune des douleurs. L'origine, la localisation, l'intensité des algies lui serviront de guide dans l'application de sa thérapeutique. Nous n'essaierons pas de décrire la posologie, l'emploi thérapeutique, les formules chimiques, la toxicité de tous les médicaments antalgiques directs ou indirects. La liste en est trop longue et trop bien connue. Qu'il nous soit permis de les classifier, de les mentionner et, aussi de rendre hommage à cette morphine séculaire qui a rendu tant de services précieux à la gente médicale; à cette aspirine universellement connue et appréciée. Nous parlerons plutôt des nouvelles thérapeutiques de la vitaminothérapie, de l'histaminothérapie.

* * *

LES NARCOTIQUES DE LA SÉRIE GRASSE.

L'alcool en application locale ou administrée par voie interne; le chloroforme, l'éther, le chlorure d'éthyle, le protoxyde d'azote, le cyclopropane forment déjà une liste importante d'anesthésiques généraux qui diminuent l'intensité algique d'une façon indirecte.

Les hypnotiques ou somnifères comme les barbituriques, les aldélydes comme le chloral s'emploient couramment au cours des psychopathies douloureuses. Inutile d'insister.

Les analgésiques centraux comme l'opium et ses dérivés, la papavérine, le chanvre indien comptent parmi ceux que l'on emploie le plus volontiers. La morphine, la codéine vous sont surtout très familières.

Les médicaments inflammatoires sont également nombreux, tous les dérivés de l'acide salicylique, comme le salicylate de soude, l'acide acétylsalicylique, le salicylate de méthyl; tous les dérivés de l'acide phényl cinchoninique, le cinchophène (2 à 4 grammes par jour). Inutile encore d'insister.

Tous les anesthésiques locaux dont le type principal est la cocaïne, ont une action très efficace contre les algies en rapport avec le système nerveux périphérique. On se sert du chlorhydrate de cocaïne en badigeonnage pour l'anesthésie terminale en solution de 1 à 5% pour la cornée; de 0.1 à 0.5%, pour l'urètre et la vessie; de 2 à 5 et même 10% pour le nex, le larynx et le pharynx. Pour l'anesthésie tissulaire, il ne faut pas dépasser des concentrations de 0.5 à 1%. Les doses maxima par voie buccale de chlorhydrate de cocaïne correspondent à 30 milligrammes en une fois.

Mais parmi tous les médicaments de la douleur nous voudrions mettre en relief les valeurs encore trop peu utilisées de la novocaïne, de la vitamine B_1, du venin de cobra et du venin d'abeilles ainsi que celle de l'histamine. Ce sont les médicaments les plus employés pour neutraliser la douleur des arthrites, des névrites, des névralgies, enfin de la plupart des phénomènes douloureux qui sont en rapport avec le système nerveux central, médullaire ou périphérique.

La **novocaïne** porte aussi le nom de **procaïne**, de **syncaïne**, c'est le chlorhydrate d'un dérivé d'un amino-alcool et d'un acide aminé, plus exactement le chlorhydrate du paramino-benzoyldiéthylaminoéthanol. Il est soluble dans son poids d'eau et dans environ 30 parties d'alcool. La novocaïne est très peu toxique, ne provoque ni irritation ni hyperhémie, mais est beaucoup moins anesthésique que la cocaïne. Son action est accrue dans une proportion énorme par l'adrénaline. L'injection de 0.5 cc de novocaïne à 2% à la base d'un doigt procure une anesthésie de 20 minutes; si l'on ajoute 1 pour 500,000 d'adrénaline, l'anesthésie dure plus d'une heure. Pour l'anesthésie terminale on recommande une solution à 1%. Bremer a vérifié l'action élective de la novocaïne sur le tonus musculaire dans la paralysie spastique, elle ferait diminuer ou même disparaître les spasmes tout en conservant la motilité. Il y a dans la méthode de l'infiltration novocaïnique d'immenses possibilités de thérapeutique. Quand elle atteint des éléments sympathiques, la

novocaïne suspend leur activité toxique et dans le territoire correspondant apparaît un régime de vaso-dilatation active.

La novocaïnisation du sympathique crée de la vaso-dilatation tout comme celle des nerfs cérébro-spinaux produit l'analgésie. Dans l'un ou l'autre cas, elle agit sur la douleur en la diminuant ou en l'arrêtant. On l'injecte dans le ganglion stellaire pour les douleurs du membre supérieur, dans la chaîne ganglionnaire lombaire pour les douleurs post-artéritiques. On l'injecte dans un nerf du système spinal ou à son contact, pour les douleurs du plexus brachial, du sciatique. On l'injecte au niveau des racines nerveuses pour les douleurs intercostales ou au niveau du nerf intercostal même. On l'injecte dans l'artère pour obtenir une meilleure circulation dans l'artère fémorale pour les artéritiques, les prégangréneux. Elle est utile dans les traumatismes récents ou anciens des membres, dans les suites des fractures, dans la maladie de Raynaud, dans les phlébites, dans les sections anciennes des nerfs. Bref, dans tous les états douloureux des membres et même dans un grand nombre d'états infectieux à leur début. La novocaïne est donc d'un grand secours que le médecin ne peut plus refuser.

Histamine. C'est un autre médicament qui agit sur la douleur par l'intermédiaire du système circulatoire tout comme la novocaïne. Il s'en différencie et par sa méthode d'application et par ses indications moins nombreuses.

Des différents moyens employés pour lutter contre la douleur et la contracture des rhumatismes aigus et chroniques et contre certaines névralgies, les injections intradermiques d'histamine donnent, à notre avis, les résultats les plus intéressants. Depuis plus d'un an, nous employons cette méthode. Elle confirme en tous points ses promesses et se montre un remarquable procédé de thérapeutique par son activité et la simplicité de son application.

Rappelons brièvement tout d'abord que l'histamine est entrée dans la thérapeutique des rhumatismes il y a quelques années, à la suite des travaux de Deustsch.

L'ionisation n'était qu'une modalité particulière de la pénétration médicamenteuse percutanée; nous avons utilisé les injections intradermiques, en associant au chlorhydrate d'histamine, un analgésique à l'action locale qui n'en modifie pas les effets pharmacodynamiques.

Nous allons exposer la technique, les indications et les contre-indications de la méthode.

Technique.

a) Solution. Nous nous servons d'une solution de bichlorhydrate d'histamine au taux de ½ milligramme par centimètre cube. A la solution d'histamine nous avons adjoint un anesthésique local venant masquer la douleur due à l'histamine.

b) Doses. Nous utilisons en moyenne par séance de traitement, de ¼ à ½ milligramme de bichlorhydrate d'histamine; nous avons rarement eu l'occasion de dépasser un milligramme.

c) Les injections intradermiques. Celles-ci seront pratiquées exactement sur le trajet douloureux indiqué par le malade ou la région contracturée.

Chaque injection sera d'environ 1/80 à 1/50 de centimètre cube; elles seront séparées les unes des autres d'un centimètre environ.

La technique des injections est très importante. Celles-ci doivent être exécutées rapidement. Elles ne sont ainsi absolument pas douloureuses et ne lassent pas le malade, un grand nombre d'injections étant pratiquées généralement dans une séance.

Traitement d'une lombalgie — Repérer exactement la région douloureuse et contracturée; pratiquer sur toute sa hauteur une série d'injections de manière à couvrir toute la région contracturée.

Traitement d'une coxarthrie. — Lieu des injections: moitié externe de la cuisse et de la fesse, région inguino-crurale, partie supérieure et interne de la cuisse.

Traitement d'une périarthrite scapulo-humérale — Lieu des injections: région deltoïdienne, partie externe des fosses sus et sous-épineuses, partie supérieure du triceps.

d) Rythme des séances d'injections. Les trois ou quatre premières séances d'injections seront quotidiennes, puis on les espacera suivant la manière dont réagira le malade, de un ou deux jours. On s'efforcera d'intervenir avant la réapparition de la douleur tout en espaçant de plus en plus les séances de traitement.

e) Nombre des séances. Le nombre des séances de traitement est variable suivant les cas. Dans les névralgies aiguës (lumbago, torticolis) parfois une ou deux séances suffisent pour juguler définitivement la crise. Dans les cas chroniques il faut faire des traitements plus prolongés. S'il n'y a pas eu de résultat après dix séances, il n'y a pas lieu de continuer le traitement.

Actions déterminées par le traitement.

Celles-ci sont de trois sortes: réactions locales, réactions générales, actions sur la douleur.

Réactions locales — On observe localement une réaction urticarienne, la plaque blanche répond à l'air infiltré dont le volume est considérablement accru par un œdème qui se produit immédiatement; l'aréole rouge est constituée par une réaction érythémateuse assez étendue mais dont le degré et la diffusion varient suivant les sujets.

Réactions générales — La réaction générale est minime, une sensation de bouffée de chaleur accompagnée de rougeur de la face et une très légère céphalée se bornant le plus souvent à une impression de serrement des tempes. Ces réactions disparaissent très rapidement en deux à vingt minutes.

Action sur la douleur — L'action sur la douleur est immédiate. Celle-ci disparaît en général en deux à trois minutes, en même temps que le malade accuse une impression de chaleur locale et de léger prurit. Parfois il n'y a que diminution. Tantôt la disparition de la douleur est définitive, tantôt la douleur réapparaît progressivement au bout de six à dix-huit heures. La répétition des injections paraît produire un effet cumulatif. En même temps que la douleur disparaissent l'impotence et la contracture.

Avantage de la méthode.

Elle est tout d'abord facile et pratique. Elle est précise et simple. Elle permet, en effet, de localiser ou d'étendre à volonté l'application du traitement et de l'adapter intimement à chaque cas particulier tout en fixant d'avance la dose de médicament que l'on désire utiliser. En outre son efficacité, sa rapidité d'action, les malades accusent une amélioration presque immédiate, sont des qualités particulièrement intéressantes qui mettent d'emblée cette méthode thérapeutique au premier plan.

Indications et contre-indications du traitement.

1) **Indications** — Elles sont très étendues: 1° *Algies rhumatismales d'origine musculaire* a) Rhumatismes musculaires aiguës. Les algies aiguës, primitives ou secondaires, classées sous le nom de myalgies aiguës, torticolis et lumbagos.

b) Rhumatismes musculaires chroniques.

2° *Rhumatismes chroniques* — a) Arthrites sèches. b) Les séquelles douloureuses des rhumatismes chroniques infectieux, lorsque toute poussée évolutive a disparu.

c) Périarthrite scapulo-humérale.

d) Algies sequelles de traumatisme.

3° *Névralgies.* — Dans les névralgies *essentielles*, sciatique, plexite, cervico-brachiales. *Secondaires*: névrites du type causalgique par névrome secondaire à l'amputation d'un membre, moignons douloureux des amputés; névralgies secondaires à un rhumatisme chronique — sciatique consécutive au rhumatisme lombaire, névrites cervico-brachiales consécutives au rhumatisme cervico-dorsal, névralgie circonflexe de la périarthrite scapulo-humérale, etc.

2) **Contre-indications** — Il nous paraît important de ne pas appliquer la méthode aux rhumatismes infectieux aigus ou subaigus, les réactions congestives locales déterminées par

la méthode pouvant déclencher une poussée inflammatoire.

Il faut s'attendre aussi à un échec ou à une amélioration incomplète et de peu de durée dans tous les cas où de gros délabrements organiques seront à l'origine de la douleur et tant que la cause elle-même n'aura pas été traitée.

Le traitement dans ces cas pourra être essayé, quitte à l'abandonner en cas d'insuccès.

Conclusions — Telles sont la technique et ses indications des injections intradermiques d'histamine dans les syndromes douloureux rhumatismaux et névralgiques.

Vitamine B_1. La vitamine B_1 ou le chlorure de thiamine, c'est un autre médicament qui nous a donné des résultats les plus intéressants dans certaines névrites. Nous la prescrivons sous sa forme naturelle dans la levure de bière, sous la forme de comprimés ou de solution que les compagnies pharmaceutiques mettent sur le marché, sous la forme d'injections sous-cutanées, intramusculaires, intraveineuses, ou intrarachidiennes. Nous injectons ordinairement une solution qui contient 1,000 unités internationales. L'injection intrarachidienne que nous avons déjà pratiquée est sans danger si on s'entoure de précautions à savoir qu'il faut s'assurer du pH du liquide céphalo-rachidien. Le pH rachidien ne doit pas dépasser 8.

La toxicité de la vitamine B_1 est remarquablement minime. Des auteurs ont donné pendant un mois à des personnes normales 500 milligrammes quotidiennement sans observer aucun effet toxique. L'injection intraveineuse de 10, 15, et même 20 fois la dose normale ne cause aucun symptôme notable à l'exception que les patients accusent un goût de levure de bière dans la bouche.

Les indications de la vitamine B sont multiples dans la polynévrite alcoolique, dans la névrite diabétique, dans les névrites de toutes sortes, dans les infections, dans l'arthrite chronique, dans le béribéri, dans les artérites sténosantes des extrémités, dans les maladies nerveuses.

La dose est relative, chaque malade doit recevoir la dose dont il a besoin. Il n'y a pas de posologie bien définie. Cependant il y a lieu de préférer la voie sous-cutanée parce qu'elle permettra l'introduction d'une dose relativement élevée, une absorption complète et une thérapeutique plus efficace et plus certaine lorsqu'il s'agit d'une polynévrite alcoolique surtout.

Action pharmacologique du venin de cobra. — Certains auteurs ont montré que le venin de cobra injecté à fortes doses pouvait déterminer chez l'animal des lésions de dégénérescences nerveuses; il semble donc que le venin possède une affinité particulière pour la cellule nerveuse (les paralysies consécutives aux morçures de cobra).

En 1934, Verner et Koressios, pour la première fois, signalent l'action vaso-dilatatrice périphérique du venin.

Etalonnage — Le pouvoir toxique du venin de cobra est sujet à de fortes variations. Le vieillissement et le chauffage diminuent son pouvoir toxique alors que son action physiologique ne change pas, d'où le danger de se baser uniquement, pour le dosage du venin, sur l'unité toxique. On a recours actuellement au dosage pondéral qui présente le plus de sécurité pour son emploi en thérapeutique humaine.

Lieu d'injection — On préfère l'injection intramusculaire moins douloureuse. L'injection se fait dans les muscles de la face antéro-externe du bras.

Venin de Cobra et Algies (cancéreuses, radiculite, myalgies, névralgies) — L'action neurotoxique du venin de cobra n'existe que lorsqu'on emploie des doses importantes de venin, doses qui ne sont pas sans danger pour l'homme. Aussi ne peut-on parler d'action neurotoxique pour les doses préconisées en thérapeutique humaine. Des études récentes entreprises par divers auteurs, il résulte que l'action antalgique du venin est due non pas

à un phénomène neurotoxique, mais à l'action vasodilatatrice du venin qui, d'après Korassios, faciliterait la circulation et décomprimerait les troncs nerveux. De l'analyse de la littérature, on peut conclure que le venin de cobra appliqué à des algies diverses fait disparaître la douleur dans 60 à 70% des cas.

Posologie — 1/100 de milligramme en augmentant la dose jusqu'à 1/10 de milligramme de venin. Entre les deux premières injections, laisser une semaine d'intervalle, l'espace entre les suivantes est réglé par les résultats obtenus. Surveiller la tension et suspendre le traitement en cas d'abaissement marqué de l'indice oscillométrique mesuré au Pachon.

Venin d'abeille. — Notre expérience est trop peu longue pour vous en parler longuement. Certains auteurs le préconisent dans le rhumatisme chronique, etc. D'autres n'y ont trouvé aucun effet thérapeutique. Une ampoule contient 0,8 d'unité-souris. L'introduction du venin d'abeille dans les muscles ou le pannicule sous-cutané qui avoisine les articulations ou les troncs nerveux permet la fixation d'une partie du venin sur les ramifications nerveuses et ainsi suspend les phénomènes algiques et les réactions vasomotrices caractéristiques de l'inflamation.

Conclusion

Nous aurions voulu vous présenter une description plus complète des médicaments de la douleur. De tous les antialgiques, nous avons pensé choisir les derniers venus dans la littérature et dans la pratique médicale. Nous espérons que cet humble exposé contribuera à enrayer quelque peu la douleur, une des pires calamités humaines.

LA PHYSIOTHÉRAPIE DE LA DOULEUR[1]

Par **Albert JUTRAS,**
Chef du Service de Radiologie, Hôtel-Dieu de Montréal.

La douleur est un symptôme qui se manifeste sous bien des formes et qui relève d'une multitude d'affections. La chimiothérapie moderne met à notre disposition toute une gamme de substances capables d'atténuer et d'abolir provisoirement les sensations trop pénibles. La simplicité de l'administration des drogues antalgiques et leur efficacité enlèveraient au médecin le souci de chercher ailleurs s'il s'agissait seulement de soulager. Quand on vise à un bien-être durable, définitif, on doit atteindre la cause du mal. Ce principe admis, les agents physiques fournissent à la thérapeutique de nombreux moyens d'influencer les facteurs d'irritation sur les nerfs sensitifs. Sac d'eau chaude, enveloppements humides ou ouatés, glace, sinapismes, douche, ventouses, massage, scarifications, vesicatoires, pointes de feu, air chaud, rayons solaires, rayons ultra-violets, rayons infrarouges, figurent parmi les plus répandus. La plupart produisent une révulsion cutanée: l'afflux de sang à la peau et l'excitation des terminaisons nerveuses décongestionnent les organes sous-jacents, tendent à rétablir l'équilibre vaso-moteur et décompriment les nerfs profonds. Dans nombre de cas, par l'emploi judicieux de tels procédés, on arrive à calmer l'algie et même à hâter la guérison. Comme ils ne causent aucune intoxication, ils s'associent sans inconvénient aux autres traitements.

Parmi les méthodes électro-radiologiques de lutter contre la douleur nous considérerons ici

1° le courant galvanique;
2° l'ionisation;
3° le courant faradique;

1. Conférence prononcée le 3 octobre 1939, devant la *Société Médicale de Montréal* dans un *symposium* sur *Le traitement de la douleur.*

4° la diathermie à ondes longues;

5° la diathermie à ondes courtes;

6° la radiothérapie.

Après une brève description des agents précités, nous rappellerons leur action physiologique et leur mode d'emploi, tout spécialement en rapport avec les deux groupes de maladies où la douleur figure au premier plan, les *inflammations* et les *névralgies*.

Le courant galvanique

Par courant galvanique, encore nommé courant continu ou courant voltaïque, on désigne le phénomène qui se passe le long d'un conducteur dont les deux extrémités sont maintenues à un potentiel différent par une force électromotrice donnée (Guilleminot). Le courant continu utilisé en médecine varie de 60 à 80 volts et son intensité de 1 à 100 milliampères. On l'obtient soit avec des piles, soit avec des accumulateurs, soit avec une dynamo. On peut aussi employer le secteur de ville directement, s'il est à courant continu (chose rare en notre pays); après rectification, s'il est à courant alternatif. Les batteries de piles ou d'accumulateurs fournissent un courant sans secousse mais leur charge s'épuise assez vite, ce qui constitue un inconvénient. Le courant de secteur soi-disant continu ne possède pas une régularité parfaite; les oscillations qui s'y produisent rendent les applications intolérables pour le sujet et exposent à des dangers d'électrocution. Le même reproche s'applique aux dynamos. La solution la plus pratique nous a été donnée en ces dernières années avec les lampes rectificatrices de la T. S. F. qui permettent l'usage du courant alternatif avec satisfaction. Le malade est relié aux deux pôles de la source électrique par des électrodes imbibées d'un liquide conducteur.

Le passage d'un courant continu dans l'organisme entraîne un déplacement d'ions. Les ions à charge négative sont attirés vers le pôle positif et les ions à charge positive vers le pôle négatif. Il s'ensuit toute une série de phénomènes physiques, chimiques et physiologiques dans les tissus vivants. Loin des électrodes *(effets interpolaires)* on note des influences sur la circulation, la trophicité et la sensibilité. La circulation locale et générale s'améliore, le métabolisme de la fibre musculaire s'active et la musculature prend du relief. Fait qui nous intéresse ici plus particulièrement, le sympathique s'équilibre et les réactions douloureuses qui en dépendent s'atténuent. Plus près des électrodes *(effets de voisinage)* on constate au pôle négatif une légère vaso-dilatation et un relâchement des contractures; au pôle positif une action analgésique et la contraction des fibres musculaires lisses. Au contact immédiat *(effets de contact)*, si la séance est intense ou prolongée, on observe au pôle négatif une scarification humide et molle qui laisse une cicatrice souple. Au pôle positif, l'eschare est sèche et dure; la cicatrice, raide et adhérente (Delhern et Laquerrière).

Pour l'action antalgique du courant galvanique on a recours à des électrodes larges (50 à 100 Cm^2). Les séances durent de 15 à 20 minutes. En général, on les répète tous les deux jours jusqu'à un total de 15 à 20 séances. Après un repos d'une quinzaine de jours, on reprend les applications, si la guérison demeure incomplète.

Ionisation

Si au lieu de mettre un liquide quelconque sous les électrodes à courant continu, on y place des solutions médicamenteuses, les ions traversant la peau se disposeront sur les lignes de flux et y exerceront localement les effets thérapeutiques qui sont propres aux substances employées. Les métaux et les alcaloïdes possèdent une charge positive; si on les met sous l'électrode positive, les ions libres de ces substances fuiront vers le pôle opposé; par contre, les métalloïdes et les radicaux acides, ayant une charge négative, quitteront le pôle négatif et se dirigeront vers le positif qui les attire. Parmi les électrolytes les plus courants en médecine, signalons le zinc, le cuivre, le calcium et le lithium qu'on applique au pôle positif ainsi que les alcaloïdes aconitine, carbaïne, histamine, etc., tandis qu'on met au

pôle négatif les ions iode, chlore, salicyle, etc.... La technique reste la même que pour le courant continu. A l'action de celui-ci, s'ajoutent les propriétés biologiques et curatives de la substance ionisée.

Courant faradique

Le courant faradique, ainsi nommé en l'honneur de Faraday qui découvrit l'induction, est un courant dont le sens change sans cesse, autrement dit dont les décharges sont tour à tour positives et négatives. On sait que si l'on coupe ou si l'on ferme un courant électrique au voisinage d'un aimant, il se produira dans cet aimant un courant électrique de signe contraire. Pendant longtemps en médecine on s'est servi de deux bobines entrant l'une dans l'autre. La plus petite était reliée au courant primaire coupé périodiquement par un interrupteur; la plus grosse transmettait au patient les effets de l'induction. En 1930, Delherm et Laquerrière ont mis au point un dispositif qui s'adapte au courant alternatif de la ville. Le montage comprend un transformateur, un éclateur, des condensateurs et des lampes à deux électrodes. Le courant obtenu est constitué par une série d'impulsions d'intensité constante dont on peut régler la fréquence, l'intensité et la durée, indépendamment de la résistance du sujet.

Les expériences de Loewy et Cannon ont montré que l'excitation faradique des nerfs végétatifs produit une substance chimique, l'acétylcholine ou sympathine, explication plausible de l'action analgésique que ce courant exerce sur les nerfs périphériques et sur le sympathique. Signalons par exemple que son effet, dans l'entorse, équivaut d'assez près à l'infiltration cocaïnée que Leriche a proposée (Laquerrière). Il détermine aussi sur la circulation des effets que Laquerrière schématise comme suit: a) *séances courtes,* vaso-constriction; b) *séances de durée moyenne,* régularisation; c) *séances longues et intenses,* vaso-dilatation.

Si l'on remplace les électrodes humides par des électrodes métalliques nues, que l'on fait glisser sur la peau, on obtient de fines étincelles et une révulsion très marquée (révulsion faradique). Depuis Duchenne de Boulogne on connaît les bons résultats que donne cette méthode dans les névralgies.

En variant la fréquence des ondes faradiques on observe des réactions excito-motrices différentes, jusqu'à la tétanisation physiologique. Celle-ci en fatiguant le muscle fait disparaître la contracture douloureuse.

Dans ses diverses modalités la faradisation s'applique en des séances de 5 à 20 minutes, tous les deux jours, jusqu'à concurrence de 12, 15 ou 20 séances, avec loisir de la reprendre après une période de repos s'il y a nécessité.

Au courant faradique proprement dit on a substitué des courants *sinusoïdaux* et *ondulatoires* aux formes variées qui, hormis certains avantages de détail, n'en diffèrent pas essentiellement. Le faradique peut se combiner au galvanique pour constituer la *galvano-faradisation* et additionner les influences de l'un et de l'autre.

La diathermie

Par diathermie on entend la chaleur produite dans l'intimité des tissus, au passage de courants alternatifs de très haute fréquence. D'Arsonval a démontré que si la fréquence s'élève à 500,000 alternances et plus par minute, l'excitation neuro-musculaire n'existe point; elle est remplacée par une vibration thermogénique des molécules. Les générateurs de diathermie se composaient originairement de transformateurs, condensateurs, éclateurs et résonnateurs selon divers montages dont celui de D'Arsonval a vite pris la prépondérance. Plus tard, on a substitué les lampes triodes aux éclateurs ce qui changea les ondes intermittentes en des ondes entretenues, plus régulières et plus douces.

La fréquence des courants produits par ces appareils varie de 1 à 3 millions par minute ce qui donne des longueurs d'ondes déclinant de 300 à 100 mètres. Pour la diathermie médicale, on recourt à de larges électrodes en contact direct avec la peau. Les séances

durent de 20 à 30 minutes. Elle ont lieu tous les jours, ou tous les deux jours, par séries de 15 à 20.

L'hyperhémie engendrée dans la profondeur de l'organisme par la diathermie active le métabolisme et les échanges cellulaires, tue les microbes, atténue les toxines, augmente la défense humorale, inhibe les nerfs et diminue la sensibilité.

La diathermie à ondes courtes

Très à la mode en ce moment, elle diffère de la diathermie ordinaire en ce que sa fréquence est supérieure à 10 millions par minute ce qui donne des longueurs d'ondes inférieures à 30 mètres. Le plus habituellement, les appareils du commerce fournissent des longueurs d'ondes de 6 à 15 mètres; on est descendu à 1 mètre et moins. L'avantage le plus évident des ondes courtes réside dans la facilité des applications et le peu de risque de brûlure, les électrodes ne touchant pas au malade.

En outre, on admet que la distribution en profondeur est plus homogène, la résistance propre à chaque tissu paraissant moins marquée que pour les courants de diathermie ordinaire. On a parlé d'action élective et spécifique de chaque longueur d'onde mais on ne l'a pas prouvé.

La radiothérapie

Comme chacun le sait, le terme radiothérapie désigne en pratique le traitement par rayons X ou par radium; en principe, il inclut toutes les autres radiations notamment les infra-rouges, la lumière solaire, les rayons ultra-violets, etc. Dans cette courte revue, nous ne pouvons tenir compte que des rayons X dont il faut remémorer les brillants effets sur l'inflammation et la névralgie.

Radiothérapie anti-inflammatoire

Le pouvoir bactéricide des rayons de Roentgen n'est pas unanimement reconnu; c'est pourquoi on parle de radiothérapie anti-inflammatoire et non pas de radiothérapie anti-infectieuse.

A l'heure actuelle, on regarde le pouvoir anti-microbien des radiations comme indirect et non spécifique. *A doses faibles,* les rayons X provoquent sur place la formation d'antitoxine et d'agglutinines (Bonanno), une protéinothérapie non spécifique (Truffi) par augmentation de la perméabilité des membranes cellulaires limitantes (Nicolle) et par modification des charges ioniques (Daniel); *à doses moyennes,* ils stimulent le système réticulo-endothélial (Benassi) accélérant la maturité de ses éléments défensifs; *à doses fortes,* ils déterminent la lyse des leucocytes, la réduction de la masse inflammatoire et la précipitation de la collection purulente (Daniel).

Comme on le voit, les grosses quantités de rayons ne deviennent indiquées que si l'on cherche à activer la suppuration. Les doses faibles et modérées s'appliquent quand il y a possibilité d'une résorption. La radiothérapie anti-inflammatoire repose donc sur d'autres bases que la radiothérapie antitumorale où l'on administre la plus forte quantité de radiations que les tissus normaux peuvent supporter sans lésion définitive.

En général, plus l'inflammation est aiguë, plus la douleur s'accuse et plus aussi la radiothérapie se montre efficiente. Selon la loi de Heidenhain, *les doses doivent être inversement proportionnelles à l'acuité infectieuse.* Ainsi voit-on des guérisons avec 15, 25 ou 50 unités Roentgen. Pour ma part, j'ai été radicalement guéri dans les premières 24 heures d'un furoncle du conduit auditif par une seule séance de 50*r*. En radiothérapie anti-inflammatoire on considère 100 unités *r* comme une dose forte, ce qui ne veut pas dire dose optima. Dans la plupart des cas, quelques séances suffisent; leur nombre et leur fréquence dépendent de la maladie et de l'individu en cause. Habituellement plus le processus est chronique, plus les séances doivent être espacées, fortes et nombreuses. Il y a rarement nécessité de recourir à des pénétrations plus élevées que 150,000 volts et à une filtration équivalant au-dessus de 10 millimètres d'aluminium. Toutes ces données mon-

trent combien la radiothérapie anti-inflammatoire s'éloigne de la radiothérapie anti-cancéreuse où il faut pousser au maximum le potentiel, le filtre et les doses.

Parmi les inflammations très douloureuses qui trouvent des indications nettes et désormais classiques dans la radiothérapie mentionnons spécialement:

a) en *dermatologie*: le furoncle, l'anthrax, l'abcès, le phlegmon et l'érysipèle;

b) en *ophtalmologie*: le trachome et les kératites ulcéreuses, tuberculeuses et parenchymateuses;

c) en *oto-rhino-laryngologie*: les adénites, amygdalites, otites et sinusites;

d) en *gynécologie*: la bartholinite aiguë, la salpingo-ovarite, la péri-annexite et l'endométrite;

e) en *andrologie*: l'abcès de la prostate, la prostatite chronique, l'orchi-épidydimite tuberculeuse, l'adénite du chancre mou et la maladie de Nicolas Favre;

f) *à l'égard des membres*: l'hydrosadénite de l'aisselle, la synovite aiguë, la bursite calcifiante, l'arthrite gonococique, le panaris, le phlegmon, la phlébite, etc...

Radiothérapie anti-névralgique

g) *En neurologie,* les indications de la radiothérapie se sont multipliées et précisées dans une foule de lésions et de syndromes. Du point de vue antalgique, la méthode donne ses résultats les plus brillants dans le zona et les névralgies.

Il m'est souvent arrivé de guérir la névralgie zostérienne en une seule séance; à moins d'un cas rebelle, 4, 5 ou 6 séances étalées sur deux semaines suffisent. On irradie soit directement le territoire cutané, soit les ganglions spinaux ou crâniens tributaires; mais les meilleurs résultats semblent s'observer dans les cas où la périphérie du nerf et son ganglion reçoivent simultanément ou successivement des irradiations dans la même séance.

En parlant ici de névralgie, je mets de côté celles qui accompagnent l'irritation manifeste d'un tronc nerveux à son origine, à sa périphérie ou dans les segments intermédiaires, par une blessure, une compression, une inflammation ou une néoformation de nature connue; je désire uniquement attirer l'attention sur ces névralgies dont l'étiologie nous échappe et que nous étiquettons *a frigore*, primitive, essentielle, *sine materia*, rhumatismale, arthritique, etc., pour maquiller notre ignorance.

On ne conteste plus la valeur des rayons X dans le traitement de la névralgie sciatique. Six à huit séances à deux ou trois jours d'intervalle en ont d'habitude raison.

Le procédé n'est pas moins efficace soit seul, soit associé à d'autres modalités électrologiques, dans les névralgies intercostales, sous-occipitales cervico-brachiales, fémoro-cutanées, lombaires et faciales. En fait, les névralgies du membre supérieur répondent peut-être mieux aux radiations que la sciatalgie. Après avoir éliminé une cause flagrante d'irritation, on irradie le nerf malade à son émergence sur une surface assez large pour inclure la racine intrarachidienne, le trou de conjugaison, le tronc et les branches principales. L'hypothèse veut que, de la sorte, on libère le nerf d'une compression inflammatoire et obscure soit à l'intérieur, soit au voisinage du trou de conjugaison. A tout événement les résultats se superposent à ceux que l'on constate quand on arrive à faire disparaître une spondylite ou une infiltration néoplasique. Si la radiothérapie radiculaire, funiculaire ou tronculaire n'amène pas une guérison entière, l'algie résiduelle peut encore s'améliorer soit par des irradiations périphériques, soit par électro-révulsion, soit par sédation thermique (infra-rouge, diathermie, air chaud), soit par galvanisation, ionothérapie, etc....

Conclusion

Cet exposé se limite pour ainsi dire à la nomenclature par ailleurs incomplète des principaux agents physiothérapiques de la douleur. Les uns et les autres loin de se faire concurrence peuvent, avec avantage dans la majorité des cas, se combiner entre eux et avec les médications chimiques ou chirur-

gicales. Les rayons X, bien connus comme destructeurs de certains cancers, font aussi preuve de pouvoirs anti-inflammatoires et anti-douloureux. La versatilité des radiations X et gamma leur assure une importance grandissante dans la thérapeutique moderne y compris celle des affections non tumorales.

La diathermie à ondes courtes a été l'agent physique à la mode durant les dernières années chez les praticiens aimant les nouveautés. Son élégance, sa simplicité d'application et ses mérites indéniables ne doivent cependant pas faire tomber dans l'oubli les autres formes de la physiothérapie qui, dans le cadre de leurs indications, calment le neurone sensitif en souffrance soit par action directe, soit par influence sur la cause de l'irritation.

La diathermie ordinaire, les courants galvaniques et faradiques, les rayons ultra-violets, infra-rouges et solaires, l'électricité statique, etc., ont aussi des propriétés antalgiques qu'il ne faut pas méconnaître si l'on veut atteindre, par la voie la plus rapide et la plus sûre, le but ultime de la médecine: soulager et guérir.

LA CHIRURGIE DE LA DOULEUR[1]

Par **Jean PANET-RAYMOND.**

Dans ces quelques minutes qu'on veut bien m'accorder pour exposer devant vous ce chapitre du traitement chirurgical de la douleur, je ne prétends pas faire un travail complet. Ne perdant pas de vue ce fait que je m'adresse à une assemblée de praticiens, j'estime qu'il est primordial, en premier lieu, de bien classifier la question dans un cadre qui m'a paru le plus pratique, i.e. physio-anatomique, puis, en second lieu, d'appuyer plus spécialement sur certains syndromes plus communs que nous rencontrons si fréquemment dans la pratique journalière. Nous développerons ainsi quelque peu le point de vue clinique, en appuyant sur certains symptômes capitaux, glissant rapidement sur d'autres qui ne présentent qu'un intérêt très restreint ou même souvent trompeur.

Je sais que cette question de la douleur a fait le sujet de nombreux travaux surtout depuis la dernière guerre mondiale, que de multiples et intéressants rapports ont été soumis aux réunions scientifiques et je voudrais ici vous mentionner, à titre documentaire, quelques-unes des questions de la XVIe Réunion Neurologique Internationale Annuelle tenue à Paris du 8 au 10 juillet 1937. Le tout est publié dans la « Revue Neurologique » de juillet de la même année:

Physiologie et pathologie générale de la douleur — A. Baudoin et H. Schæffer.

Douleur sympathique et douleur viscérale-Ayala (Rome).

La douleur vue par un psychiâtre — Noël-Péron.

Diagnostic de la réalité de la douleur. Considérations médico-légales — O. Crouzon et H. Desoille.

Neurochirurgie de la douleur — René Leriche.

La roentgenthérapie de la douleur. — J. Haguenau et L. Gally.

*
* *

Leriche a beaucoup insisté, dans son travail, sur les algies sympathiques et c'est la raison pour laquelle je vous ferai grâce de descriptions anatomiques et physiologiques dans la dernière partie de mon travail, me réservant de plus amples développements dans les trois premières parties qui ont trait aux algies d'origine nerveuse centrale et périphérique.

1. Conférence prononcée le 3 octobre devant la *Société Médicale de Montréal* dans un *symposium* sur le *Traitement de la douleur.*

Voici le plan donc que nous suivrons:

1. DOULEURS D'ORIGINE CRÂNIO-CÉRÉBRO-MÉNINGÉE;
2. DOULEURS D'ORIGINE VERTÉBRO-MÉDULLAIRE;
3. DOULEURS D'ORIGINE PÉRIPHÉRIQUE;
4. DOULEURS D'ORIGINE SYMPATHIQUE.

I. DOULEURS D'ORIGINE CRÂNIO-CÉRÉBRO-MÉNINGÉE

Fractures du crâne.

Dans les fractures du crâne avec enfoncement on doit lever aussi tôt que possible le fragment déprimé, car c'est la pression sur la dure-mère qui provoque la céphalée intense. Dans les cas où l'enfoncement n'est pas très marquée, on peut temporiser et tenter les solutions hypertoniques qui réduiront l'œdème cérébral sous-jacent. Enfin, dans les anciennes fractures déprimées, on doit appliquer le même traitement que dans les fractures avec enfoncement.

Tumeurs osseuses du crâne.

Les tumeurs les plus communes sont les ostéosarcomes, les myélomes et les méningiomes ayant envahi les parois osseuses. Ces lésions sont souvent le siège de douleurs lancinantes et terribles surtout au moindre attouchement. Elles nécessitent, si l'infiltration est assez circonscrite, une biopsie véritable englobant toute la tumeur et même une partie de l'os sain environnant.

Tumeurs des méninges.

Les méningiomes occasionnent des céphalées localisées dues à des compressions des terminaisons nerveuses environnantes ou par atteinte des filets sympathiques périvasculaires, en plus de la céphalée par simple compression intracrânienne.

Les méningites.

Les méningites cérébro-spinale et hémorragique sont de beaucoup les plus douloureuses et les ponctions lombaires répétées soulagent le patient par la décompression des espaces sous-arachnoïdiens. Il en est de même dans les méningites lymphocytaires spontanément curables.

Le même principe s'applique dans les traumatismes crâniens avec contusion cérébrale se manifestant objectivement par le liquide céphalo-rachidien sanglant ou seulement rosé soutiré par la ponction. Il ne faut pas alors craindre de multiplier les ponctions jusqu'à les répéter quotidiennement tant que le liquide ne redeviendra pas limpide. C'est à cette seule condition que vous pourrez soulager le patient de ses céphalées et de tous les autres phénomènes commotionnels tels que les vertiges et les nausées.

Les abcès cérébraux.

Les abcès cérébraux et cérébelleux provoquent des céphalées assez localisées et beaucoup plus aiguës que toute autre lésion circonscrite cérébrale. Les patients donnent l'impression de méningitiques aigus. Leur douleur est telle que souvent l'interrogatoire est totalement impossible; il existe une photophobie très accentuée, des vomissements parfois projectiles, i.e. de type cérébral et enfin tous les signes d'une suppuration chronique: hématologique, sérologique, radiologique.

Je ne voudrais pas outrepasser les limites de mon sujet, mais je crois qu'il est d'importance capitale de mentionner quelques données cliniques essentielles sur l'abcès cérébral puisque nous en sommes à étudier sa thérapeutique chirurgicale.

L'étiologie la plus commune de l'abcès cérébral est sûrement l'*otite chronique* qui s'extériorise ou qui détruit le rocher pour envahir les espaces méningés et, de là, se disséminer au sein du parenchyme cérébral D'où la symptomatologie si polymorphe, suivant les centres envahis par le processus suppuratif.

Les *anciennes fractures du crâne* peuvent aussi donner naissance à une suppuration osseuse qui dure parfois des années avant de se manifester cliniquement.

Il peut aussi exister ce que l'on appelle « les *abcès traumatiques* » avec signes radio-

logiques de fracture du crâne. Je dois avouer que, dans notre service de l'hôpital Saint-Luc, sur près de 2,000 cas de traumatisme crânien avec ou sans fracture, nous n'avons eu que 3 cas d'abcès cérébral vérifiés chirurgicalement et pathologiquement.

Autre cause plus fréquente d'abcès cérébral sont les *maladies infectieuses* de l'enfance: rougeole, scarlatine, varicelle. C'est un diagnostic différentiel très difficile à faire de l'encéphalite morbilleuse, scarlatineuse et varicelleuse.

Les *sinusites,* les *infections dentaires,* les *ostéites de la face* peuvent aussi donner naissance à des abcès cérébraux.

Enfin les *abcès métastatiques* peuvent toujours se rencontrer durant l'évolution d'une septicémie ou d'une septicopyohémie.

L'abcès cérébral peut être unique ou multiple, i.e., qu'il peut être circonscrit ou diffus; dans ce dernier cas, l'intervention chirurgicale sera beaucoup moins effective.

Dans toutes ces variétés d'abcès, il est toutefois un fait clinique qui domine dans la grande majorité des cas, c'est l'intense céphalée. Ces patients viendront consulter pour une céphalée rebelle à tous les médicaments, gravative, donnant l'impression de coups de masse sur la tête.

Et nous revenons ainsi au cœur même de notre sujet, au traitement de l'abcès cérébral.

Les médications antalgiques peuvent, à la rigueur, laisser à l'entourage du patient l'impression d'une sécurité fausse et sournoise d'ailleurs. Ce bien-être passager, s'il existe, ne dure que quelques heures tout au plus. Si l'on n'y prend garde l'état général du patient décline rapidement et les signes neurologiques de l'irritation cérébrale se manifestent successivement: vomissements, diplopie, signes méningés, stase papillaire, etc.

Il s'ensuit donc de tout ceci que le seul traitement rationnel de l'abcès cérébral est le traitement chirurgical. Les sérums, les sulfanilamides ne peuvent pas encore vider un abcès de son pus. L'évolution peut être enrayée mais l'abcès demeure enkysté durant plusieurs années et provoque ces céphalées tenaces et persistantes que nous mentionnions plus haut.

Je m'en voudrais de m'attarder maintenant sur la technique opératoire des abcès cérébraux. Elle varie d'ailleurs avec chaque espèce; en fait, le point essentiel consiste toujours à ouvrir et à drainer l'abcès. Que l'opération se fasse en un ou deux temps, qu'elle se fasse au niveau même de l'abcès ou à distance, peu nous importe en ce moment. La technique, à tout événement, doit être rigoureusement délicate et l'asepsie environnante la plus scrupuleuse afin d'éviter l'ensemencement des espaces méningés et déterminer rapidement une méningite septique — complication la plus redoutée des abcès cérébraux.

Tumeurs cérébrales.

Quelle que soit leur localisation, les tumeurs cérébrales se manifestent habituellement par des céphalées. Elles sont plus ou moins intenses selon les cas et ne peuvent nullement être un indice localisateur de la tumeur. Pourtant, on peut affirmer, sans risquer de tomber dans l'erreur, que les tumeurs de la fosse cérébrale postérieure, i.e. situées au niveau des lobes occipitaux, des hémisphères cérébelleux ou du plancher du 4e ventricule sont assurément celles qui provoquent les plus vives céphalées.

D'autre part, certains méningiomes, à cause de leur infiltration osseuse ou de la compression des filets terminaux dans les vaisseaux méningés, sont aussi très douloureux. Je me permets ici une très courte parenthèse pour dire que l'os — le crâne du moins — ne présente aucune sensibilité douloureuse. Ce fait fut maintes fois vérifié durant les trépanations sur nos sujets dont le cuir chevelu seul avait été anesthésié à la Nupercaïne (1/1500). L'incision même de la dure-mère est indolore sauf au niveau des vaisseaux: on peut, à cet instant, noter un léger soubresaut du patient. Quant à la substance cérébrale, elle est complètement insensible.

A ce chapitre des tumeurs endocrâniennes

on peut adjoindre certaines algies dues à des tumeurs adipeuses de l'orbite. Ces tumeurs, par compression du globe oculaire, déterminent de vives douleurs oculaires. La trépanation du toit de l'orbite peut ici jouer le même rôle que la trépanation crânienne décompressive et soulager immédiatement le patient.

II. Douleurs d'origine vertébro-médullaire

Nous en avons fini avec les principaux syndromes douloureux d'origine cérébrale. Peu s'en faut que nous ayons étudié toutes les algies qui ont leur point de départ dans les centres corticaux ou dans les noyaux gris centraux, mais, pour ces derniers, telles les douleurs thalamiques, je les inclus dans un autre chapitre que nous développperons à la fin de ce travail. Et nous en arrivons aux syndromes douloureux d'origine vertébro-médullaire.

Fractures vertébrales.

Telles les fractures qui provoquent des douleurs par pression sur les centres cérébraux, ainsi les fractures vertébrales, les tassements de vertèbres, les ostéomyélites et les tumeurs osseuses comme les chondromes ossifiants, les ostéosarcomes, les métastases variées, déterminent aussi de vives douleurs diffuses dans plusieurs segments du corps sous-jacents à la lésion. Le traitement chirurgical s'impose donc d'emblée quand la lésion est énucléable et qu'il existe véritablement des signes de compression des espaces sous-arachnoïdiens révélés par l'épreuve de Queckenstedt ou la lipiodographie de Sicard et Forestier. Il va de soi que certaines tumeurs métastatiques pulmonaires ou rénales ne doivent pas être traitées chirurgicalement à cause des dangers de dissémination cancéreuse dans les espaces méningés. Dans ces cas la radiumthérapie et la radiothérapie sont à peu près les seuls moyens actuels à notre disposition.

Tumeurs médullaires.

Les tumeurs essentiellement médullaires ou mieux les néo-formations au pourtour de la moelle peuvent se diviser en: tumeurs juxta-médullaires ou intra-durales, tumeurs extra-durales et intra-médullaires. Toutes ces tumeurs se manifestent évidemment par une symptomatologie très riche: signes moteurs, sensitifs, trophiques, sympathiques, mais ce qui nous intéresse plus spécialement ce sont les troubles des sensibilités subjectives, celles perçues par le patient. Telle tumeur donnera des fourmillements dans un membre, telle autre des sensations de constriction, d'écrasement de broyement, telle autre encore donnera l'illusion au malheureux patient qu'on verse de l'eau bouillante sur une partie de son corps. Ces douleurs, en somme, ont, en général, ceci de particulier qu'elles ne sont pas aussi systématisées et précises que les douleurs radiculaires que nous étudierons dans un chapitre suivant. Elles sont beaucoup moins violentes et aiguës mais leur persistance les rend intolérables.

A ces tumeurs peuvent s'associer les kystes arachnoïdiens, les pachyméningites et les arachnoïdites qui tissent un véritable feutrage autour de la moelle et empêchent la libre circulation du liquide céphalorachidien. Celui-ci s'accumule et forme un kyste comprimant la moelle. A noter que la compression surtout des cordons postérieurs de la moelle détermine de vives douleurs. Nous avons pu nous en rendre compte d'une façon quasi expérimentale durant les laminectomies: il suffit d'effleurer avec un instrument ces cordons de Goll et Burdach pour provoquer de vives réactions de douleur chez l'opéré. Ce sont ces douleurs que l'on qualifie de « cordonnales ». L'extirpation des tumeurs extra-durales ou juxta-médullaires se fait beaucoup plus facilement et avec moins de risques que l'ablation d'une tumeur intra-médullaire.

Ainsi donc, lorsque le diagnostic de compression médullaire par tumeur ou kyste est posé il n'y a que l'ablation chirurgicale pour soulager définitivement le patient des douleurs que nous venons d'étudier. Il existe bien l'injection antalgique au sein du membre

douloureux ou la résection des terminaisons périphériques des nerfs du segment intéressé, mais la cause persistera toujours et les douleurs ne disparaîtront jamais totalement tant que la compression ne sera pas levée.

Lésions dégénératives.

Une troisième catégorie de lésions médullaires sur lesquelles je voudrais un peu insister quoiqu'elles relèvent assez rarement de la chirurgie, comprend des lésions que j'appellerais « dégénératives » et cavitaires. Ces maladies, bien définies dans la nosographie neurologique, très systématisées dans leur symptomatologie, sont, d'une part, la sclérose latérale amyotrophique ou maladie de Charcot, d'autre part, la syringo-myélie et la syringo-bulbie. Ces maladies médullaires ne ressortissent pas habituellement du traitement chirurgical ni d'aucun autre d'ailleurs, puisque, à date, on n'en a pas encore élucidé la physiopathologie et encore moins, de ce fait, la thérapeutique. Au point de vue clinique, ces syndromes s'accompagnent assez rarement de douleurs mais il n'est pas exceptionnel d'en relever quelques cas dans la littérature médicale. La belle monographie de Jonesco-Sisesti sur la syringo-bulbie en rapporte plusieurs et Henri Schaeffer et Mademoiselle Pelland ont fait une étude très approfondie de ces douleurs dans deux cas de syringo-bulbie également. Il y a aussi quelques cas de névralgies faciales dues à la sclérose en plaques rapportés par Herman et Parker.

Il est bien entendu que le traitement chirurgical de ces maladies n'arrêtera en rien l'évolution de la dégénérescence, mais contribuera à soulager le patient pour un temps plus ou moins prolongé.

Dans la syringomyélie et la syringobulbie qui donnent souvent le change pour une tumeur intra-médullaire, il est indiqué de ponctionner le kyste qui remplit et comprime les cordons adjacents.

Dans la sclérose latérale amyotrophique ou même la sclérose en plaques, il se rencontre rarement, il est vrai, des douleurs de type radiculaire et une section des racines postérieures intéressées peut soulager le malade. Plus spécialement, certains auteurs ont rapporté, dans la sclérose en plaques, des névralgies trigéminales où la neurotomie rétrogassérienne est indiquée. Ces auteurs sont: Oppenheim, Berger, Guillain, Souques, Alajouanine et Thurel, Meredith et Horrax, de Boston. Un des deux cas de Schaeffer et Mademoiselle Pelland rapportés plus haut fut opéré par de Martel et soulagé de façon définitive de ces algies faciales.

Lésions spécifiques.

Et nous en arrivons à une dernière série de lésions médullaires, appelées « spécifiques », non pas tant à cause de l'agent pathogène qui est ici bien connu et identifié, mais surtout en raison de la systématisation presque invariable des lésions et l'évolution plus rapide, plus cachectisante que la plupart des autres maladies de la moelle que nous venons de mentionner.

Ce sont les myélites syphilitiques, le tabès, les méningo-myélites, les arachnoïdites et les vascularites syphilitiques.

Tous ces *syndrômes syphilitiques* sont aptes à déterminer de violentes douleurs dans différents segments du corps, selon la hauteur des lésions. Vous connaissez tous les douleurs viscérales du tabès, ces gastralgies terribles qui provoquent des vomissements, ces sensations d'écrasement des membres inférieurs qui surviennent en éclair, ces sensations de constriction du thorax.

Le traitement le plus efficace semblerait la cordotomie latérale et même postérieure. Il donne une rémission totale des douleurs dites cordonnales dans le tabes et la myélite syphilitique et parfois atténue les douleurs radiculaires.

Dans les arachnoïdites, il faut, en somme, lever le feutrage arachnoïdien qui étrangle la moelle et fait compression sur les cordons sensitifs, c'est une dilacération de l'arachnoïde. Lorsque, à l'ouverture du canal vertébral, on aperçoit une dure-mère avec des placards avasculaires, nacrés, qui gratte légè-

rement sous le bistouri, on a affaire à une pachyméningite; à l'incision de cette dure-mère on note un épaissement souvent triple ou quadruple de la normale. Il faut l'ouvrir sur plusieurs centimètres dans le sens longitudinal et décomprimer ainsi la moelle qui paraît rubannée, aplatie d'avant en arrière. Quant aux vascularites qui coudent la moelle et la repoussent tout comme une tumeur, il est indiqué de clipser le vaisseau ainsi dilaté et scléreux.

Il n'y a pratiquement aucun danger de dissémination microbienne quand il s'agit de lésions syphilitiques, mais le traitement chimique doit être institué d'emblée et de façon intensive afin d'enrayer de semblables processus à d'autres endroits.

Ce qui vient d'être dit pour les lésions syphilitiques ne s'applique aucunement aux *lésions tuberculeuses* de la moelle, aux méningites tuberculeuses, aux abcès pottiques et aux tuberculomes. Ici le traitement chirurgical est de beaucoup plus aléatoire. Infailliblement on inocule les tissus environnants par les vaisseaux ouverts et on ensemence les espaces sous-arachnoïdiens.

Dans les *cancers viscéraux* situés hors du canal médullaire, on peut tenter une cordotomie afin d'abolir les douleurs mais ce procédé ne semble pas avoir donné de résultats suffisamment satisfaisants pour l'appliquer dans tous les cas de cancer viscéral inopérable.

Une autre tentative chirurgicale fut tentée par Leriche et Putnam: au lieu de faire la cordotomie, ces auteurs firent une section inter-commissurale postérieure jusqu'au canal épendymaire; leur but était, sans doute, de sectionner les fibres sensitives croisées, mais, de même que la cordotomie, le procédé fut vite abandonné à cause de la réapparition trop rapide des mêmes douleurs.

III. Douleurs d'origine périphérique

Si les procédés chirurgicaux contre les douleurs d'origine médullaire autres que les tumeurs semblent être assez inopérants, il n'en va pas de même, comme vous allez le constater dans les névralgies périphériques.

C'est un des chapitres les plus éloquents de la neurochirurgie. Il faut bien avouer que quand je parle de douleurs périphériques il n'est pas absolument certain, dans quelques cas, que le stimulus douloureux soit situé dans les nerfs périphériques. La douleur, qui emprunte les voies centripètes pour se manifester à la périphérie, a souvent son origine dans les centres cérébraux ou médullaires ou même sympathiques. Mais il serait téméraire et déplacé de ma part d'ouvrir ici une discussion sur la physiopathologie de la douleur, et je procède aussitôt à l'énumération trop rapide des syndromes douloureux périphériques. Nous continuerons cette étude en systématisant comme nous l'avons fait pour les maladies du système nerveux central.

D'abord, nous étudierons les névralgies les plus communes des nerfs crâniens, puis celles des nerfs rachidiens, et enfin celles des nerfs terminaux périphériques.

Nerfs crâniens.

Je ne voudrais pas prolonger au delà de votre complaisance à lire ce travail plutôt schématique et je n'appuierai, en passant, que sur les névralgies les plus fréquentes. Ainsi, dans l'ordre anatomique, ne mentionnerons-nous que les nerfs évidemment sensitifs purs ou mixtes.

Le premier et le plus important qui se diagnostique à la seule vue du patient en état de crise c'est la *névralgie trigéminale*, appelée moins correctement névralgie faciale. En effet, j'insiste dès maintenant, pour éviter toute confusion dans les esprits de quelques-uns, en affirmant que cette névralgie dite faciale est une névralgie du nerf trijumeau, nerf sensitif de la face et que le nerf facial, du moins dans sa branche importante, ne donne aucun trouble sensitif mais uniquement une paralysie motrice des muscles de la face. On appelle aussi, à cause de la grimace que déclanche l'accès, cette névralgie « tic douloureux de la face ».

C'est une maladie qui rend la vie insupportable, parfois même pousse le pauvre malheureux qui en souffre à attenter à ses jours. J'essayerai de mon mieux de vous décrire l'accès. Le patient, au repos, ne se plaint d'aucun malaise, il n'éprouve aucune sensation anormale. Il veut parler, il mastique un aliment et, tout à coup, comme si un être invisible venait de lui darder un poignard à la face (la crise est toujours unilatérale) il devient anxieux, ses yeux sont éperdus, une rougeur intense envahit le côté de la face douloureux, une transpiration profuse couvre cette hémiface; il appuie ses deux mains sur la figure comme pour la protéger contre tout contact. Ceci dure de 5 à 10 minutes et, graduellement, la pression des joues se relâche, il rouvre les yeux, il reprend son facies habituel et l'hyperhémie cutanée disparaît. La crise est terminée. Ce drame peut se reproduire jusqu'à plusieurs fois par heure, à tel point que les malheureux n'osent plus parler, manger, boire des boissons froides, de peur de déclancher une nouvelle attaque. C'est une véritable pitié de voir ces névralgies trigéminales et ceux qui en ont déjà été témoins ne l'oublieront jamais.

Différents traitements ont échoué lamentablement dans la cessation de ces crises: ainsi, Bockheler, en Allemagne, a tenté la pyréthothérapie par le « pyrifer », Fracassi et Marelli, en Italie, ont cru que la galvanisation et la diathermo-coagulation au contact du nerf, sur différents points de son trajet, seraient préférables à l'alcoolisation et à la section chirurgicale. Les inhalations de trichloréthylène auraient donné quelques résultats intéressants à Glaser, mais ce traitement doit se poursuivre pendant 1 mois à 6 semaines. A Vienne, Ausch a guéri 60 cas par une ou plusieurs irradiations par la lampe de quartz froide. Et je ne m'aventure pas à vous énumérer les médications qu'on a vainement tentées.

Le seul et unique reproche que nous pourrions formuler à l'égard de ces procédés, c'est qu'ils sont très inconstants et, de plus, que l'économie finit par élever son seuil de tolérance médicamenteuse en proportion directe de la plus grande fréquence des accès.

Il persiste, à mon sens, deux traitements qui ont chacun leurs indications: l'alcoolisation et la section chirurgicale intra-crânienne du V. L'alcoolisation est anodine, ne fait courir aucun risque grave au patient, mais peut durer plus ou moins longtemps. Elle est indiquée chez les personnes faibles, très âgées, ayant un état général précaire. De plus, elle est rapide d'exécution, n'immobilise pas les gens pressés par leurs affaires et soulage immédiatement. C'est donc un traitement d'extrême urgence.

La technique est toujours la même: suivant l'endroit du stimulus il est indiqué, selon Alajouanine et Thurel, d'injecter la zone d'excitation. Ainsi, dans les cas où le nerf maxillaire supérieur est intéressé, il faudra injecter l'alcool à 90 dans le trou maxillaire supérieur et si la zone d'excitation siège au niveau de la branche ophtalmique il faudra faire l'injection dans le canal sous-orbitaire. Certains auteurs affirment même pouvoir alcooliser directement le ganglion de Gasser, mais, à une telle profondeur et sans repère fixe, il nous est permis de douter de la réussite de cette manœuvre aveugle. Quoi qu'il en soit, l'alcoolisation périphérique de l'une ou des trois branches du trijumeau demeure un traitement rationnel, facile d'exécution et assez constant dans ses résultats, puisque l'anesthésie de la région correspondante peut durer de 6 mois à un an. Mais il faut bien l'avouer, cette anesthésie n'est pas toujours aussi étendue et elle semble durer de moins en moins longtemps à mesure que les alcoolisations se sont répétées.

Nous sommes contraints, comme disent les malades, d'en venir à l'opération et c'est l'aboutissant plus ou moins éloigné de toutes les autres thérapeutiques.

C'est une intervention essentiellement endo-crânienne. Deux techniques existent actuellement, dont l'une, la sous-temporale, abandonnée de plus en plus, n'a son indication que dans certains cas; l'autre, beaucoup plus simple mais peut-être plus dangereuse,

est la sous-occipitale préconisée par Dandy, de Baltimore. Je ne puis m'étendre plus longuement sur la technique mais il suffit de savoir que les deux opérations consistent à sectionner la branche sensitive du trijumeau, en respectant la branche motrice qui sert à la mastication et aux mouvements de latéralité de la bouche.

Le résultat est immédiat et définitif: aussitôt éveillé, le patient ne présente plus de crises, il est reposé et peut à peine réaliser son nouvel état de bien-être. La cure est radicale comme disent les chirurgiens à propos de hernie; il ne peut exister aucune récidive...

Une autre névralgie des nerfs crâniens qu'il importe de connaître c'est celle du *glosso-pharyngien* ou IX^{e} paire. Elle se manifeste par une douleur aiguë à la base de la langue s'irradiant à l'arrière-gorge. Ces accès douloureux sont déclanchés surtout par la déglutition. Tout comme la névralgie trigéminale elle peut être essentielle, en apparence du moins, ou symptomatique; extériorisation d'une lésion située sur le trajet du nerf. Ainsi les tumeurs postérieures, de l'angle ponto-cérébelleux, sont le plus souvent cause d'une irritation de la IX^{e} paire. C'est d'ailleurs à l'occasion de la découverte d'une tumeur de cette région que Weisenburg découvrit pour la première fois ce syndrome de névralgie du glosso-pharyngien en 1910.

Au contraire de la névralgie trigéminale, l'alcoolisatioin est ici contre-indiquée à cause, évidemment, de l'endroit dangereux où se trouve ce nerf, à proximité des autres nerfs mixtes, pneumogastriques et spinal. La voie d'accès elle-même serait d'ailleurs très imprécise et risquerait de léser les noyaux bulbaires importants. Il n'est donc que le traitement chirurgical pour abolir définitivement ces douleurs.

Ce traitement consiste en la section endo-crânienne du nerf, à son émergence du bulbe ou dans la section cervicale exo-crânienne, technique de Sicard et Robineau, la première étant celle de Dandy. L'opération endo-crânienne est indiquée quand il existe des douleurs auriculaires, car on interrompt ainsi le nerf au-dessus du ganglion d'Andersch qui donne naissance au nerf de Jacobson innervant la caisse du tympan. Quand il n'existe aucune manifestation auriculaire la section cervicale haute peut donner d'aussi bons résultats.

Certains préfèrent cette dernière opération comme étant, à l'instar de la section du trijumeau, moins traumatisante. D'autres prétendent que la section cervicale est très laborieuse, qu'elle laisse une longue cicatrice au cou et à la région rétro-auriculaire et donnent leur choix à la section sous-occipitale de Dandy. Encore ici, question d'indication individuelle.

Pour en terminer avec les névralgies crâniennes périphériques, je ne ferai que mentionner certaines algies ou plutôt myalgies spasmodiques douloureuses comme les tics du cou, les torticolis. Ces contractures musculaires s'apparentent aux spasmes douloureux: les muscles, à force d'être constamment en état d'hypertonie, se tétanisent et engendrent une douleur en tout semblable aux crampes des écrivains, des nageurs, des pianistes.

La section du *nerf spinal* peut se faire sur sa branche externe qui innerve le sterno-cléido-mastoïdien et le trapèze, muscles atteints dans ces tics douloureux. Elle se fait au niveau de la colonne cervicale postérieure. *Nerfs rachidiens.*

Les radiculites se manifestent par des douleurs exacerbées à la toux, à l'effort et à la défécation et sont susceptibles d'amélioration par la *radicotomie postérieure.* Quelle qu'en soit la cause, syphilis, tumeurs nerveuses ou neurogliomes comme dans la maladie de Recklinghausen, compression par déplacement osseux, cal traumatique ou chirurgical, il importe de mettre un terme à ces névralgies qui sont une véritable torture pour le patient.

Quand la radiocotomie est contre-indiquée, il existe un autre moyen d'interrompre l'influx nerveux et c'est la destruction physiologique du nerf par les *injections périnerveuses.* Cette méthode, assez impraticable au niveau des racines, prendra toute son importance dans

les névrites périphériques que nous étudierons dans un instant.

La radicotomie est donc seule applicable dans certaines algies de cancer inopérable. Il en est de même pour les douleurs fulgurantes du tabes et pour les constrictions thoraciques et abdominales de la syphilis.

Une troisième méthode antalgique consiste en *injection intrarachidienne* de substances lysantes ou modificatrices. Les injections d'alcool contre les douleurs radiculaires sont assez incertaines et de plus ont le très grand inconvénient de provoquer de graves troubles urinaires comme ce cas si intéressant d'anurie mortelle rapporte dans le « Journal de l'Hôtel-Dieu » de Montréal, de juillet-août 1938, par Léon Longtin. Et même encore ne s'agissait-il que de Novocaïne. Mais Pitts et Browder, de Brooklyn, ont rapporté, dans les « Annals of Surgery » de janvier 1939, neuf cas de rétention d'urine de 3 à 4 semaines à la suite d'injection intraspinale d'alcool pour douleurs rebelles. Cette thérapeutique fut innovée par un Italien du nom de Dogliotti.

Névrites périphériques.

Les névrites sensitives périphériques sont assez fréquentes et siègent, de préférence, sur certains nerfs. En dehors des syndromes polynévritiques d'origine toxi-infectieuse où les lésions sont diffuses et relèvent d'une imprégnation toxique de l'économie comme l'alcool, le plomb, le diabète, l'oxyde de carbone, ces névrites, localisées à un seul rameau périphérique, bénéficient de l'interruption du nerf, soit par section chirurgicale, soit par neurolyse chimique.

Les plus connues de ces névrites sont: la *névralgie occipitale*, très localisée à cette région, hypersensible à la moindre pression du cuir chevelu. La simple alcoolisation du grand nerf sous-occipital d'Arnold et, en cas de récidive, la section de ce nerf, au niveau de son émergence, font disparaître la névralgie. Il existe même un troisième procédé décrit par Ody, de Genève, qui consiste à faire la section des deux premières racines cervicales postérieures.

Une névrite assez rare est celle du *phrénique* qui est unilatérale, plus souvent à gauche. Elle se manifeste par des points douloureux spontanés ou provoqués au creux susclaviculaire, à la région diaphragmatique et thoracique médiane. Ce sont de vives douleurs en coup de poignard qui provoquent un état d'angoisse chez le patient. Elles s'irradient souvent aussi dans l'épaule et s'accompagnent de hoquet. Marcus en a observé 6 cas et nous en avons vu un, à Saint-Luc, où le symptôme dominant était un hoquet persistant depuis deux ans. La phrénicectomie, tentée du côté du diaphragme tétanisé, ne donna pas les résultats permanents qu'on en attendait, de même que l'alcoolisation, au creux sus-claviculaire. L'anesthésie du ganglion étoilé ne donna rien de mieux.

Les autres névrites les plus rebelles qui bénéficient de la section chirurgicale sont: les *prurits vulvaires* et le *vaginisme*, par section bilatérale du nerf honteux interne et la névralgie du *fémoro-cutané*, appelée « méralgie paresthésique » de Roth, par section susaponévrotique du nerf fémoro-cutané.

Les névralgies *sciatique* et *crurale* sont assez rarement essentielles et il est préférable avant de tenter la destruction de nerfs aussi importants, du moins le crural, de trouver le long de son trajet, l'agent provocateur de la névralgie.

IV. Douleurs d'origine sympathique

Depuis les importants travaux sur le système sympathique par André-Thomas, Guillaume, Roussy, Lhermitte et Danielopolu, la connaissance plus exacte de ce grand centre végétatif a donné lieu à de multiples essais sur la thérapeutique de son déséquilibre. Leriche et Fontaine, de Strasbourg, ont contribué, pour une grande part, à divulguer, en France, les procédés variables qu'on peut utiliser dans les douleurs d'ordre sympathique. Ces sympathalgies ont ceci de particulier, au contraire des algies du système nerveux central de relation, que nous venons d'étudier, qu'elles sont vagues, imprécises dans leur topographie, sourdes et tenaces dans leur

accès. Elles s'accompagnent de phénomènes qu'André-Thomas a justement appelés de « répercussivité » sur le système vaso-moteur, pileux et sudoral.

Aussi, de ce fait que les manifestations d'irritation de ce système sont si indéfinies, imprécises, s'ensuit-il que la thérapeutique sera moins localisée.

Pour mieux comprendre le rôle d'une intervention chirurgicale sur le système sympathique, il faut en connaître à fond l'anatomie et la physiologie et je vous renvoie aux mémorables écrits si pleins de verve du prof. Urgèle Gariépy, parus dans l'« Union Médicale » de 1934.

Et si, maintenant, nous voulions résumer les différents procédés actuellement en usage dans le traitement des sympathalgies nous devrions ranger toutes les entités morbides de ce système sous les 6 titres suivants:

1 — les infiltrations ganglionnaires;
2 — les sympathectomies centrales;
3 — les sympathectomies péri-artérielles et les artériectomies;
4 — l'encéphalographie lombaire;
5 — la ramisection et la ganglionectomie;
6 — la splanchnectomie.

Ne vous attendez pas à ce que je développe en détail chacun de ces procédés. Il y faudrait un temps beaucoup plus considérable. Je ne dirai que très brièvement quelles sont les algies qui relèvent de tel ou tel traitement.

Infiltrations ganglionnaires.

Les principales indications sont évidemment les grands syndromes douloureux sympathiques comme les crises d'angine de poitrine, les douleurs vertébrales inopérables, mal de Pott, cancer, crises viscérales par tumeur ou spasme. Je vous rappelle encore les travaux du prof. Gariépy pour la technique de ces injections para-vertébrales.

Sympathectomie.

C'est la section chirurgicale de une ou des deux chaînes sympathiques, soit à la région dorsale soit à la région lombaire suivant que la lésion ou la manifestation douloureuse se localise à la partie haute ou basse du corps. Les crises gastriques du tabès, les crampes du mollet, les cystalgies et les rectalgies bénéficient de ce traitement.

Sympathectomie péri-artérielle et artériectomie.

C'est la destruction du réseau sympathique qui engaine les grosses artères du corps. Elle est d'effet plus localisé que la précédente et agit directement sur le membre où elle est pratiquée. Ainsi dans les cas de moignons douloureux, de spasmes artériels des membres inférieurs, d'érythromélalgie, de maladie de Raynaud ou de Buerger, elle peut donner de très longues rémissions.

L'artériectomie, en plus de supprimer la cause initiale, i.e. l'artère oblitérée agit, par le fait même, de même façon en interrompant la trame sympathique péri-vasculaire.

Encéphalographie lombaire.

Certains d'entre vous pourront peut-être m'objecter que cette thérapeutique n'a aucun effet sur le sympathique, mais je crois que dans certaines céphalées rebelles dont la cause demeure inconnue, la dilatation des ventricules par un gaz pourrait avoir une certaine répercussion sur les centres cérébraux sympathiques comme le thalamus. En fait, nous constatons tous les jours que cette méthode soulage de façon évidente les migraineux et les céphalalgiques post-commotionnels.

Ramisection, Ganglionectomie, Splanchnectomie.

Ces opérations semblent agir surtout sur les vaso-constricteurs et peuvent ainsi avoir sur certains phénomènes algiques dus à l'hyperhémie locale une action bienfaisante. Elles ont donc leurs indications dans la plupart des syndromes déjà énumérés. La splanchnectomie, pratiquée surtout par Max Peet, aurait donné de bons résultats dans l'hypertension artérielle essentielle en diminuant l'apport sanguin aux capsules surrénales.

*
* *

Et nous voilà au terme de notre travail. Comme je vous le disais au début, il est maté-

riellement impossible de traiter une question comme celle-ci dans un temps si limité. C'est, en somme, un chapitre entier de la médecine qu'il s'agit de classer, de disséquer. J'ai sûrement omis plus d'une question importante, je n'ai pas dû développer suffisamment telle autre, mais si, en dépit de ces imperfections bien involontaires, j'ai pu jeter quelque lumière sur cet éternel problème de la douleur, je crois que mon humble effort n'aura pas été vain.

ERRATA

Dans l'édition de décembre, page 1313, colonne de droite, troisième paragraphe, au lieu de: « S'agit-il d'une grossesse gémellaire, l'utérus », il faut lire: « S'agit-il d'un utérus fibromateux? Dans ce ».

Dans une analyse sur l'emploi de « Dettol » (édition de décembre), il s'est glissé une inexactitude: « Le lavage de la vulve et du périnée avec une solution de « Dettol » à 10% et de savon liquide », il faut ajouter: « dans 1 à 9 onces d'eau chaude ».

Bulletin de l'Association des Médecins de Langue française de l'Amérique du Nord
L'UNION MÉDICALE DU CANADA
Janvier 1940

STATISTIQUES VITALES DE LA PROVINCE DE QUÉBEC

Le rapport des statistiques vitales de l'année 1937, publié par le Bureau fédéral de la Statistique, a été distribué récemment. Comme ce rapport est devenu notre principale source de renseignements, il convient de faire une brève analyse des statistiques vitales de la province de Québec pour l'avantage de notre profession médicale.

I. Population

Le rapport donne à la province de Québec une population estimée à 3,135,000, soit une augmentation de 39,000 sur l'année précédente. A ce compte, notre population augmenterait actuellement à une allure plus lente qu'au cours de la décade 1922-1931, alors que nous avons donné une augmentation annuelle de 51,359 unités. Mais il faut attendre le prochain recensement de 1941 pour avoir à ce sujet les précisions voulues.

II. Naissances

Le total de nos naissances en 1937 s'est élevé à 75,635, ce qui nous maintiendrait au taux peu réconfortant de 24. Serions-nous entrés ainsi définitivement dans la voie pénible où se débattent tant d'autres nations? L'avenir nous le dira. Cependant il ne faut pas trop s'adonner au pessimisme, puisque la province, qui forme 27 pour cent de la population totale du Canada, a donné la proportion favorable de 34 pour cent de toutes les naissances du pays.

III. Mortalité

Le nombre des décès s'est élevé à 35,456 en 1937, ce qui marque une augmentation sur le résultat des années précédentes; il dépasse de 3,188 celui de la moyenne des années 1932-1936 et de 3,603 celui de l'année 1936. Si on analyse ces décès par nationalités, nous constatons que les Canadiens français en ont fourni 83 pour cent alors qu'ils forment 79 pour cent de la population de la province; les Canadiens anglais, 13 pour cent de la population; et les autres nationalités, 4 pour cent, bien qu'elles constituent 6 pour cent de notre population. Les Canadiens français ont donc pris leur large part des décès.

Comme d'habitude, le sexe masculin est ici en majorité avec une avance de 1,932 sur le sexe féminin.

L'étude des causes de nos décès gagnerait en précision si nous n'avions à enregistrer 246 décès attribués à des causes inconnues ou mal définies. Cependant il faut ajouter que ce nombre diminue constamment d'année en année. Les médecins peuvent ici rendre de précieux services à nos compilateurs de statistiques.

Notre mortalité infantile a été plus élevée en 1937. Les décès de zéro à un an ont, en effet, donné le total de 7,580, soit une augmentation de 468 sur la moyenne des années 1932-1936 et un surplus de 1,360 sur l'année précédente. Les causes qui ont contribué à ce résultat sont la gastro-entérite et les maladies contagieuses.

Les décès attribués à l'état puerpéral accusent, au contraire, une diminution consolante. Aussi notre taux de mortalité maternelle est-il descendu de 6 à 5.

Il en est ainsi de la tuberculose avec 121 décès en moins en 1937 sur le nombre de l'année précédente. Voilà un progrès encourageant, et, espérons-le, prometteur pour l'avenir.

Malheureusement notre situation au sujet de la diphtérie n'est pas aussi favorable. En effet, nous comptons 278 décès attribués à cette maladie, sur un total de 369 pour tout le pays, soit la proportion exagérée de 75 pour cent. De plus, nos 278 décès par diphtérie se comparent mal avec

les 30 décès survenus dans la province d'Ontario. Pourquoi notre résultat est-il aussi déplorable? Serions-nous plus lents à nous servir de l'arme préventive invincible que constitue l'anatoxine?

Ainsi qu'il était à prévoir, le cycle des épidémies de coqueluche nous a ramené la maladie en 1937. Cette tueuse de jeunes existences nous en a enlevé 443. Ici encore nous ne sommes pas dépourvus puisque nous pouvons maintenant compter sur la vaccination mise au point en 1938 et dont on dit de plus en plus de bien.

Au chapitre de la fièvre typhoïde, la province de Québec ne fait pas trop bonne figure. Elle réclame 186 des 308 décès du Canada causés par cette maladie en 1937, soit la proportion exagérée de 60 pour cent. Ici encore, nous nous comparons désavantageusement avec Ontario qui n'a enregistré que 36 décès provenant de la même cause. Il faut dire que le traitement de l'eau d'alimentation et la pasteurisation du lait sont beaucoup plus en honneur chez notre voisine que chez-nous. A nous d'en subir les conséquences.

La rougeole est revenue faire une offensive dans la province après une seule année de répit. Elle nous a causé 225 décès.

La scarlatine a présenté une nouvelle recrudescence avec 147 décès sur les 269 survenus dans l'ensemble du pays, soit la proportion prépondérante de 54 pour cent. Des améliorations pourraient être apportées à ce sujet puisque nous disposons des travaux concluants des Dick et de l'anatoxine de Veldee.

Les maladies de l'appareil circulatoire ont continué leur marche ascendante avec un total de 6,037 décès, dont 3,091 chez le sexe masculin et 2,946 chez le sexe féminin. Les seules maladies organiques du cœur en réclament 3,980. Ces décès se partagent comme suit dans les groupes d'âge suivants:

Groupes d'âge	0-1	1-4	5-14	15-24	25-44	45-69	70-..
Décès	0	30	55	82	348	1559	1906

Les maladies de l'appareil respiratoire se sont maintenues avec leur proportion habituelle de décès, soit 2,361.

Les décès causés par les maladies des reins accusent encore cette année une légère augmentation sur les résultats des années précédentes avec un total de 2,896.

Il en va ainsi du cancer avec ses 3,033 décès.

Les morts violentes ont touché un nouveau maximum avec 1,744 décès. Voilà une cause qui est en augmentation presque constante chez nous. Il ne faut donc pas diminuer, mais intensifier davantage les louables efforts tentés dans le sens de leur prévention.

Les maladies du foie de même que le diabète ont subi de légères augmentations, avec 491 décès pour les premières et 509 pour le second.

* * *

Voilà, bien résumées, les constatations que nous permettent de faire les statistiques vitales fédérales. Il ne paraît pas exagéré de dire qu'elles ne sont pas très flatteuses pour la province de Québec. Comment alors, pouvons-nous expliquer notre retard?

On ne saurait accuser notre législation sanitaire qui suit d'assez près les progrès incessants de la science de l'hygiène. Notre organisation sanitaire n'est pas non plus en cause, puisque les diverses divisions de notre Ministère de la Santé fonctionnent à plein rendement. Notre province est, de plus, de beaucoup la plus avancée au sujet de l'organisation des Unités sanitaires de Comtés. Non, ce qui fait défaut chez nous, c'est l'éducation de notre population à l'endroit de l'hygiène. L'enseignement de l'hygiène dans nos écoles fait déplorablement défaut. Et aussi longtemps le négligera-t-on, aussi longtemps occuperons-nous un rang peu enviable sur les tableaux statistiques publiés par les soins du Gouvernement fédéral.

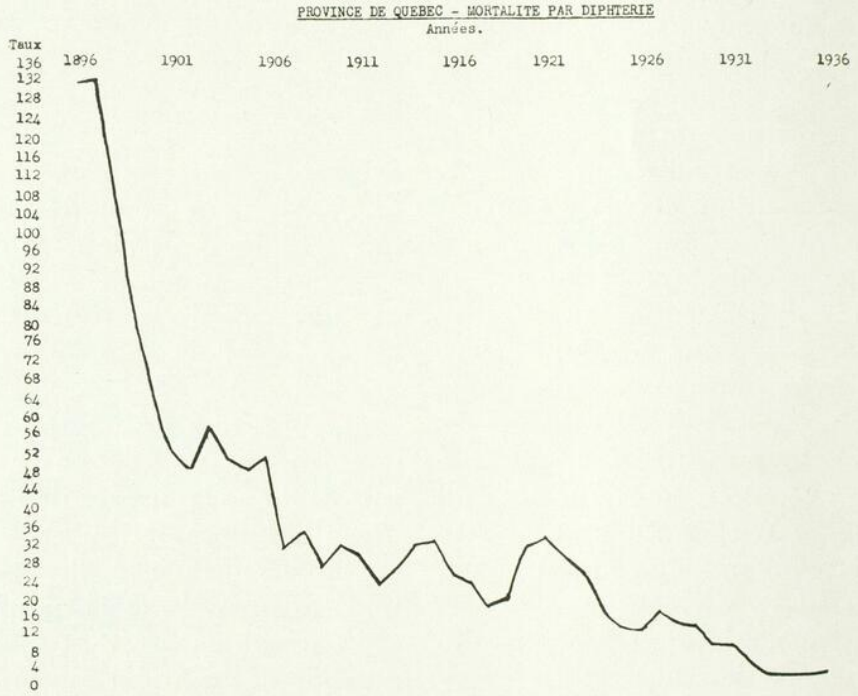
J.-A. Baudouin,
Professeur d'Hygiène.

MÉDECINE SOCIALE

A LA CONQUÊTE DE LA DIPHTÉRIE

Par **J.-A. BAUDOUIN,**
Professeur d'Hygiène de l'Université de Montréal.

Le graphique de la mortalité par diphtérie démontre bien les progrès considérables réalisés dans la province de Québec au sujet de cette maladie. La période de quarante années que nous donnent nos statistiques comprend les différentes phases des succès obtenus. On constate qu'au début la diphtérie était une maladie des plus redoutables. Ses taux de mortalité dépassaient le chiffre formidable de cent par cent mille de population. Puis vint l'ère de la sérothérapie. En effet, c'est 1894 que Roux annonça la merveilleuse découverte et l'application heureuse du sérum qui porte son nom. Dans tous les pays, on assiste à une retraite évidente de l'ennemi. Les taux de mortalité s'abaissent rapidement pour atteindre un plateau qui se maintient en moyenne de 28 à 32. Que de vies précieuses ont été ainsi sauvées grâce aux mémorables travaux de Pasteur et de ses collaborateurs!



Mais l'avenir devait s'annoncer plus brillant encore. En effet, en 1924, le docteur Ramon découvre l'anatoxine et nous met ainsi entre les mains l'arme la plus puissante dont nous disposions dans la lutte contre les maladies contagieuses: la vaccination. Ce nouveau procédé d'immunisation active contre la diphtérie se généralisa aussitôt dans tous les pays. Chez-nous, grâce à notre profession médicale avertie, grâce à l'éducation intensive de la population par les infirmières visiteuses, grâce à l'heureuse influence des unités sanitaires de comté, des services de santé des municipalités et de nombreuses associations volontaires d'hygiène, la diphtérie est en voie de disparaître complètement. Un simple coup d'œil sur le graphique nous démontre facilement que les taux de mortalité, de 30 en moyenne, sont descendus à 4. Il ne tient qu'à nous de les réduire complètement. Il suffit d'immuniser systématiquement et continuellement tous les enfants d'âge préscolaire. On sait qu'en France la vaccination contre la diphtérie est maintenant obligatoire. Que tous s'emploient à poursuivre ce bon travail et la diphtérie aura vécu dans la province de Québec.

MÉDECINE PRATIQUE

DIARRHÉE CHRONIQUE

Classification étiologique

Le problème étiologique et par conséquent thérapeutique, posé par un malade souffrant d'une diarrhée chronique, est assez complexe; pour en faciliter la solution, nous croyons utile LE MÉMENTO SYNOPTIQUE suivant:

I. Le tiers de ces diarrhées chroniques est dû à des lésions *organiques* du tube digestif; parmi ces lésions ou maladies les principales sont:

A) La côlite ulcéreuse chronique
B) La parasitose intestinale
C) La diverticulite du côlon
D) La tuberculose intestinale
E) Les processus néoplasiques et malins
F) La dysentérie bacillaire chronique
G) L'entérite régionale
H) L'ulcère solitaire de l'iléon et les ulcères du diverticule de Meckel
I) Les pancréatites: insuffisance organique.

II. Les deux autres tiers sont d'origine extra intestinale, c'est-à-dire *fonctionnelles* et leur étiologie peut être rattachée à un ou plusieurs des troubles suivants:

A) Déséquilibre nerveux: colopathie mucomembraneuse, ou *irritable colon* des auteurs anglais
B) Allergie gastro-intestinale
C) Carences vitaminiques
D) Troubles réflexes: achlorhydrie ou hyperchlorhydrie, hypersécrétion biliaire ou insuffisance biliaire, hyperthyroïdie
E) Pancréatites: insuffisance fonctionnelle
F) Stéatorrhée idiopathique.

Yves CHAPUT.

TRAITEMENT DES FORMES BENIGNES DE LA GRIPPE

Lorsqu'il s'agit de la grippe sporatique, du catarrhe saisonier, lorsque tout se borne à un mouvement fébrile accompagné de malaise général et d'une inflammation légère des voies aériennes supérieures, la thérapeutique est simple et se borne aux prescriptions suivantes.

LE REPOS AU LIT est nécessaire, puis le séjour à la chambre pendant quelques jours après la chute de la température. L'organisme, en état d'anergie grippale, étant devenu particulièrement sensible aux infections secondaires à streptocoques et à pneumocoques, la prescription est indispensable.

LA DIÈTE LIQUIDE est d'autant plus indiquée que l'état saburral des voies digestives s'accompagne souvent d'anorexie: le lait pur ou additionné de café, les bouillons de légumes, le thé léger et les tisanes variées, les grogs — deux petits verres de rhum par jour — seront recommandés.

LA MÉDICATION INTERNE sera représentée par la *quinine* en cachets ou de préférence en suppositoires de 0 gr. 50 deux fois par jour; par l'*aspirine* souvent mieux tolérée que les autres antithermiques analgésiques et qu'on peut associer avec une petite dose de caféine; par une *potion stimulante* à l'acétate d'ammoniaque; par quelques gouttes de teinture d'*aconit,* préférable à l'opium pour calmer la toux, les *composés sulfamidés* préventifs de l'infection streptococcique.

LA MÉDICATION EXTERNE a surtout pour but de désinfecter la gorge à l'aide des gargarismes habituels, les fosses nasales avec de l'hui-

le goménolée ou eucalyptolée. Quelques ventouses ou quelques cataplasmes seront indiqués en cas de bronchite et on veillera à l'évacuation régulière des selles, au besoin à l'aide de lavements.

Formulaire de la grippe

Salicylate de soude . .
Bicarbonate de soude . } ââ 2 grammes
Chlorate de soude . .

Miel rosat . . . . . 75 grammes
Eau distillée . . . . . 225 cent. cubes

Pour un gargarisme (Daricr) à utiliser plusieurs fois par jour.

Huile goménolée à 10 p. 100 50 grammes

Pour installations dans les narines, deux fois par jour.

Bromhydrate de quinine . . . 0 gr. 25
Aspirine . . . . . 0 gr. 25
Caféine . . . . . 0 gr. 02

Pour un cachet; No 30. *Trois fois par jour.*

Ou encore:

Sulfate de quinine . . . . 0 gr. 50
Beurre de cacao . . . . . 3 grammes

Pour un suppositoire; No 12. *Deux à trois par jour.*

Teinture d'aconit . . . . . 10 grammes

Cinq gouttes, trois fois par jour.

Acétate d'ammoniaque . . 5 grammes
Sirop de punch . . . . . 30 grammes
Eau . . . . . Q. S. P. 150 cent. cubes

Par cuillerées à soupe toutes les heures dans la journée.

Solution alcoolique de digitaline cristallisée au millième.

Cinq gouttes par jour pendant dix jours.

En outre, *composés sulfamidés,* injections de *préparations camphrées, d'urotropine,* de *métaux colloïdaux,* d'essence de térébentine pour *abcès de fixation,* de *vaccins,* etc.

SAVY.

ANALYSES

Dans le but d'uniformiser les indications bibliographiques qui accompagnent les analyses, afin de les rendre plus complètes et utilisables, on est prié de les inscrire dans l'ordre suivant adopté par le « Quarterly Cumulative Index Medicus » : nom de l'auteur, titre de l'article, nom du périodique, le volume, la page, le mois (le jour du mois, si le périodique est hebdomadaire), l'année. Exemple:

J. Beerens. — Tuberculose et démence précoce. « Ann. Med. — psychol. » **94**:1 (juin) 1938.

MEDECINE

J. A. TOOMEY. — **Calculs urinaires à la suite de l'administration de sulfapyridine.** "J. A. M. A.", **113**: 250 (juillet) 1939.

L'auteur rapporte que chez les singes, il a constaté expérimentalement la présence de petits cristaux en aiguille dans les urines de ces animaux, soumis à un dosage élevé de ce médicament. A l'autopsie, les animaux ont présenté ces concrétions dans la vessie, l'uretère et le bassinet; quelques-uns de ces calculs auraient pu, par leur volume, boucher complètement l'uretère. Les reins congestionnés, augmentés de volume, présentaient des lésions de pyélonéphrite. La majorité de ces calculs se trouvaient dans la vessie.

L'auteur explique leur formation par le degré de solubilité du produit, qui est moindre que celui du sulfanilamide. Il termine en rapprochant ses expériences avec les cas d'hématurie observés en clinique par la sulfapyridine et conseille une grande prudence chez les malades rénaux, soit médicaux, soit chirurgicaux.

Yves CHAPUT.

PHTISIOLOGIE

DEMAREZ, DEVOS et VOUDECASTELLE. — **Actions sympathiques de la phrénicectomie.** "Revue de la Tuberculose", juin 1939.

Le phrénique, nerf moteur du diaphragme, a une double action, inhibitrice de ce muscle et vago-motrice des territoires circonvoisins. Les troubles digestifs, les accidents neuro-sympathiques rapportés sont dus aux manifestations nerveuses anastomosées avec ce système.

Les auteurs ont ici étudié l'action du sympathique dans les fonctions sensitives et motrices du phrénique, ses effets sur les organes digestifs, enfin la participation du sympathique dans l'action du phrénique sur le parenchyme pulmonaire.

Les anastomoses avec le ganglion stellaire et avec le plexus solaire jouent le rôle physiologique de transférer les irritations pleurale, médiastinale et péritonéale. Quelques-unes de ces manifestations peuvent même à elles seules effectuer l'ascension du diaphragme: c'est chose prouvée. Le rôle sympathique de ces anastomoses est encore prouvé par les accidents ou les incidents banaux ou dramatiques allant de la mydriase ou de l'érythème sympathique unilatéral jusqu'au choc mortel.

C'est encore le sympathique qu'il faut accuser dans les phénomènes digestifs tardifs ou précoces à la suite des phréni-chirurgies: épigastralgies, douleurs précordiales, dysphagies, régurgitations, extra-systoles, dyspnée. L'action inhibitrice bienfaisante sur la circulation pulmonaire, inhibition vaso-motrice si utile dans les hémoptysies, en relève aussi.

Cette phrénico-chirurgie est en voie de perfectionnement, mais peut-être reverra-t-on d'ici quelque temps une chirurgie des seuls filets sympathiques.

Jean-Philippe PAQUETTE.

ENDOCRINOLOGIE

James A. LEHMAN. — **Thyroïdite de Hashimoto.** "1938 Transactions of the Third International Goiter Conference" (Washington, D.C.).

Cette forme clinique serait, d'après certains auteurs, le premier stage de l'évolution de la thyroïdite de Riedel.

Allen Grahem a fait une mise au point par sa revue critique de 41 cas de thyroïdite publiés jusqu'à 1931.

En comparant les deux formes cliniques de thyroïdite chronique, de Riedel et de Hashimoto, il a démontré clairement et d'une façon définitive l'existence des caractères différents de ces deux états pathologiques de la glande thyroïde.

La thyroïdite de Riedel, unilatérale dans 50% des cas, apparaît toujours chez de jeunes sujets et elle n'est jamais accompagnée de symptômes hyperthyroïdiens mais plutôt hypothyroïdien dans 19% des cas.

La thyroïdite de Hashimoto est toujours bilatérale. Dans 90% des cas n'en sont atteints que les sujets d'au delà de 40 ans. Ceux-ci, dans 58% des cas, font de l'hypothyroïdie.

Comme symptômes subjectifs, ces patients accusent toujours une sensation de compression du cou, une voix rauque, enrouée ou éraillée, assez souvent des palpitations à l'effort, mais l'aspect général reste toujours bon.

Il y a augmentation diffuse du parenchyme glandulaire avec une glande à surface lisse. Sa consistance est dure et il y a résistance à la section. Pas d'adénite.

Les lobes thyroïdiens, peu adhérents aux muscles, le sont à la trachée par de solides adhérences. Cette inflammation chronique donne au tissu thyroïdien

une apparence blanchâtre ou grisâtre par compression de la vascularisation.

Cette affection est caractérisée par des symptômes locaux: tumeur du cou, dyspnée, dysphagie, dysphonie.

Comme il n'y a pas de symptômes pathognomoniques, le diagnostic est toujours difficile à poser. Celui-ci doit se faire avec le cancer, la strumite de Riedel, la syphilis, la tuberculose.

L'hypothyroïdie préopératoire peut faire soupçonner la présence d'une strumite lymphocytaire.

L'infiltration lymphoïde et la présence de tissu fibreux avec centres germinatifs défigurent considérablement l'aspect microscopique du tissu thyroïdien qui est, par ce fait, atrophié.

Pour obvier au symptôme compressif, une thyroïdectomie s'impose. Le myxœdème suivra s'il n'est pas déjà installé. Ces patients doivent ingérer définitivement de l'extrait thyroïdien.

A date, la radiothérapie, susceptible de créer le myxœdème, est inefficace.

Le pronostic est bon en général.

La thyroïdite de Hashimoto se limite à la glande thyroïde. Elle n'envahit pas les tissus environnants. La glande s'enlève facilement. Il n'en est pas ainsi de la thyroïdite chronique de Riedel.

Réal DORE.

CHIRURGIE

J. D. BISGARD et E. K. JOHNSON. — **L'influence de certains médicaments et anesthésiques sur le tonus et la mobilité de l'appareil gastro-intestinal.** "Annals of Surgery", **110**: (novembre) 1939.

Les troubles de l'activité de l'appareil gastro-intestinal après une anesthésie et une opération, se manifestent par des nausées, des vomissements, de la douleur provoquée par la distension de l'appareil par des gaz. A l'exception des nausées et des vomissements immédiats après l'opération, les autres symptômes sont attribués à des facteurs étrangers à l'anesthésie; tels le traumatisme des tissus, l'intoxication, l'aérophagie et la médication post-opératoire.

Si le traumatisme chirurgical est la principale cause de tous ces désordres de l'appareil gastro-intestinal, les anesthésiques jouent encore un plus grand rôle. Il est démontré dans cette étude que certains anesthésiques sont inhibiteurs, d'autres sont moteurs du système gastro-intestinal et que ceux qui ont une action inhibitrice sont des symptômes plus sévères. Il est aussi démontré que la différence d'action de deux anesthésiques sur le système gastro-intestinal peut être due à leur pouvoir de saturation du sang en oxygène.

Les auteurs par la suite démontrent cette action différente de certains anesthésiques par des expériences sur des chiens et des observations sur des humains. Et ils en concluent: 1) que la médication employée avant et après l'opération a, soit une action fortement motrice ou soit fortement inhibitrice sur le tonus et le péristaltisme de l'appareil gastro-intestinal; 2) que les anesthésiques sont en partie responsables des symptômes post-opératoires immédiats ou éloignés, tels: les nausées, les vomissements, et la distension douloureuse par les gaz; 3) que la fréquence, la durée ou l'absence de ces troubles gastro-intestinaux varient avec les anesthésiques. Ainsi la combinaison cyclopropane avertine, ou l'anesthésie rachidienne ou le cyclopropane seul ont une action motrice prédominante tandis que l'éther et le protoxyde d'azote ou l'éther seul, ou combiné, ont une action dépressive sur le tonus et le péristaltisme. Il y a union intense entre le degré où la motricité gastro-intestinale tombe vers la dépression durant l'anesthésie, et la fréquence, la durée et l'intensité des troubles gastro-intestinaux; 4) que l'influence d'un anesthésique sur cet appareil gastro-intestinal peut dépendre de la quantité d'oxygène se trouvant dans le sang et les tissus durant l'anesthésie. Car l'oxygène inhale, stimule et le CO^2 déprime l'activité motrice du système gastro-intestinal.

Ant. PETTIGREW.

GYNECOLOGIE

G. LAVALLEE. — **Fécondité et stérilité à la suite d'une grossesse extra-utérine.** "Le Concours Médical", 26 déc. 1937.

C'est un fait bien connu que la grossesse ectopique a tendance à récidiver du côté opposé. On peut donc se demander si, en intervenant pour une telle grossesse, on a raison de conserver l'autre trompe.

E. O. Strassmann s'est livré à des recherches dans les archives de la Clinique Mayo. En l'espace de 10 ans, 142 grossesses ectopiques ont été observées à la Clinique, 141 furent opérées et guérirent; l'autre arriva en état de shock et mourut avant qu'on ait pu intervenir. Sur ces 142 cas il y avait une grossesse abdominale; huit mois après, la patiente devint de nouveau enceinte et l'on enleva une môle hydatiforme. Un autre cas présenta une grossesse ovarienne; trois ans après, la malade devint enceinte et donna le jour sans complication à un enfant vivant. Les 140 cas restants étaient des grossesses tubaires, 77 à droite et 63 à gauche.

Certains auteurs ont cru remarquer que la grossesse ectopique était plus fréquente à droite qu'à gauche. Mais le facteur étiologique le plus important de tels accidents est l'infection génitale chronique intéressant plus ou moins également les deux trompes. Il faut aussi tenir compte d'une prédisposition congénitale.

l'hypoplasie des organes génitaux et surtout des trompes de Fallope. L'on a pensé à accuser l'appendice de cette prédominance à droite: dans les antécédents l'on trouve souvent une appendicectomie ou bien des crises d'appendicite.

Reste une explication possible: il y a plus de gens qui dorment sur le côté droit que sur le côté gauche. Or, dans bon nombre de cas on peut s'imaginer facilement que l'ovule, après rupture du follicule, a toute liberté de se mouvoir dans la cavité abdominale et que la pesanteur est donc susceptible de l'entraîner plutôt vers le côté sur lequel la personne est couchée.

Des 142 malades précitées, 42 étaient, à la suite de l'opération, stériles ou, pour des raisons variées, incapables de concevoir. Dans 4 cas fut pratiquée l'hystérectomie subtotale ou totale pour fibromes ou inflammation pelvienne sévère et ancienne. Dans 18 cas, il parut opportun d'enlever les deux annexes, le plus souvent à cause de salpingite chronique. Dans 10 cas, une trompe avait déjà été enlevée, trois fois pour grossesse ectopique, sept fois pour inflammation chronique ou kystes. Une malade, comme il a été déjà dit, mourut avant d'avoir pu être opérée. Une autre malade subit un traitement radiothérapique pour endométrite sérieuse. Chez les 7 dernières, une présentait une obturation tubaire; deux arrivèrent peu après la ménopause; trois étaient veuves ou divorcées.

Pour les 100 autres cas une grossesse restait théoriquement possible. L'auteur a eu des nouvelles de 84. Trente et une femmes devinrent enceintes par la suite, vingt-huit avec grossesses utérines et trois avec grossesses ectopiques. Des cinquante-trois qui n'eurent plus de grossesses un certain nombre présentait une obturation tubaire et d'autres usèrent de moyens anticonceptionnels.

Le pourcentage de récidives, parmi ces 142 malades, a été de quatre, pratiquement le même que dans les statistiques dressées ailleurs.

Il en résulte que la probabilité de grossesse intra-utérine après une ectopique est dix fois plus grande que la probabilité de récidive. Et, par conséquent, que la chirurgie conservatrice est indiquée en pareil cas à moins de lésions graves de la seconde trompe.

Samuel LETENDRE.

R. SCHOCKAERT. — **Un cas d'hématocolpos par atrésie hyménale congénitale avec radiographie.** "Bruxelles-Médical", 7 nov. 1937.

Plus d'un gynécologue ou accoucheur a eu, dans l'exercice de sa spécialité, l'occasion de rencontrer diverses anomalies de l'hymen. Certaines d'entre elles peuvent rendre impossible les rapports conjugaux et même constituer un obstacle ou une difficulté à l'accouchement. S'il y a occlusion complète de l'hymen, le sang menstruel accumulé dans le vagin finit par produire des troubles de distension du vagin et plus tard des troubles de compression des organes de voisinage (rectum et vessie).

En avril 1937, Rocmans relatait un cas d'imperforation de l'hymen chez le nouveau-né. C'est là, sans doute, un cas unique, parce que le médecin, après avoir fait le diagnostic du sexe de l'enfant, ne pousse pas ses investigations plus loin. Ce n'est qu'à la puberté que l'apparition de phénomènes douloureux à des intervalles périodiques et l'absence de règles attirent l'attention des mamans et les engagent à recourir au médecin.

S. rapporte un cas qui est typique à ce sujet. Il s'agit d'une jeune fille de 13 ans entrée à l'hôpital le 16 juin 1937. Son état général est excellent et l'on ne relève rien d'important dans ses antécédents personnels et héréditaires. La patiente fait remonter son affection actuelle à 8 ou 9 mois, date à laquelle elle a commencé à ressentir régulièrement toutes les quatre semaines des douleurs lancinantes, localisées dans le bassin et surtout dans la F. I. D., et persistant pendant 3 ou 4 jours. Elle accusait en même temps une sensation de fatigue dans la région sacro-lombaire et avait l'impression que son ventre augmentait de volume. Après 4 jours, les douleurs cessaient et tout rentrait dans l'ordre.

Ces troubles se sont renouvelés tous les mois à date fixe. Toutefois, la dernière crise, survenue comme les autres, quatre semaines après la précédente, n'a pas été suivie de rémission et a persisté pendant quinze jours. On l'envoie à l'hôpital. Elle présente tous les signes de la puberté.

A l'examen, on voit que l'hymen bombe dans le vestibule et a une teinte bleuâtre. Au toucher rectal, on sent que la paroi antérieure du rectum est refoulée en arrière par une tumeur à consistance kystique, non douloureuse, en forme de boudin s'élargissant dans sa partie supérieure. On ne sent pas la matrice. On exclut le diagnostic d'hématométrie concomitante et l'on trouve qu'il s'agit d'un hématocolpos par atrésie congénitale de l'hymen.

On injecte une solution d'iodure de sodium à 15% dans la collection sanguine, et vingt minutes après on prend une radiographie qui laisse voir nettement la forme du vagin.

La périodicité des douleurs s'explique par la distension assez rapide du vagin par le sang menstruel. Mais comme cette distension du vagin n'est pas illimitée, après la dernière menstruation les douleurs n'ont pas régressé, ce qui a forcé les parents de l'enfant à venir consulter.

Le traitement a consisté en une incision de l'hymen qui fournit l'écoulement d'une masse cruorique, noirâtre, poisseuse et épaisse. Cinq jours après l'hyménotomie, la patiente ne perdait presque plus rien et elle quitta l'hôpital le septième jour.

Depuis lors, la menstruation s'est établie normalement.

Samuel LETENDRE.

CHIRURGIE INFANTILE ET ORTHOPEDIE

J. M. MURRAY. — **Les douleurs lombaires basses.** "Canadian Medical Association Journal", **41**: 427 (novembre) 1939.

La pathologie de la douleur lombaire basse est mal connue en général. Les causes les plus communément admises sont: l'arthrite, les mauvaises postures et le traumatisme; les deux dernières évoluent à la longue vers l'arthrite.

La région lombo-sacrée est le siège le plus fréquent de ces troubles, car c'est le point de rencontre de deux longs leviers; de plus, comme la station verticale est une adaptation, il y a une tendance continuelle au glissement de la cinquième vertèbre lombaire sur le sacrum qui est en oblique.

La lordose lombaire exagère cette tendance, et la tension musculaire et ligamentaire est exagérée; d'où il résulte que le sujet ressent des douleurs et de la sensibilité, les douleurs pouvant s'irradier en diverses régions des membres inférieurs.

L'extension a aussi pour effet de rapprocher les facettes articulaires (qui sont de véritables articulations et d'où peuvent naître des douleurs) et de diminuer la largeur des trous de conjugaison.

Le disque intervertébral constitue un tampon incompressible qui, à la suite d'un traumatisme, peut: 1) par destruction du cartilage, s'enfoncer dans la vertèbre, 2) glisser en arrière dans le canal vertébral et comprimer les nerfs avec douleurs consécutives. Ce disque peut aussi être détruit par arthrite. Toutes ces conditions rapprochent les facettes et diminuent la grandeur du trou de conjugaison avec possibilité de compressions nerveuses.

Il y a parfois des anomalies d'orientation des facettes articulaires, celles-ci sont des causes de tiraillements, à la longue, d'arthrite. Si l'orientation est antéro-postérieure, on peut avoir un glissement postérieur de la cinquième lombaire avec compression.

On peut avoir une soudure de la cinquième lombaire et de la première sacrée qui, si elle n'est que fibreuse, donnera une pseudarthrose où peut se développer de l'arthrite.

La douleur peut venir de ce que les lamelles de la cinquième lombaire ou de la première sacrée ne se sont pas soudées.

La spondylolisthésis est un défaut d'union entre les facettes articulaires supérieures et inférieures de la cinquième lombaire en avant du corps et des facettes supérieures.

L'articulation sacro-iliaque est une diarthrose et la luxation y est très rare. Il n'y a que quelques degrés de mouvements autour d'un axe transversal et un léger glissement antéro-postérieur. L'arthrite y apparaît plus rapidement chez les hommes que chez les femmes, et elle existe ordinairement après quarante ans à cause des irritations continuelles qu'elle subit.

Pour maintenir sa station verticale l'homme met en jeu le tonus de ses muscles et ses ligaments d'une façon constante. Toute brusquerie ou toute irritation prolongée, comme la fatigue musculaire, donnera lieu à de la douleur qui peut être reportée à une région plus innervée du membre inférieur.

Il en est de même dans l'insuffisance musculaire. En somme, une région qui fournit un effort aussi grand et aussi soutenu que la région lombaire doit être en équilibre continuel, et tout désordre organique peut y réveiller des douleurs.

L'histoire familiale et personnelle surtout sont très importantes, car il existe ordinairement un degré de myosite, de fibrose, voire d'inflammation des fascias intermusculaires avec adhérences et compressions des nerfs et des lymphatiques. Une simple injection de chlorure de procaïne à 1% au point sensible fera disparaître les douleurs locales et irradiées. Il est évident que les parties molles se rétractent lorsqu'une position antalgique est maintenue trop longtemps, et ceci ne va pas sans douleurs.

Le diagnostic différentiel entre les troubles lombo-sacrés et sacro-iliaques se fera par la localisation et la radiographie, mais il est souvent difficile.

L'examen radiologique de routine de la région lombo-sacrée doit comprendre une vue antéro-postérieure et latérale, une prise antéro-postérieure de bas en haut à un angle de 45°, afin de voir s'il n'existe pas une déformation osseuse telle une sacralisation, enfin une prise latérale en station verticale.

Normalement, l'angle lombo-sacré s'exagère en station verticale, mais, s'il existe quelque douleur, le contraire se produira par contraction musculaire.

Traitement. L'arthrite étant la cause la plus commune, il faut d'abord éliminer les foyers infectieux ou la toxémie, et rechercher en particulier l'existence d'une stase intestinale.

Certains muscles qui exagèrent la lordose, tels les fléchisseurs de la cuisse, et les extenseurs de la colonne vertébrale, devront être assouplis, étirés, au lieu que ceux qui diminuent cette lordose, comme le grand droit et le grand fessier, devront être développés. Si ces mesures ne suffisent pas, on immobilisera en position de demi-flexion antérieure par un plâtre, puis par un corset ou un support approprié. Dans tous ces cas, il faut exiger des talons bas, car les talons hauts exagèrent la lordose.

Si l'on n'arrive à rien par les mesures conservatrices, on a recours à une fusion lombo-sacrée avec

facettectomie s'il y a des douleurs irradiées. On agira de même pour une spondylolisthésis ou une cinquième lombaire basculée postérieurement.

Parfois, une amputation partielle de l'apophyse épineuse postérieure supprime une compression des tissus mous.

S'il y a plus de 40 milligrammes pour cent de protéines dans le liquide céphalo-rachidien, on fait un examen neurologique au point de vue compression avec possibilité d'une laminectomie décompressive combinée à une fusion stabilisante.

On peut aussi tenter diverses manipulations, des décompressions ou des injections salines dans l'hiatus sacré. On combat les douleurs irradiées par un bandage adhésif du membre.

Dans les cas de traumatisme, on mettra un bandage adhésif et on conseillera un repos prolongé.

La fusion de la sacro-iliaque se fera dans les cas de douleurs persistantes ou de tuberculose.

Claude BERTRAND.

NEURO-PSYCHIATRIE

W. Lindsay NEUSTRATTER. — **Prévention de l'anxiété au cours de la thérapie par le Cardiazol.** "The Lancet", **237**: 1071 (18 novembre) 1939.

Le traitement convulsivant, par le Cardiazol, de certaines psychopathies encourt chez les malades qui ne sont pas confus, arriérés ou déments une période préconvulsive d'anxiété et de grande frayeur. C'est qu'ils éprouvent alors une pénible sensation d'angoisse et un sentiment de mort imminente. Le traitement est, de ce fait, très difficilement applicable à certains malades qui le refusent catégoriquement. Pour obvier à cet inconvénient, on a essayé, par divers moyens, d'éliminer cette période d'anxiété. Ainsi, on a combiné le coma insulinique au Cardiazol, les convulsions étant provoquées au moment où l'action de l'insuline a déjà amené l'inconscience. On pourrait évidemment circonvenir les difficultés en se servant d'hypnotiques, mais ce serait annihiler l'action convulsivante ultérieure du Cardiazol et, par là, la fin même de la médication. Il est impossible, pour la même raison, de recourir au chloroforme ou à l'éther.

Mais, par l'emploi du protoxyde d'azote et du cyclopropane, l'auteur a pu abolir la conscience du sujet et déclencher quand même les convulsions. Il a pu ainsi éliminer complètement l'élément cénesthésique si désagréable de la période pré-convulsive.

Les convulsions furent aussi énergiques, il ne donna jamais plus que 2 c.c. des doses habituellement employées de Cardiazol.

Le malade est maintenu à jeun; on lui a injecté 1/100 de grain d'atropine; on pousse l'anesthésie jusqu'à l'abolition du réflexe cornéen; on injecte le Cardiazol, l'anesthésique n'étant plus administré, au moment où, pour le cyclopropane, les paupières commencent à remuer, à l'instant où, pour le protoxyde d'azote, le malade commence à remuer la tête. L'auteur a expérimenté cette procédure chez 6 malades avec succès.

Roma AMYOT.

M. G. PETERMAN. — **Convulsions infantiles.** "J. A. M. A.", **113**: 194 (15 juillet) 1939.

Etude portant sur 1,000 cas. Ce travail instruit surtout par les tableaux qu'il contient; le texte ne fait qu'expliquer les faits qu'illustrent crûment ces tableaux en regard des diverses étiologies et de leur fréquence relativement à l'âge des enfants observés.

Ainsi, les convulsions qui furent observées chez les nouveau-nés, durant la période s'étendant de la naissance à un mois de vie, groupe représentant 7.9 pour cent du total, furent surtout causées par les traumatismes cérébraux de l'accouchement (54 cas). Les convulsions apparaissant chez les nourrissons de 1 à 6 mois d'âge furent d'abord causées par des infections aiguës (57 cas sur 138), les traumatismes obstétricaux (25 cas), la spasmophilie (19 cas). Ce sont les trois principaux facteurs constatés.

Les accidents convulsifs qui se manifestèrent de 6 à 36 mois furent déclenchés d'abord par une infection aiguë dans 194 cas sur 442; 66 cas semblaient souffrir d'épilepsie idiopathique; 57 relevaient de la spasmophilie; chez 49, les convulsions étaient dues au traumatisme obstétrical; chez 14, à une méningite; chez 13, à une encéphalite. Les autres causes furent insignifiantes par rapport à ces 6 premières. De 3 à 10 ans, sur 251 cas, l'épilepsie idiopathique prévalait chez 110, l'infection aiguë chez 61, le traumatisme obstétrical chez 22, l'encéphalite aiguë ou chronique chez 12, le traumatisme cérébral accidentel chez 11, la méningite chez 6, les autres causes étant épisodiques.

Enfin de 10 à 16 ans, selon l'auteur, l'épilepsie idiopathique prend le dessus dans une proportion de 37 sur 56 cas, ce qui représente un pourcentage très élevé.

A mesure qu'on s'éloigne de la naissance, l'importance étiologique du traumatisme obstétrical, de l'infection aiguë, de la spasmophilie, diminue, et c'est l'épilepsie dite idiopathique, celle qu'on rencontre chez l'adulte, qui est surtout rencontrée.

Par l'épithète idiopathique l'auteur entend l'épilepsie dont on ne peut trouver la cause efficiente, encourant un mauvais pronostic en ce qui concerne la persistance des convulsions.

Ce groupe, sous lequel est rangée une bonne proportion des convulsions, ne renferme, au point de vue étiologique, que de l'inconnu et du provisoire. Sa raison d'être est d'abord pronostique.

Réunissant les 1,000 cas en une seule catégorie, l'auteur établit la statistique suivante:

Infection aiguë, 34 pour cent; épilepsie idiopathique, 23.6; traumatisme cérébral lors de l'accouchement et ses séquelles, 15.5; causes diverses, 12.7; spasmophilie ou tétanie, 8.9; cause non trouvée, 5.3.

D'aucuns seront étonnés de l'importance convulsivante attribuée par l'auteur à la tétanie chez les nourrissons et les jeunes enfants. P. est affirmatif et dit avoir établi son diagnostic sur des recherches de laboratoire et sur l'épreuve du traitement. L'infection aiguë avec hyperthermie, surtout chez le nourrisson et le jeune enfant, peut provoquer des convulsions. Mais on est en droit de se demander si l'influence déclenchante de l'état infectieux aigu intervient par elle-même seule ou si elle produit plutôt ses effets sur un terrain déjà malade, sur un système nerveux déjà lésé soit par des agents déjà mentionnés par l'auteur, ou d'autres comme l'alcoolisme des parents, que l'auteur ne mentionne pas parmi les causes découvertes par lui.

D'autres commentaires pourraient être faits sur l'article de P. Quoi qu'il en soit, son travail est intéressant et instructif. Il permet de se former une opinion sur les variations de fréquence des causes des convulsions infantiles selon les âges et conséquemment de leur traitement et de leur pronostic.

La conduite à tenir par le médecin en présence d'un enfant en convulsions sera, pour l'auteur, la suivante: si hyperthermie, bain d'éponge, sacs de glace; lavement salé froid hypertonique (sulfate de magnésie, chlorure de sodium ou sucre à 25 ou 50 pour cent). Si possible, ponction lombaire; examen du liquide pourra aider au diagnostic causal; si hypertension, drainage.

Chloroforme, si convulsions persistent. Sulfate de magnésie en solution à 25 à 50 pour cent par la bouche ou le rectum à la dose de 60 à 180 c.c.; dans les muscles 5 à 20 c.c.; dans les veines, 5 à 10 c.c.

Le phénobarbital reste le médicament de choix dans le traitement des convulsions qui sont périodiques. Le régime cétogène est, pour l'auteur, le traitement de choix du petit mal (vertiges, absences) et de l'épilepsie idiopathique.

Roma AMYOT.

DERMATO-SYPHILIGRAPHIE

Howard HAILEY et Hugh HAILEY. — **Prurit anal et vulvaire.** "Archives of Dermatology and Syphilology", **40**: 726 (nov.) 1939.

Les auteurs font une revue de la littérature, quant aux causes, au pronostic du traitement et les résultats dans cette terrible maladie qui souvent fait de ceux qui en sont atteints des ruines physiques et morales.

Les auteurs prétendent que le prurit anal et vulvaire n'est qu'une forme particulière d'eczéma.

Dans leur série de 105 patients de race blanche avec prurit de l'anus ou de la vulve, plusieurs avaient des lésions localisées ailleurs sur le corps, soit les bras, les doigts, les aisselles, le cou, les oreilles, les narines ou les paupières. En résumé, 80 pour cent de ces patients avaient de l'eczéma ailleurs sur le corps. L'âge des patients variait de 8 à 76 ans avec moyenne de 45 ans.

La radiothérapie fut appliquée chez tous avec 80 pour cent de guérison clinique, d'une durée de plusieurs mois à plusieurs années, 15 pour cent furent améliorés, mais abandonnèrent le traitement avant guérison. Echec dans 5 pour cent des cas. Quelques récidives bénignes furent guéries dans une seconde série d'irradiations.

La radiothérapie est le meilleur agent curatif dans l'eczéma de l'anus et de la vulve. Cependant, avant d'entreprendre la radiothérapie, le dermatologiste doit avoir le bilan complet des irradiations antérieures, s'il y en a eu.

Les auteurs signalent deux cas de séquelles à la suite de radiothérapie. Le premier avait été traité longtemps avec un appareil de modèle ancien, et le deuxième oublié pendant 20 minutes sous l'appareil, a souffert d'une brûlure grave qui a nécessité la greffe cutanée. Cependant ces deux accidents ne sont pas dus aux rayons X, mais bien aux opérateurs.

F.-L. BOULAIS.

LABORATOIRE

V. UBER. — **La réaction myéloïde dans la polyglobulie expérimentale.** "Frank Veitsft. F. Pathologie", **53**: (août) 1939.

L'auteur a fait ses expériences sur des cobayes. La pression barométrique de l'air que ces animaux respiraient pendant 14 jours ne dépassait pas 360 mm. de Hg. L'hémogramme des animaux était fait avant l'expérience et après. De plus, tous les organes hémopoïétiques furent soumis à un examen histologique.

La polyglobulie a atteint jusqu'à 7,810,000 globules rouges. L'auteur a aussi noté une hyperleucocytose concomitante. L'examen des organes hémopoïétiques a révélé: une hyperfonction de la moelle osseuse, une hyperplasie splénique, et surtout une métaplasie myéloïde des ganglions lymphatiques.

L'hyperleucocytose sanguine est déviée vers la gauche, *i.e.* vers des types cellulaires jeunes.

L'auteur interprète la métaplasie myéloïde des ganglions lymphatiques comme une hyperplasie vicariante venant au secours de la moelle osseuse qui est uniquement occupée à fabriquer des globules rouges qui la remplissent au point qu'il n'y a plus de place pour la fabrication des leucocytes.

Alph. BERNIER.

SOCIÉTÉS

L' « Union Médicale du Canada » publie les comptes rendus scientifiques de toute société savante de langue française de l'Amérique du Nord. Ces comptes rendus doivent cependant être rédigés succinctement en dactylographie par les secrétaires respectifs et être adressés, sans retard, à la Rédaction.

LA SOCIETE MEDICALE DE MONTREAL

Séance du 17 octobre 1939

Tenue à l'hôpital du Sacré-Cœur

Présidence de M. Geo.-E. Mignault

A propos du diagnostic de la tuberculose pulmonaire. — Présentation de malade

M. Fernand HEBERT

M. Hébert présente l'observation d'un malade, âgé de 44 ans, chez lequel l'interrogatoire, l'examen clinique et radiologique firent tout d'abord penser à la possibilité d'une tuberculose du sommet droit, en voie d'excavation.

Mais l'examen des crachats en série, après homogénéisation, étant négatif, on pratique une bronchoscopie. Celle-ci révèle l'existence d'une infiltration marquée de la bronche du lobe supérieur droit, ayant tous les aspects d'une lésion maligne déjà avancée et inopérable par lobectomie. L'étude microscopique de la pièce, après biopsie, confirme cette manière de voir et permet de conclure à un épithélioma spino-cellulaire d'origine bronchique.

Discussion

M. YVANO DUPUIS demande au rapporteur quel est ici le pronostic au point de vue survie?

M. YVON LAURIER a eu l'occasion d'observer des cas semblables et dit que l'erreur est plus fréquente qu'on ne le croit. On ne pense pas assez au cancer après 40 ans, en particulier au cancer du poumon.

M. J.-A. MILLET aimerait avoir des précisions sur le degré d'amaigrissement du malade et sur les variations de la température.

M. A.-M. CHOLETTE demande ce qu'il faut penser de la radiothérapie en pareil cas?

M. ALBERT JUTRAS estime que la radiothérapie serait inutile, voire même dommageable dans le cas particulier.

M. HEBERT répond à *M. Dupuis* que le pronostic est fatal, avec une survie de 2 à 3 mois: l'obstruction de la bronche par la masse cancéreuse déterminant une retention de produits septiques, un abcès en vase clos, qui détruira progressivement tous les éléments du lobe supérieur droit; à *M. Laurier,* qu'il est tout à fait d'accord avec lui sur la fréquence relative du cancer du poumon après 40 ans; à *M. Millet,* que l'amaigrissement était de 3 livres, et que la courbe thermométrique était celle de toutes les retentions septiques, irrégulière, à grandes oscillations; à *M. Cholette,* qu'il est de l'avis de M. Jutras sur l'inopportunité de la radiothérapie dans le cas particulier, mais, lorsque le cancer est opérable, la radiothérapie peut rendre des services après lobectomie.

Résultats de la cure sanatoriale

M. J.-P. PAQUETTE

M. Paquette, sans vouloir présenter un travail d'ensemble sur la question, montre, à l'aide de six observations personnelles, les heureux résultats que l'on obtient dans le traitement de la tuberculose pulmonaire avec la cure sanatoriale, lorsque celle-ci est bien organisée et rigoureusement appliquée.

Considérations sur la toux émétisante des tuberculeux

M. J.-A. MILLET

M. Millet, après avoir rappelé ce qu'est le phénomène de la toux et avoir insisté sur la complexité de son mécanisme, rapporte les résultats qu'il a obtenus avec le sulfate de magnésie dans le traitement de la toux émétisante des tuberculeux.

Sur 15 cas traités: 13 résultats favorables, 2 résultats nuls. Réaction générale dans 2 cas, réaction locale dans 3 cas, 10 cas sans aucune réaction.

Le rapporteur emploie cette méthode, préconisée récemment par Raimondi, sous forme d'injections sous-cutanées, une demi-heure avant chacun des deux principaux repas.

Il utilise une solution de sulfate de magnésie à 12%. La dose optima varie avec chaque malade. On commence par une injection de 3 c.c. à laquelle on ajoute 1 c.c. de novocaïne pour éviter toute réaction douloureuse; au besoin, on peut augmenter la dose jusqu'à 5 c.c.

Il faut une moyenne de 6 à 9 injections pour obtenir un résultat durable.

Discussion

M. PAUL MOUSSEAU demande si cette méthode pourrait être employée dans la coqueluche?

M. MILLET répond à *M. Mousseau* dans l'affirmative.

Traitement des adhérences pleurales par le procédé de Jacobæus

M. Marcel VERSCHELDEN

En 1912, Jacobæus, professeur de pathologie interne à Stockholm, pratiquait pour la première fois la pneumonolyse intra-pleurale. Son instrumentation consistait en un pleuroscope à vision latérale pour répérer l'adhérence, et en un thermocautère pour la sectionner.

La pneumonolyse intra-pleurale, après avoir été employée avec des succès divers, parce qu'on l'appliqua comme panacée à toutes les formes de la tuberculose, est maintenant au point et utilisée de façon courante dans les hôpitaux-sanatoriums pour tuberculeux.

L'intervention elle-même est sans danger, pourvu que l'outillage endo-pleural reste entre les mains de spécialistes experts et prudents.

Lorsqu'au cours du pneumothorax artificiel des adhérences retiennent le poumon à la paroi thoracique, rendant le collapsus inefficace et partant la guérison impossible, il est indiqué de pratiquer la pleuroscopie et, s'il y a lieu, la section des adhérences.

Cette méthode complémentaire du pneumothorax artificiel, toutefois, présente des contre-indications, parfois même des complications, qui sont fort heureusement sans gravité.

Le rapporteur termine son exposé en dessinant au tableau noir les variétés d'adhérences les plus fréquemment rencontrées, et en montrant de nombreuses radiographies de malades ayant bénéficié du Jacobæus.

Discussion

M. ALBERT JUTRAS demande si la section des adhérences est faite à l'électro-coagulation ou au galvano-cautère?

M. GEORGES DESHAIES répond qu'il emploie le galvano-cautère, contrairement à la plupart des chirurgiens américains qui lui préfèrent l'électro-coagulation.

Importance de la bronchoscopie en milieu sanatorial

M. Maurice BONNIER

La bronchoscopie rend de réels services en milieu sanatorial, tant pour le diagnostic que pour le traitement des maladies broncho-pulmonaires.

Elle est indiquée, non seulement lorsque l'on a des raisons de soupçonner l'existence d'un corps étranger des voies respiratoires, mais également pour établir certains diagnostics difficiles, pour préciser la nature d'une lésion, qu'il s'agisse de tuberculose, de cancer, ou de certaines suppurations broncho-pulmonaires.

Un service de bronchoscopie a été créé récemment à l'hôpital du Sacré-Cœur. M. Bonnier en est le nouveau titulaire.

Le rapporteur termine son travail en démontrant, au moyen de nombreuses radiographies, l'importance des examens endoscopiques en milieu sanatorial.

Indications de la lobectomie. — Présentation de malade

M. Georges DESHAIES

Les indications de la lobectomie sont de deux ordres: 1° les néoplasies; 2° les suppurations broncho-pulmonaires.

Les premières comprennent, d'une part, les

EST-CE DE LA GOUTTE?

EST-CE DE L'ARTHRITISME?

Sensibilité, raideur, léger gonflement des jointures des phalanges (les autres articulations peuvent être prises), motilité affaiblie, ralentissement graduel des fonctions... se manifestant surtout vers l'âge moyen... tel est le tableau-symptômes que présentent de nombreux cas.

Il peut indiquer un cas de goutte, ou bien un cas d'arthritisme.

La LYXANTHINE ASTIER

donnée *per os*, à dose d'une cuillerée à thé, une, et même deux fois par jour, amène ordinairement une rapide amélioration de cet état, et, si on continue le traitement, la disparition complète de tous les symptômes.

La Lyxanthine Astier produit cet effet en vertu de ses éléments synergiques associés: iode, calcium, soufre, bitartrate de lysidine [1]... ce dernier, puissant dissolvant et éliminateur des déchets métaboliques.

1. Méthylglyoxalidine ou éthylethenyldiamine.



ROUGIER FRÈRES, 350, rue Le Moyne, **Montréal**

Veuillez m'envoyer de la littérature et un échantillon:
LYXANTHINE ASTIER

Dr.....

Adresse.....

Ville.....Province.....

tumeurs bénignes, telles que le kyste hydatique et les tératomes, d'autre part, les tumeurs malignes du parenchyme pulmonaire et des bronches; les secondes sont constituées par les abcès du poumon et les dilatations bronchiques ou bronchectasies.

A ce propos, le rapporteur présente un malade, âgé de 20 ans, atteint de dilatation des bronches, opéré et guéri depuis 6 mois.

Ce malade était venu consulté pour hémoptisie et expectoration fétide. Une bronchoscopie et une radiographie, après lipiodol, permirent de localiser la lésion et de pratiquer la lobectomie dans les meilleures conditions.

La lobectomie est une intervention qui, il y a 15 ans, comportait une mortalité opératoire très élevée; avec le perfectionnement des techniques modernes, elle ne donne plus maintenant qu'une mortalité de 6%.

Discussion

M. J.-A. VIDAL, tout en admettant que la bronchectasie de l'adulte relève dans la plupart des cas du traitement chirurgical, fait remarquer que la bronchectasie de l'enfant guérit souvent avec le seul traitement médical.

Le Secrétaire,
Paul LETONDAL.

LA SOCIETE MEDICALE DE MONTREAL

Séance du 7 novembre 1939
Tenue à l'Université de Montréal
Présidence de M. Oscar Mercier

Morphologie du sang dans les anémies Importance de la ponction sternale [1]

M. J.-L. RIOPELLE

M. Riopelle, après avoir rappelé les caractères morphologiques des différents éléments figurés du sang, en donne les chiffres normaux, qui doivent sans cesse servir de points de comparaison dans l'étude des anémies.

Le rapporteur expose ensuite le cycle du globule rouge. Ce petit disque qu'est l'hématie n'est pas indestructible; loin de vivre aussi longtemps que l'organisme, sa durée moyenne n'est que d'environ 70 jours. Devenu sénile, il se fragmente et ses débris sont phagocytés par le système réticulo-endothélial, en particulier par la rate. D'autre part, il est incapable de se multiplier. La constance si remarquable du nombre des hématies dans le torrent circulatoire n'est pas un phénomène statique. Elle résulte d'un renouvellement incessant des globules rouges qui sont produits par la moelle osseuse.

Ainsi donc, les anémies ne peuvent plus être considérées comme des affections du sang circulant, mais bien comme la manifestation d'une altération fonctionnelle ou anatomique des organes hématopoïétiques, plus spécialement de la moelle osseuse.

Et c'est pourquoi la ponction sternale, qui permet de retirer un peu de cette boue fluide, rouge-grisâtre qu'est le suc médullaire, et d'en faire un frottis, a-t-elle fait faire d'importants progrès à l'hématologie. Il s'agit d'une intervention simple, rapide, essentiellement bénigne que l'on pratique sous anesthésie locale.

Le rapporteur au cours de son exposé montre à l'écran de nombreuses microphotographies de frottis de sang et de moelle osseuse, permettant de saisir l'intérêt pratique de l'étude des différentes variétés de globules rouges, que l'on peut observer dans les syndromes anémiques.

Discussion

M. Alphonse BERNIER fait observer qu'il n'y a pas toujours parallélisme entre l'état du sang et celui de la moelle osseuse. D'où l'intérêt, dans la pratique, de la ponction sternale. En présence d'une anémie grave, la distinction entre la forme plastique et la forme aplastique est capitale pour le pronostic et le traitement.

Il termine en demandant au rapporteur, à propos de l'interprétation des frottis de moelle osseuse, qui est parfois très délicate, comment il différencie une cellule de Steinberg d'un mégacaryocyte?

M. RIOPELLE répond à *M. Bernier* en disant que les cellules de Steinberg ont un double noyau dont chacun est symétrique,

1. Ces trois communications sur l'anémie paraîtront *in extenso* dans un prochain numéro de l'« Union Médicale ».

POUR RÉDUIRE AU MINIMUM LES DANGERS DE L'HIVER.....



Une 'Alphamette' tous les jours d'ici à mai

Les "Alphamettes" augmentent la résistance aux rhumes et aux infections. Chaque capsule contient 10,000 unités internationales de vitamine A et 1,750 unités internationales de vitamine D.

AYERST, McKENNA & HARRISON LIMITÉE

Biologistes et Pharmaciens

MONTRÉAL :-: **CANADA**

tandis que le mégacaryocyte, véritable cellule géante de la moelle des os, ne possède qu'un seul noyau énorme et bourgeonnant; en plus, les cellules de Steinberg présentent, après coloration, une multitude de granulations à l'intérieur du protoplasma.

Les syndromes anémiques

M. Roland DUSSAULT

M. Dussault donne d'abord une définition des anémies. Avec Tzanck, il entend par anémie toutes les affections caractérisées, soit par la diminution du nombre des globules rouges dans un volume de sang (généralement le millimètre cube), soit la diminution de la teneur moyenne de ces globules en pigment, même si cette diminution est compensée par une augmentation du nombre des globules rouges et réciproquement. L'un de ces facteurs peut exister seul, souvent ils sont combinés.

Dans l'état actuel de nos connaissances, il est impossible de classifier les anémies d'une façon rigoureuse, en partant d'une base étiologique; trop de syndromes ont gardé leurs secrets pathogéniques. Une classification morphologique groupe des syndromes apparemment voisins au point de vue hématologique, mais souvent bien différents dans leurs causes profondes.

Aussi le rapporteur propose une classification à la fois physio-pathologique et hématologique, qui, bien qu'artificielle, semble le mieux rendre compte de tous les faits.

Il divise les anémies en quatre grands groupes:

1° *Les anémies simples,* qui comprennent les anémies hypochromes et hyperchromes. Il insiste sur les anémies hypochromes, qui forment le groupe d'anémies le plus fréquemment rencontré en clinique, au point de représenter pour certains auteurs 90 à 95% de toutes les anémies.

2° *L'anémie de Biermer,* qui est définitivement classée dans les maladies par carence.

3° *Les anémies hémolytiques,* conditionnées par une hyperdestruction des globules normaux ou anormaux.

4° *Les anémies aplastiques,* dues à une sidération ou à un bloquage de la moelle osseuse.

Le rapporteur passe ensuite en revue, à l'aide des données modernes de l'hématologie, ces quatre grands syndromes anémiques.

Il conclut en soulignant la nécessité de poser une étiquette aussi précise que possible sur les différents types cliniques d'anémies que l'on rencontre dans la pratique, afin de pouvoir porter un pronostic et surtout instituer un traitement rationnel, vraiment efficace.

Discussion

M. Roméo BOUCHER estime que, malgré les progrès accomplis, l'étude des anémies demeure d'une grande complexité. Il aimerait, si possible, avoir un schéma d'hématologie simplifiée à l'usage du médecin praticien.

Dans un autre ordre d'idées, il demande au rapporteur ce qu'il pense de l'action des venins sur les organes hématopoïétiques.

M. Jean LeSAGE est de l'avis du rapporteur sur la fréquence des anémies hypochromes.

D'autre part, tout en admettant que l'anémie de Biermer, est une maladie par carence, estime qu'un foyer d'infection ou une source d'intoxication chronique, comme la stase intestinale, peuvent jouer un rôle dans son étiologie.

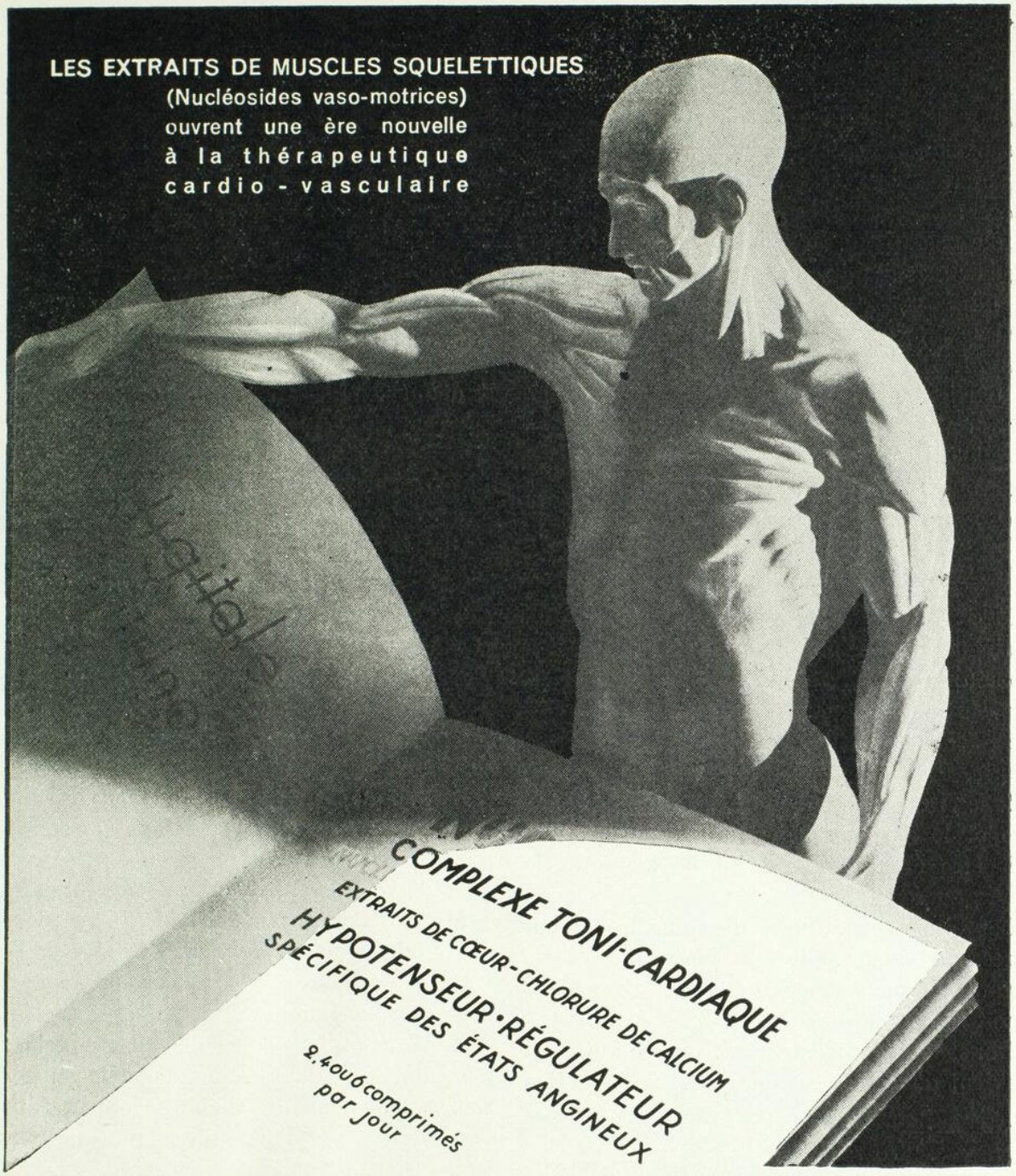
M. Origène DUFRESNE aimerait connaître l'avis du rapporteur sur l'action des corps radio-actifs sur la moelle osseuse.

M. DUSSAULT répond à *M. Boucher* que le praticien, en présence d'un malade d'apparence anémique, doit:

1° en contrôler le diagnostic par un examen hématologique: numération globulaire, dosage de l'hémoglobine, établissement de la valeur globulaire.

Il faut éviter de voir des anémies partout.

2° Classer son malade dans l'un des quatre grands groupes d'anémies qu'il a décrit, grâce à un frottis de sang et, au besoin, de moelle osseuse, dont l'interprétation doit être confiée à un hématologiste.



NUCLÉOCARDOL

TRAITEMENT DE BASE DE TOUTES LES AFFECTIONS CARDIAQUES ET VASCULAIRES.

En comprimés — forme buccale — et en ampoules pour injection sous-cutanée.

Dépositaire pour le Canada:

ANGLO-FRENCH DRUG CIE - MONTREAL

3° Rechercher la cause de l'anémie.

En ce qui concerne l'action des venins, il sait qu'ils peuvent déterminer des anémies hémolytiques, mais n'a aucune expérience sur ce sujet.

A M. LeSage qu'il est d'accord avec lui sur le rôle possible des toxi-infections dans l'étiologie de l'anémie pernicieuse, mais que ce rôle ne lui a pas paru d'une grande fréquence dans la pratique.

A M. Dufresne que les corps radio-actifs, en particulier les rayons X, ont une action destructrice manifeste sur la moelle osseuse, et qu'ils peuvent dans certaines circonstances déterminer des anémies aplastiques.

Traitement des anémies

M. Georges HEBERT

M. Hébert, du point de vue thérapeutique, distingue deux types d'anémies: les anémies globulaires et les anémies hémoglobiques ou hypochromes.

Le fer est spécifique des anémies hémoglobiques. Les sels de fer les plus à conseiller sont le citrate de fer ammoniacal, le protoxalate et le carbonate de fer. Leur posologie doit être élevée. Il est inutile d'ajouter le cuivre au fer.

Le foie est spécifique des anémies globulaires. Sa valeur doit être jugée sur ses résultats thérapeutiques. La voie intramusculaire est la voie de choix.

Dans les syndromes neuro-anémiques, il convient d'associer au foie la Vitamine « B ».

Discussion

M. J.-Roméo PEPIN fait quelques remarques constructives.

D'abord, à propos du choix des préparations ferrugineuses dans les anémies hémoglobiques.

Il est préférable d'avoir recours aux préparations inorganiques qui ne coagulent pas l'albumine, et dont l'assimilation est plus parfaite. C'est avec raison qu'on emploie aujourd'hui des doses plus fortes, qui représentent 6 à 10 fois les doses employées antérieurement.

D'autre part, dans l'anémie pernicieuse, la posologie du foie de veau ne peut être basée, à l'heure actuelle, sur des unités internationales, mais bien sur l'observation du malade et sa réaction sanguine, et en particulier sur l'augmentation du nombre des réticulocytes, qui passe du taux de 3% à 20% dans les cas favorables.

A propos de l'extrait de muqueuse d'estomac dans l'anémie pernicieuse, il est d'opinion, contrairement au rapporteur, qu'il s'agit là d'une médication précieuse dont les résultats sont supérieurs à ceux de l'extrait de foie dans certains cas, comme lorsqu'il existe une névrite périphérique.

M. Jean LeSAGE demande au rapporteur quelle ligne de conduite il convient de tenir, en présence d'un malade, ayant un foyer d'infection, une dent cariée par exemple, et une anémie avec 1,500,000 globules rouges? Doit-on commencer par enlever le foyer d'infection ou par traiter l'anémie?

M. Albert BERTRAND conseille, dans les anémies où la transfusion est indiquée, de toujours commencer par du sang de même groupe que celui du malade; par la suite on pourra continuer avec un groupe 4, sans risquer d'avoir des phénomènes d'agglutination.

M. HEBERT remercie *M. Pépin* de lui avoir fait connaître l'action favorable de l'extrait de muqueuse d'estomac dans les syndromes neuro-anémiques.

A M. Jean LeSage, il répond que cela dépend de l'état du malade; d'une façon générale il convient de commencer par traiter l'anémie; en cas d'urgence, on pratiquera une transfusion avant l'intervention.

Le Secrétaire,

Paul LETONDAL.

SOCIETE MEDICALE DES HOPITAUX UNIVERSITAIRES DE QUEBEC

Séance du vendredi le 17 novembre 1939

Tenue à l'hôpital Laval

1°—Dr M. Giroux: Formule d'Arneth et tuberculose.

VOS RAISONS SONT BONNES, DOCTEUR

Pourquoi feriez-vous usage d'Agarol lorsque vous êtes satisfait de ce que vous employez maintenant?

Dans l'antiquité, les médecins trouvaient qu'une décoction d'euphorbe et d'orge suffisait pour le traitement de la constipation. Au moyen âge, Ferrarius était satisfait du myrobolan.

Mais les temps ont changé. L'expérience a amené du changement. Et ce changement résulte du manque de satisfaction, de ce que l'on recherche toujours quelque chose de meilleur, de plus efficace, de plus satisfaisant. Dans l'Agarol, beaucoup de médecins ont trouvé précisément ce qu'ils cherchaient. Cette bonne émulsion d'huile minérale, d'agar-agar et de phénolphtaléine ramollit le bol alimentaire, lubrifie les intestins et stimule gentiment le mouvement péristaltique. A son efficacité, il joint un goût exceptionnellement agréable.

Pourquoi devriez-vous essayer Agarol? Parce qu'il satisfait à toutes les exigences d'un médicament moderne pour faciliter l'évacuation alvine et qu'il offre un traitement thérapeutique pour la constipation habituelle. Faites-en venir un échantillon d'essai, et comparez.



WILLIAM R. WARNER & COMPANY, LTD.
727 King Street, West Toronto, Ontario

AGAROL

Agarol est présenté en bouteilles de 6, 10 et 16 onces. Dose pour adultes: 1 cuillerée à soupe. Enfants: 2 cuillerées à thé.

2°—Dr H. Pichette: Tumeur de l'hypophyse antérieure (épithélioma).

3°—Dr L. Rousseau: Deux cas d'abcès pulmonaires traités par les sulfamidés.

4°—Dr R. Desmeules: Asthme et tuberculose.

5°—Dr J.-P. Roger: Résultat favorable d'une compression pulmonaire par abcès extra-pleural après thoracoplastie.

6°—Drs R. Desmeules, M. Giroux, P. Richard: Evolution fatale d'une double congestion pulmonaire.

Séance du vendredi le 1er décembre 1939

Tenue à l'Hôtel-Dieu

1°—Dr Joachim Jobin: Un cas de kystes aériens multiples du poumon.

2°—Drs A.-R. Potvin, Léo Payeur, Jean Bouchard: Métabolisme du calcium et radiographie osseuse.

3°—Drs J.-B. Jobin, Louis-Nap. Larochelle: Syndrome hypophysaire pluri-glandulaire. (Maladie de Cushing.)

4°—Dr Fernando Hudon: Anesthésie au cyclopropane.

5°—Drs Ls-P. Roy, Jean Bouchard: Un cas de granulomatose lipoïdique des os. (Maladie de Schuller-Christian.)

REUNION SCIENTIFIQUE DU BUREAU MEDICAL DE L'HOPITAL NOTRE-DAME

Séance du jeudi 12 octobre 1929

Présidence de M. Roma Amyot

Tuberculose fongueuse

M. A. MARIN

R.G., 29 ans, mâle, se présente pour une lésion végétante, siégeant à la fesse droite, dont le début remonte à sa plus tendre enfance.

A l'examen, on aperçoit à la partie inférieure de la fesse droite un placard ovalaire dont le grand diamètre est de 3 pouces et le petit de 2 pouces.

Ce placard est uniformément saillant. Il est surélevé d'environ ¼ de pouce.

Il est bien limité et ne s'entoure pas d'une zone inflammatoire. Il est mobile. Sa consistance est mollasse. Sa surface est rouge, légèrement mamelonnée et facilement saignottante. Cette lésion est indolente.

Rien de particulier à noter sur le reste du tégument.

L'état général est bon.

Les poumons ne donnent aucun signe de tuberculose évolutive. (Docteur J. Prévost).

Le Wasserman du sang est négatif.

La biopsie révèle une structure bacillaire typique. (Docteur Bernier).

Nous nous proposons de pratiquer l'électrocoagulation de cette lésion, ce qui devrait assurer une guérison définitive, sans risquer d'en provoquer l'essaimage.

Discussion

M. P. PANNETON. Dans ces lésions de la peau quel est l'effet de la tuberculose et des sels d'or?

M. GRIGNON. Quel est le degré de contagiosité de ces lésions?

M. PATOINE. S'agit-il de primo-infection ou d'infection secondaire?

M. U. GARIEPY. Existe-t-il des réactions d'ordre sympathique dans ces lésions?

M. R. AMYOT. Quelle est la différence anatomo-pathologique entre ces lésions végétantes et le lupus que l'on attribue généralement à la tuberculose de la peau?

M. A. MARIN. Lésions pauci-bacillaires, donc peu contagieuses, d'origine exogène. Maladie peu sympathique — ne répond pas aux sels d'or, ni à la tuberculine. Au point de vue anatomo-pathologique se rapproche du lupus.

Efficacité du sulfapyridine dans le traitement des infections aiguës des voies respiratoires chez l'enfant

MM. L.-C. SIMARD et A. GUILBEAULT

De septembre 1936 à septembre 1937, 77 enfants souffrant de broncho-pneumonie seule, ou de broncho-pneumonie avec otite, furent



LES ALIMENTS Libby's HOMOGENIZED (EXTRACELLULAR) POUR BÉBÉS permettent de donner plus tôt des aliments solides

Les avantages obtenus par l'Homogénéisation sont évidents quand on lit des rapports, provenant de cliniques et de laboratoires, où il est dit que des bébés de 1 ou 2 mois ont été nourris, avec succès, de fruits et de légumes homogénéisés Libby's. Avec les purées faites chez soi ou achetées, il était impossible de donner si tôt que cela des aliments solides.

Les sucs gastriques d'un bébé étant faibles durant sa première année, le procédé de la pénétration des membranes indigestes pour arriver aux éléments nutritifs que contiennent les aliments solides est long et difficile, et il peut en résulter des troubles digestifs. Le procédé d'Homogénéisation breveté Libby's déchire ces membranes et brise complètement les cellules nutritives des fruits, légumes et céréales — libérant les éléments nutritifs qui y étaient emprisonnés et les subdivisant en particules minuscules. Ainsi, la digestion des aliments solides est rendue plus rapide et plus complète, et leurs propriétés biologiques sont plus facilement disponibles.

Aucune méthode domestique ou commerciale de préparer les purées ne réduit les aliments solides en une forme aussi facilement et rapidement digestible que le procédé spécial d'homogénéisation Libby's.

Les médecins et pédiatres sont invités à écrire à Libby, McNeill & Libby Laboratories, Chatham, Ontario, pour demander des échantillons gratuits et de la littérature descriptive.

Des ÉCHANTILLONS GRATUITS

et de la littérature descriptive seront envoyés aux médecins et aux pédiatres qui en feront la demande. Prière de s'adresser à Libby, McNeill & Libby Laboratories. Chatham, Ontario.

10 COMBINAISONS BIEN ÉQUILIBRÉES D'ALIMENTS POUR BÉBÉS:

Ces combinaisons de légumes, céréale, soupe et fruits Homogénéisés permettent au médecin de prescrire une variété d'aliments solides pour bébés.

1. Pois, betteraves, asperges.

2. Citrouille, tomates, haricots verts.

3. Pois, carottes, épinards.

4. Lait complet, blé complet, farine de soya.

5. Pruneaux, jus d'ananas, jus de citron.

6. Soupe: carottes, céleri, tomates, foie de poulet, orge, oignons.

7. Une soupe sans viande, composée de: céleri, pommes de terre. pois, carottes, tomates, farine de soya, et orge. Peut être donnée à de très jeunes bébés.

8. Une combinaison de fruits améliorée. Bananes, pommes et abricots sont mélangés de façon à donner une combinaison de fruits nourrissante et très savoureuse.

9. Une combinaison de légumes verts. — Beaucoup de médecins l'ont demandée. — Pois, épinards et haricots verts sont mélangés de façon à donner un excellent plat de légumes.

10. Tomates, carottes et pois. Une nouvelle combinaison de légumes ayant une saveur et des propriétés diététiques exceptionnellement bonnes.

Ainsi que trois légumes seuls spécialement homogénéisés

CAROTTES POIS ÉPINARDS

Préparés au Canada par

LIBBY, McNEIL & LIBBY OF CANADA LIMITED, CHATHAM, ONT.

hospitalisés à l'Hôpital Notre-Dame; sur ce nombre 24 succombèrent, c'est-à-dire 32.5%.

De septembre 1937 à septembre 1938, 55 enfants furent hospitalisés pour les mêmes maladies, et 16 succombèrent, c'est-à-dire 29%.

Les méthodes de traitement pendant cette période de septembre 1936 à septembre 1938, furent les méthodes classiques: révulsions, expectorants, toni-cardiaques, oxygène, transfusions sanguines, vaccins, et médication de choc par les métaux colloïdaux. La mortalité pour ces deux années, fut quand même très élevée: 32.5% et 29%.

De septembre 1938 à septembre 1939, 52 enfants furent hospitalisés pour les mêmes raisons et 4 seulement succombèrent, c'est-à-dire 7.6%.

Au cours de cette dernière année le traitement fut presque exclusivement limité au sulfapyridine (Dagenan) associé aux révulsions. Des transfusions furent pratiquées dans quelques cas.

Le Dagenan fut administré de la façon suivante: enfants âgés d'un mois, 1/6 de comprimé de 0.50 cent., toutes les 4 heures.

de 2 mois à 6 mois, ¼ de comprimé toutes les 4 heures.

de 6 mois à 3 ans, ½ comprimé toutes les 4 heures.

Remarques. — Nous désirons attirer l'attention sur les points suivants.

L'amélioration considérable du pourcentage de guérison est due en grande partie, croyons-nous, à l'administration du sulfapyridine. Elle est due aussi à la collaboration étroite et plus efficace entre les services d'oto-rhino et de pédiatrie.

Notons en passant que dans les cas d'otite au début l'Auralgan paraît avoir eu d'excellents effets.

Contrairement à l'opinion admise par de nombreux pédiatres, surtout américains, la pneumonie franche aiguë lobaire est très rare chez l'enfant, tout au moins comme cause de mort. Sur 39 autopsies pratiquées, aucune hépatisation ne fut trouvée; il s'agissait dans tous les cas de broncho-pneumonie à des stades variés.

L'association de l'otite et de la broncho-pneumonie est très fréquente:

en 1936-37 — 34 cas sur 77
en 1937-38 — 31 cas sur 55
en 1938-39 — 28 cas sur 52

c'est-à-dire dans 50.5%, dans la moitié des cas, elle doit être systématiquement recherchée et traitée. Dans 57% des cas autopsiés, il y avait association d'otite et de broncho-pneumonie.

Discussion

M. J. PREVOST. Quelle est la dose totale moyenne du Dagenan que vous donnez dans ces cas?

M. Y. CHAPUT. L'amélioration fonctionnelle est-elle en rapport avec l'amélioration anatomique?

M. C.-E. GRIGNON. Quelles sont les contre-indications à cette thérapeutique: hépatiques ou rénales?

M. J. BRAULT. Au sujet de l'Auralgan quel est son effet sur l'otite au début ou à un stade plus avancé?

M. P. PANNETON. Dans le cas d'otite au début, ne pas confondre une simple réaction tympanique avec une otite véritable. Lorsqu'il y a otite, on devrait préciser s'il s'agit d'une otite inflammatoire ou purulente. Je me demande si l'Auralgan a une action aussi efficace lorsque l'épanchement est déjà constitué. Il existe un moyen simple pour faire le diagnostic précis d'une otite avec liquide, c'est de faire la ponction du tympan qui est inoffensive et donne une précision parfaite.

M. R. DUFRESNE. Le docteur Guilbeault a-t-il employé, en cas de vomissements, une autre voie que la voie orale pour l'administration du Dagenan. Si oui, quel résultat a-t-il obtenu?

M. AUTOTTE. L'Association Auralgan et Dagenan diminue-t-elle le nombre d'interventions pour otite dans la broncho-pneumonie?

M. R. AMYOT. Dans « The Journal of the American Medical Association », j'ai lu, quel-

DANS L'INSUFFISANCE HORMONALE MASCULINE

ORÉTON

(Proprionate de testostérone)

HYPERTROPHIE PROSTATIQUE BÉNIGNE. Les malades éprouvent un soulagement des symptômes accompagnés de mictions difficiles et de rétention, ainsi qu'une amélioration remarquable de l'état émotif et mental.

VIEILLARDS. "Oréton" a prouvé son efficacité d'action en fournissant une sensation de bien-être et un renouveau de vigueur. Les symptômes vaso-moteurs et mentaux tels que: nervosité, dyspnée, excitabilité, fatigabilité et mélancolie disparaissent généralement. Les mêmes résultats furent obtenus dans les cas de castration chirurgicale où l'on rencontrait les mêmes troubles.

IMPUISSANCE. L'impuissance chez les vieillards, aussi bien que chez les individus plus jeunes, est généralement améliorée par l'emploi de l' "Oréton".

HYPOGONADISME. "Oréton" a produit des effets objectifs et subjectifs remarquables chez des individus ayant dépassé l'âge de la puberté. Le développement des organes génitaux, la croissance des poils au pubis et à la région axillaire ainsi que l'augmentation du nombre et de la puissance des érections furent constatés.

ORÉTON est le proprionate de testostérone cristallisé dans une solution d'huile de sésame. Il se vend en ampoules de 1 c.c. contenant 5, 10 et 25 mg. par c.c.

Usage externe

L'ONGUENT d' "ORÉTON-F" s'absorbe facilement par la peau. Il est utile pour la continuation de la thérapeutique après les injections d' "Oréton" lorsqu'il est nécessaire de donner des doses modérées d'hormone sexuelle masculine. Cet onguent se vend en tubes de 50 grammes, chaque gramme contenant 2 mg. de testostérone cristallisée.

ÉCRIVEZ-NOUS POUR PLUS DE RENSEIGNEMENTS.

SCHERING

SCHERING (CANADA) LIMITED

BOÎTE POSTALE 358, PLACE D'ARMES, MONTRÉAL, P.Q.

que part, qu'on disait que la Maison qui vantait l'action de l'Auralgan le faisait au-dessus de son efficacité réelle. On semblait conclure que l'Auralgan n'avait pas une telle valeur.

M. BLAIN. J'ai utilisé beaucoup l'Auralgan. Il réussit surtout dans les épanchements au début et ne réussit pas lorsqu'il y a purulence. L'Auralgan est un glycérolé contenant du phénol avec un acide quelconque et il est moins toxique que la glycérine phéniquée.

M. J. BRAULT. L'Auralgan contient de l'antipyrine, de la glycérine et de la procaïne.

M. L.-C. SIMARD. En 1936, 1937, 1938, j'ai été frappé par la fréquence de l'otite et de la broncho-pneumonie chez les enfants qui venaient à l'autopsie, et je publiais, dans l'*Union Médicale*, un travail dans lequel je soulignais l'importance de la broncho-pneumonie et de l'otite comme cause de mort chez le nourrisson et l'enfant, dans notre milieu hospitalier. Il est vraisemblable que cette cause de mort se rencontre aussi souvent dans la clientèle de ville. On peut se demander, dès lors, si la lutte contre la mortalité infantile dans notre Province où les coryzas et les bronchites existent à l'état endémique chez les adultes depuis octobre jusqu'à mai, ne devrait pas s'orienter vers l'antisepsie des voies respiratoires supérieures des enfants, vers la prévention chez ceux-ci des otites et des coryzas auxquels succèdent si fréquemment les broncho-pneumonies. Déjà le dépistage et le traitement de l'otite dans les hôpitaux et dans les crèches a fait tomber le taux de mortalité à des chiffres très bas. J'aurai l'occasion bientôt de revenir sur cette question, car elle me paraît de la plus haute importance dans la lutte contre la mortalité infantile, dans la province de Québec.

M. A. GUILBEAULT. Dose totale: elle varie d'un enfant à l'autre. Il faut se fier sur l'amélioration produite par le médicament. Certains enfants voient disparaître leur température et les râles pulmonaires au bout de 48 heures. Dans ces cas, nous cessons les traitements. Dans d'autres cas, le mal semble réfractaire et il faut continuer la thérapeutique pendant une semaine. Je ne me souviens pas de cas où le Dagenan ait agi après une semaine, alors qu'il n'avait pas eu d'action au début.

Avec le sérum, l'amélioration anatomique ne semble pas suivre l'amélioration fonctionnelle. Avec le Dagenan, au contraire, il semble que l'amélioration anatomique soit parallèle à l'amélioration fonctionnelle.

Au point de vue broncho-pneumonie, certaines écoles la divisent en trois formes: toxique, où la toxicité prédomine; physique, où se trouvent de gros foyers de condensation, alors que l'enfant est peu intoxiqué; fonctionnelle, les foyers de condensation et la toxicité sont de moindre importance, alors que la polypnée et la cyanose prédominent. Entre ces trois formes il n'y a pas de cloisons étanches. Dans la forme toxique, à l'autopsie, on trouve des lésions hépatiques, même dans ces formes où le Dagenan agit. Quant aux contre-indications, elles n'existent à peu près pas chez l'enfant, car il est rare que l'on ait chez eux un rein ou un foie altérés comme on peut les rencontrer chez l'adulte.

En ce qui concerne l'Auralgan, Monsieur le docteur Blain est venu à mon secours. J'avais noté, en profane, et je continue de noter que l'Auralgan rend plus de services que la glycérine phéniquée dans les cas où le tympan est inflammé. Il serait intéressant de faire une ponction au point de vue scientifique pour déterminer dans quelle proportion l'Auralgan peut faire disparaître des cas d'otite au stade séreux.

Chez certains enfants qui vomissent, voici comment nous procédons pour l'administration du Dagenan. Nous prescrivons ¼ de comprimé toutes les quatre heures. Si l'enfant vomit le premier comprimé, nous le faisons répéter immédiatement, mais s'il vomit une autre dose, nous ne répétons pas cette dose, tout en maintenant la médication à toutes les quatre heures. On doit associer aussi la médication alcaline qui diminue les vomissements. J'ai



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

essayé les injections de Dagenan dans deux cas, mais chaque fois, il y a eu formation d'abcès au point d'injection.

L'Association Dagenan et Auralgan diminue certainement le nombre des interventions. La preuve en est démontrée par les statistiques recueillies d'année en année.

Méfaits éloignés de l'astigmatisme léger

M. Emile BLAIN

Histoire de cas.

Madame J.B., 32 ans, vient en 1933, faire vérifier des lunettes qu'elle a depuis sept ans, mais qu'elle ne porte pas. Questionnée sur la raison d'être de cette mise au rancart, elle avoue que sa coquetterie s'accommode mal de cet ornement disgracieux, et qu'au surplus, elle ne voit guère mieux avec son pince-nez qu'avec ses yeux.

Sa santé est misérable, et son humeur pointue. Elle dit souffrir d'appendicite chronique et de troubles digestifs, réalise que les nerfs lui font mal, accuse tout le monde de lui en vouloir, et se sent littéralement dépérir.

Son mari ajoute, en aparté, qu'elle mange peu, rêve tout haut dès qu'elle dort, se plaint de palpitations et de grande nervosité, perd visiblement du poids, et pour tout dire, devient inquiétante et insupportable.

Examen.

Son médecin, consulté, nous adresse le rapport suivant: Température: 98.3. Pression artérielle: 125/90. B.W. négatif. Analyse des urines: rien de particulier. Cœur: bon. Radiographie pulmonaire: négative. (Dr G.-L. P., Déc. 1933).

Constatations oto - rhino - laryngologiques : Patiente amygdalectomisée il y a quelques années. Respiration nasale et audition parfaites. Sinus: normaux.

Constatations ophtalmiques: céphalée susorbitaire bilatérale tenace. Muscles oculaires: bien balancés. Fond d'œil: nil. Légère hyperhémie conjonctivale, et larmoiement. Réfraction: acuité visuelle de 20/20 faible de chaque côté, sans verres; mais accepte, sans obscurcissement, un cylindre de -0.25 x 90 devant chaque œil. Sa monture contient actuellement deux sphères de -0.50.

Nous lui prescrivons cette nouvelle correction optique, et lui recommandons l'avis d'un psychiâtre, au besoin. La patiente n'admet guère l'opportunité d'un si petit changement de verres. Pour comble de malheur, l'opticien à qui elle va confier ses doutes, en même temps que son ordonnance, sourit malicieusement de cette « petite chinoiserie de médecin ». C'est plus qu'il n'en faut pour ses propres convictions, et elle a tôt fait de remettre pour de bon dans son tiroir, lunettes et étui.

L'année suivante, la patiente se fait opérer pour appendicite, passe quelques mois de repos dans un sanatorium, puis ne se sentant pas améliorée, décide de prendre les grands moyens: elle va raconter ses malheurs à un chiropraticien qui la réconforte, et lui promet mer et monde, moyennant une longue série « d'ajustements ».

Pendant plus de deux ans, elle soumet ses vertèbres à la thérapeutique du marteau, et, pour des raisons d'économie, finit par tout abandonner, y compris son espoir de guérir.

En 1937, à l'occasion d'une conjonctivite banale, la patiente revient nous dire ses misères croissantes: hyperexcitabilité, insomnie, douleurs aux tempes et à la nuque, nausées, bref, fléchissement plus accentué de tout l'organisme. Elle ne veut plus consulter d'autres médecins, mais sous le coup d'une volte-face inespérée, promet de porter dorénavant ses lunettes.

Elle tient parole. Quelques mois après elle confesse aux siens une notable amélioration de tous ses symptômes nerveux. Contre toute attente, le mieux-être s'accentue graduellement, et en 1938, elle se déclare en bonne santé. L'appétit, le sommeil, la bonne humeur reviennent pour rester, en même temps que disparaissent les douleurs, la maigreur, les bizarreries de caractère. En somme c'est une résurrection.

VIGRAN . . . Capsules de Vitamines A - B - C - D - G Squibb

pour les Déficiences Vitaminiques Multiples

Dose moyenne économique — une capsule de haute activité par jour.

Il se rencontre nombre d'états présentant une déficience de plusieurs vitamines. De telles déficiences peuvent être causées par une alimentation mal choisie aussi bien que par un régime alimentaire réduit à cause de maladie.

COMMODE — Le VIGRAN, capsules de Vitamines A-B-C-D-G, Squibb, évite la nécessité de prendre des remèdes désagréables au goût, de manger des aliments qu'on n'aime pas, ou de prendre deux ou trois différents produits afin d'obtenir une quantité suffisante de ces cinq vitamines. Ces capsules sont commodes, pratiques et économiques — la dose requise est faible. Elles fondent facilement après avoir été avalées.

ACTIF — Les besoins quotidiens minimum de l'adulte sont estimés à 6300 U.I. de Vitamine A, 222 U.I. de Vitamine B, 500 U.I. de Vitamine C, 630 U.I. de Vitamine D, et probablement aussi * 10 gammas (soit 0.01 mgm) de Vitamine G. Chaque capsule de Vigran fournit ces quantités de vitamines sous une forme stable. La dose moyenne est de 1 capsule par jour.

Les Capsules VIGRAN sont indiquées pour les femmes pendant la grossesse et l'allaitement, pour les adultes dont l'alimentation est défectueuse, pour les convalescents, et pour les malades astreints à une diète ou souffrant d'affections longues ou épuisantes dans lesquelles il est nécessaire de fournir un supplément de plusieurs vitamines.

* **Les besoins quotidiens moyens de l'adulte ne sont pas encore connus.**

Pour imprimés et échantillons, écrire à
36, Caledonia Road, Toronto.

E·R·SQUIBB & SONS OF CANADA, Ltd.
Fabricants de Produits Chimiques pour le Corps Médical depuis 1858.

L'état se maintient excellent depuis un an et demi, sauf pour une période de huit jours où Madame a brisé et fait réparer ses verres, et une autre de quinze jours où nous avons expérimentalement supprimé la correction.

Commentaires.

On concède volontiers aux verres ophtalmiques le pouvoir de guérir certains maux de tête. Mais jusqu'à récemment, on n'envisageait guère dans cette catégorie que les anomalies évidentes de l'appareil visuel; notamment, les astigmatismes considérables, où la victime, se réconciliant avec son infirmité, ne s'efforce même plus de la dominer. Aux défauts de courbure d'une demi-dioptrie ou moins, on n'attribuait qu'une très discutable importance.

Bien des notions ont changé depuis, en optique comme ailleurs. Aujourd'hui, on considère avec plus d'attention les petits cas d'astigmatisme, et on va même jusqu'à croire que ces minuscules erreurs de réfringence peuvent développer des symptômes éloignés assez impressionnants. S'il était, jadis, de bon ton de trouver naïf ou malhonnête le fait de prescrire des lunettes à des yeux si peu imparfaits, on s'achemine présentement vers la conviction bien motivée que souvent le plus petit cylindre rend d'immenses services. Même s'il n'arrive pas à clarifier la vision, ce commode accessoire soulage l'effort visuel et prévient ou guérit des désordres tant généraux que locaux.

On a tenté d'expliquer les faits, en disant que l'accommodation de l'œil est intimement liée au système nerveux sympathique, et qu'une déficience à ce niveau entraîne des bouleversements à distance.

Il reste évident que certains patients étiquetés nerveux guérissent radicalement leurs symptômes, le jour où un réfractionniste minutieux découvre et corrige leurs lacunes visuelles.

Le docteur Jones, ophtalmologiste du Maryland, décrit ce phénomène comme « une inhibition du système nerveux autonome, causée par une acuité visuelle en détresse ». (Société américaine pour l'avancement des sciences, Sec. Med.)

Quoi qu'il en soit, il semble y avoir des relations de cause à effet, entre l'astigmatisme bénin non compensé, et certains déséquilibres de l'organisme assez mal expliqués jusqu'ici.

Discussion

M. J. BRAULT. Le docteur Blain, a mis en lumière un fait fréquent, c'est qu'un léger astigmatisme avec troubles psychiques, céphalée, etc... peut être corrigé par le port des lunettes. Ce ne sont pas toujours les astigmatismes graves qui occasionnent des troubles généraux, ce sont le plus souvent de petits astigmatismes, contraires à la règle, souvent obliques qui causent ces troubles.

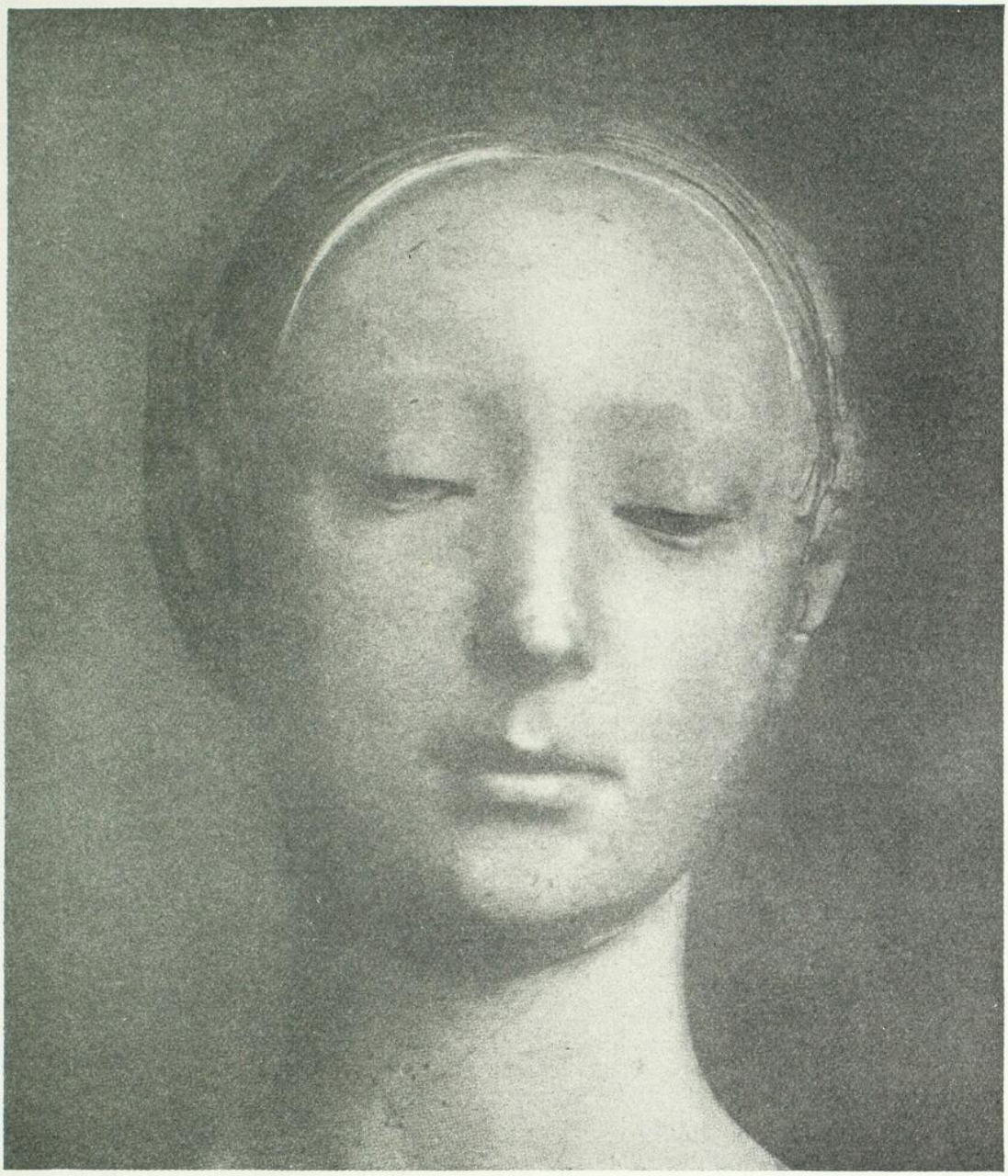
M. C.-E. GRIGNON. Y a-t-il de petits signes pour nous permettre de dépister les cas d'astigmatisme léger dans nos cabinets de consultation?

M. Ph. PANNETON. « Cas d'astigmatisme contraire à la règle » est un terme qui sert à désigner les cas où il y a astigmatisme en un sens opposé contrairement à ce qui se passe normalement chez presque tous les individus. A l'occasion d'une maladie ou d'une fatigue, subitement les malades ont des troubles des yeux. Ces malades doivent porter des verres et souvent, après un certain temps, peuvent les laisser de côté pour ne les reprendre qu'au moment de la presbytie.

M. Roma AMYOT. Ces malades sont fréquents. La céphalée est au premier rang et c'est souvent ce symptôme qui occasionne tous les autres troubles. Le sommeil disparaît. L'activité diminue, le caractère devient irritable. En neuro-psychiatrie on confie généralement aux ophtalmologistes tous les malades ayant des migraines, de la céphalée pour examen de la réfraction et du fond de l'œil. J'insiste sur la céphalée comme cause des autres troubles.

M. E. BLAIN. (*Au docteur Brault.*) Je n'ai pas mis en relief l'astigmatisme indirect (contraire à la règle), parce que je m'attendais que quelqu'un poserait cette question. Parmi

Francesco Laurana - Marbre — Princesse de Naples



Le SÉDOBROL "ROCHE"

calme

les dyspepsies gastro-intestinales, névroses, excitations

bouillon sapide et délicieux en boîtes de 30 tablettes

HOFFMANN-LA ROCHE LIMITÉE, MONTRÉAL

les cas d'astigmatisme léger ce sont certainement les cas d'astigmatisme oblique ou simplement indirect qui occasionnent le plus de troubles.

(Au docteur Grignon.) Lorsque chez un malade les autres fonctions ont toutes été explorées sans pouvoir expliquer les troubles présentés par le malade et qu'il y a, en plus, de l'asthénopie, de la rougeur des paupières, de la céphalée, on doit penser à l'astigmatisme. Je suis d'avis, avec le docteur Amyot, que la céphalée est souvent le principal trouble, cause des autres symptômes que présentent les malades. Mais il y a aussi des cas où il existe de nombreux troubles sans céphalée.

M. Roma AMYOT. Y a-t-il des caractères particuliers de la céphalée secondaires aux troubles de la réfraction?

M. E. BLAIN. La céphalée d'origine visuelle se manifeste de deux façons principales.

1° Dans les cas d'asthénopie accommodative, la céphalée s'installe après quelques minutes d'effort visuel.

2° Dans les cas d'asthénopie astigmatique, le malaise céphalique commence dès le début du travail oculaire.

Dans les deux cas c'est une céphalée généralement frontale, et quelquefois occipitale.

Syndrome endocrinien et arthrite

MM. C.-E. GRIGNON et L. BERGERON

Léopold P., garçon de 19 ans, entre dans le Service de Médecine le 6 septembre 1939 souffrant de douleurs à la jambe droite depuis un an. Ces douleurs sont surtout localisées à la hanche et au genou.

Le patient fait remonter le début de ses troubles à un an alors qu'il est tombé sur le genou en patinant. Pas de plaie, ni de gonflement cependant.

Les douleurs que le patient accuse actuellement ne sont pas augmentées à la marche, ni la station debout.

Ce malade souffre en plus de troubles endocriniens.

Examen du malade (chirurgical) sur requête.

Les mouvements de l'articulation de la hanche gauche se font assez bien sauf la flexion qui est très limitée et l'abduction qui ne se fait pas complètement.

Il n'y a pas ou très peu de raccourcissement. Il semble s'agir ici d'une ostéo-chondrite de la hanche ou maladie de Legg-Perthes.

Seule l'évolution, croyons-nous, pourra confirmer le diagnostic.

Nous conseillons le repos au lit et de tenter un traitement pluri-glandulaire.

Examen du malade (médical) endocrinien.

Rien de spécial à noter au point de vue général, sauf: type eunuchoïde maigre; absence de testicules dans le scrotum, pénis très petit, pas de signes de puberté, M.B. 10%. B.W. = négatif.

Courbe aplatie d'hyperglycémie provoquée. Selle turcique petite. Points d'ossification normaux. Pas de retard.

Traitement.

1° Thyroïde ½ gr 2 fois par jour.

2° Antuitrin "S" 500 unités par jour.

Le traitement endocrinien a donné déjà au bout d'un mois des résultats appréciables, soit augmentation de poids de 10 livres.

Apparition et développement des testicules.

Développement considérable du pénis.

Le traitement est continué.

Au point de vue chirurgical les douleurs sont moins fortes, la marche se fait beaucoup mieux. La limitation des mouvements est un peu moindre.

La radiographie de la hanche faite au début n'avait montré qu'un aplatissement de la partie supérieure de la cavité cotyloïde. La tête du fémur ne semblait pas lésée, sauf une légère décalcification.

Il n'y a pas de changement après un mois.

1° Sommes-nous justifiés de parler ici de maladie de Legg-Perthes?

2° Si oui, devons-nous donner le bénéfice de l'amélioration de ce malade au traitement endocrinien, car il y a une pathogénie de la maladie de Legg-Perthes qui veut que la cause en

NE CONFONDEZ PAS la Gélatine Knox ordinaire (mousseuse) (U.S.P.) avec une gélatine de qualité inférieure ou avec des poudres à dessert aromatisées et chargées de sucre. La Gélatine Knox ne contient absolument pas de sucre ou autres substances susceptibles de causer des gaz ou de la fermentation. Elle est fabriquée après vingt et une épreuves de laboratoire y compris un contrôle bactériologique sévère afin de maintenir sa pureté et sa qualité. Si vous spécifiez le nom de KNOX votre hôpital se la procurera pour vos malades.

GÉLATINE KNOX (U.S.P.)	GÉLATINE À DESSERT FABRIQUÉE ET AROMATISÉE
Gélatine en entier.	Contient seulement 10 à 12% de gélatine.
Protéine 85%.	Protéine 10 à 12%.
pH environ 6.0.	pH très variable.
Absolument sans sucre.	Environ 85% de sucre.
Pas d'essence. Pas de coloration. Sans odeur. Sans goût. Se mêle bien à n'importe quel aliment.	Contient de l'essence, de l'acide et des matières colorantes.
S'accommode parfaitement avec plusieurs régimes: pour diabète, ulcère gastrique aigu, convalescents, anorexie, tuberculose, côlite, des vieillards, etc.	Contre-indiquée dans les régimes du diabète, de l'ulcère gastrique et autres.

L'ULCÈRE PEPTIQUE *amélioré par*

LA GÉLATINE KNOX *(U.S.P.)*

L'efficacité de l'emploi de la Gélatine Knox dans le traitement de l'ulcère peptique a été récemment reconnue.* Chez un groupe de 40 patients, 36 (ou 90%) furent symptomatiquement améliorés; 28 (ou 70%) de ces derniers éprouvèrent un soulagement immédiat de tous les symptômes. Aucune médication en dehors du régime ordinaire, qui comprenait des repas fréquents à la Gélatine Knox ordinaire, ne fut administrée à l'exception d'un laxatif de temps en temps.

Ce régime élimine ainsi les "dangers de l'alcalose et il a pour effet de produire une neutralisation plus prolongée du suc gastrique".

La Gélatine Knox ordinaire (mousseuse) (U.S.P.) a été employée pour cette expérience.

FORMULE POUR L'ULCÈRE PEPTIQUE: Versez une enveloppe de Gélatine Knox dans un verre aux trois quarts rempli d'eau froide ou de lait. Laissez le liquide absorber la gélatine. Agitez vigoureusement et buvez immédiatement avant qu'il épaississe. A prendre toutes les heures entre les repas, à raison de sept doses par jour.



LA
GÉLATINE KNOX

EST PURE — NEUTRE — SANS SUCRE

ENVOYEZ-NOUS CE COUPON POUR UNE BROCHURE.

* **"PEPTIC ULCER** — The Effect of High Protein Diet on the Behavior of the Disease" by Windwer and Matsner. Am. Jl. Dig. Dis. 5: 743, 1939.

KNOX GELATINE
Johnstown, N. Y., U.S.A., Dept. 472.

Veuillez m'envoyer la brochure ci-dessus mentionnée.

Nom.....

Adresse .....

soit une déficience glandulaire. Questions difficiles et qui méritent, nous le croyons, d'avoir l'opinion de nos confrères.

Discussion

M. Jean TREMBLAY. Il y a eu, ici, un peu de raccourcissement et il semble s'agir de la maladie de Legg-Perthes, mais ce diagnostic se fait surtout sur le cliché radiologique. Il existe peu de symptômes cliniques. Nous avons examiné ce malade et il présente une diminution de l'abduction, une légère ascension du grand trochanter et la radiographie montre des lésions du col qui se trouve raccourci. Cette maladie s'appelle « *coxa vara* ». Elle est due à une dyschondroplasie qui apparaît chez les endocriniens vers 16 ans et guérit vers 19 ou 20 ans. Probablement que le traitement endocrinien pourraît aider à raccourcir le temps de la maladie chez ce malade. Dans la maladie de Legg-Perthes, il s'agit d'une atteinte de la tête et non du col. On retrouve des noyaux de décalcification. Quant à cette maladie elle guérit par le repos.

M. P. BOURGEOIS. Où étaient les testicules? Etaient-ils dans les anneaux inguinaux ou dans le canal inguinal et quelle est leur localisation actuelle?

M. A. GUILBEAULT. Le taux de calcium sanguin aurait-il pû être en cause dans la décalcification de la tête?

M. J.-A. MOUSSEAU. Est-ce que des adultes à petit pénis peuvent tirer profit d'une même thérapeutique avec le même succès?

M. L. BLAGDON. Il est regrettable que les radiologistes ne soient pas ici pour confirmer les deux radiographies. Dans le cas du docteur Tremblay, la radiographie était nettement en faveur de la maladie de Legg-Perthes, mais celle-ci est moins évidente, aussi le diagnostic me paraît-il un peu douteux.

M. Roma AMYOT. Est-ce un syndrome pluri ou mono-glandulaire. Si pluri-glandulaire, quelle glande peut influencer le processus d'ostéogénèse? Est-ce que les parathyroïdes par corrélation glandulaire pourraient être intéressées?

M. C.-E. GRIGNON. Je laisse de côté la question orthopédique. Il est bien entendu que la « coxa vara » n'est pas améliorée par le traitement endocrinien.

(Au docteur Bourgeois.) Il n'y avait pas de testicules, ni dans les bourses, ni dans les canaux inguinaux, ils sont ensuite apparus dans les canaux, puis dans les bourses, et, actuellement, ils augmentent de volume.

La fonction sexuelle s'est développée d'une façon toute spéciale.

(Au docteur Guilbeault.) Dans les troubles du calcium, on rencontre deux modalités: le défaut de calcification et la décalcification. Le dosage du calcium simple, ou encore le dosage du calcium total, nous renseigne mal sur ce qui se passe au point de vue de la calcification osseuse.

Le bilan du calcium est une méthode difficile, mais elle rendrait de grands services.

Il existe des maladies par décalcification excessive. Ex: La maladie de Recklinghausen. L'action de la parathyroïde est surtout une action de décalcification, tandis que la calcification appartient surtout à la Vitamine "D" et la phosphatose.

(Au docteur Mousseau.) J'ai rapporté l'observation d'un malade de 63 ans qui a été guéri, et le reste jusqu'à ce jour.

(Au docteur R. Amyot.) Comme dans tous les cas, il s'agit probablement d'un trouble pluri-glandulaire.

Il s'agit d'un type eunuchoïde dit « insuffisant testiculaire primitif ». Peut-être ai-je tort, mais je crois que le trouble primitif est dans l'hypophyse antérieure. La preuve c'est que notre malade a réagi aux injections d'Antuitrin "S".

De plus, au point de vue hypophyse, il y a eu une courbe aplatie d'hyperglycémie. Dans l'insuffisance testiculaire, au contraire, cette courbe est normale.

Il n'y a pas de trouble vraisemblablement des glandes parathyroïdes mais le questionnaire chimique de ces glandes est toujours difficile.

THALASSOL CHOMEDY

●

INDICATIONS THERAPEUTIQUES: Convalescences des maladies infectieuses — surmenages physique ou intellectuel — dénutrition — asthénie et neurasthénie — lymphatisme — scrofule — dermatoses.

●

à base de:

Nucléinate de soude

Glycerophosphate de soude

Cacodylate de soude

Sulfate de strychnine

Eau de mer isotonique

DISTRIBUTEURS:

HERDT & CHARTON, Inc., 2027, avenue McGill College, **Montréal**

TRAITEMENT SPÉCIFIQUE des **MALADIES AIGUES** par la

LIPOSEPTINE

ANTITOXINE POLYVALENTE

à base de Lipoïdes de levure, Ergostérine, Huile neutre.

Indications thérapeutiques: Erysipèle, Fièvre puerpérale, Septicémie, Phlébite, Grippe, Pneumonie, Broncho-Pneumonie.

▼▼

Agents exclusifs pour le Canada:

HERDT & CHARTON, Inc.
2027, avenue McGill College — Montréal

La LIPOSEPTINE

NE PROVOQUE NI CHOC, NI REACTION LOCALE.

●

Son emploi ne comporte aucune contre-indication

●

La Liposeptine se vend en boîtes de:

3, 25 ou 100 ampoules injectables de 1 cc.

ou en boîtes de 50 pilules.

Il ne faut pas blâmer le docteur Bergeron, il a dit qu'il ne pouvait affirmer actuellement son diagnostic, mais qu'il pourrait le faire dans quelques mois.

M. BERGERON. Je remercie Messieurs Tremblay et Blagdon des remarques qu'ils ont faites.

Le diagnostic différentiel se faisait entre la coxalgie, la « coxa plana » et la « coxa vara ». La coxalgie a été éliminée. Pas de T°, ni ganglions douloureux.

Restaient les coxa. Jai pensé à la « coxa plana » à cause de l'âge du malade. Si c'en était, c'était au début, car il y avait peu de raccourcissement de membre. Je me suis cru en droit de penser que l'angle était normal.

A l'examen radiologique, j'ai vu que l'angle était légèrement fermé. En fait, il existe très peu de différence entre les deux « coxa ».

Lorsqu'il y a lésion du côté de la tête on dit « coxa plana », et lorsqu'il y a lésion du côté du col, il y a « coxa vara ».

Certains auteurs croient que c'est une même maladie selon l'âge d'apparition. Si elle apparaît chez les plus jeunes c'est le col qui est intéressé. Si elle apparaît chez les plus vieux c'est la tête.

De toute façon, je crois que nous pouvons rendre service à ce malade.

Volvulus du côlon ascendant

M. A. BELLEROSE

Ce volvulus est plutôt une rareté; c'est à peine s'il constitue 10% des cas.

Habituellement, il se présente sous l'une des formes suivantes:

1° Torsion du cæcum avec ou sans une portion de l'iléon;

2° Torsion du côlon ascendant proprement dit sur son axe;

3° Torsion du côlon ascendant, du cæcum et d'une portion du grêle; c'est une variété tout à fait exceptionnelle.

Symptomatologie.

Si le volvulus peut parfois apparaître sans prodromes, d'une façon générale, on reconnaît qu'il existe toujours un passé intestinal: coliques répétées, constipation, tension douloureuse de la fosse iliaque droite: cet état peut se prolonger pendant des années.

La crise se traduit brusquement par des coliques très intenses qui se répètent de quart d'heure en quart d'heure. L'arrêt des matières fécales et des gaz ne tarde pas à apparaître, et les vomissements, de muqueux qu'ils sont au début, deviennent fécaloïdes.

Quelques heures après l'apparition de ces symptômes prémonitoires, on voit se dessiner dans l'hémi-abdomen droit une voussure qui progresse d'heure en heure; la percussion donne un son nettement tympanique.

Rapidement, l'état général s'altère, si l'intervention est le moindrement retardée, le malade succombe rapidement de péritonite après deux ou trois jours.

Voici l'histoire d'un malade ayant présenté un volvulus du cæcum, du côlon ascendant et d'une portion du grêle.

Daniel V., 70 ans. Dossier n° 4947.

Anamnèse: 13 juin 1939. Crise douloureuse abdominale généralisée, subite, plus marquée à droite qu'à gauche. Syndrome d'iléus paralytique. 15 jours avant et durant: petites coliques répétées, coliques abdominales en barre, coliques en étages; alternance de constipation opiniâtre et de diarrhée. Selles à couleur normale.

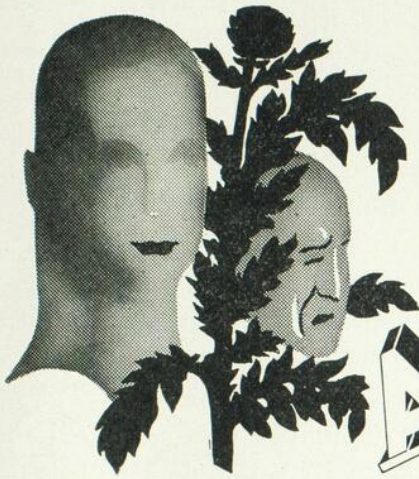
Antécédents: Pneumonie à 48 ans, puis à 60 ans. Héréditaires: nuls. Habitudes: très bonnes. Occupation: menuisier.

Etat général: Pouls 72. Temp. 98.2. Asthénie. Amaigrissement. Muqueuses décolorées. Pâleur du teint. Abattement. Facies hypocratique.

Sens: Yeux: limbe cornéen. Oreilles: surdité. Bouche: sécheresse de la langue; langue saburrale. Dents: déchaussées. Nez: imperméable à droite. Cloison déformée.

Système respiratoire: Respiration: 20. Toux légère, sèche, quinteuse. Expectoration: aérée, blanchâtre. Base droite antérieure: rétraction thoracique des 3 dernières côtes. Points dou-

LE CALME EST L'APANAGE DES FORTS



MÉDICATION HÉPATIQUE
ET CHOLAGOGUE

ARTICHOBYL

EXTRAIT DE FEUILLES
D'ARTICHAUT

STIMULANT DES FONCTIONS HÉPATIQUES ET RÉNALES

FLACONS DE 50 ET 500 COMPRIMES DRAGÉIFIES

Echantillons et Littérature sur demande

J. EDDÉ, LIMITÉE · NEW BIRKS BLDG MONTRÉAL · TÉLÉPH LA 2421-4913

L'HARMONIE ENDOCRINIENNE

SYNERGIE
PLURIGLANDULAIRE

TRAITEMENT
DES
DÉFICIENCES
GLANDULAIRES
ET DES
INSTABILITÉS
ENDOCRINIENNES



FORMULE

Extraits secs de : Lobe antérieur d'Hypophyse, Thyroïde Ovaire, Testicule, Prostate Rate Foie Moëlle osseuse rouge Thymus Surrénale Parathyroïde, Pancreas Muqueuse intestinale

PLURIGLANDINE

COMPLEXE POLYHORMONAL

FLACONS DE 50, 200, 500 COMPRIMÉS GLUTINISÉS DE 0 gr. 40

Echantillons et Littérature sur demande

J. EDDÉ, LIMITÉE · NEW BIRKS BLDG. MONTRÉAL · TÉLÉPH LA 2421-4913

loureux sympathiques: nuls. Percussion: submatité: base droite. Auscultation: quelques râles sibilants dans les deux plages pulmonaires. Respiration: soufflante à droite; égophonie: positive. Diminuée à gauche.

Système circulatoire: Pouls: rythmique, léger. P. A. 160/120. Bruits: rythmiques.

Système génito-urinaire: Oligurie. Urines: jaune brun. Douleurs: nég. Points rénaux: nég. Palpitation: nég.

Système nerveux: Insomnie. Céphalalgie légère. Anxiété. Réflexes tendineux: un peu vifs. Babinski: nég. Argyll: nég.

Système lymphatique: ganglions: nil.

Abdomen: Mœlena: voilà 5 ans. Foie: atrophié. Rate: non percutable. Inspection: tension et ballonnement considérable sans déformation localisée. Respiration abdominale: abolie. Collatérales: fosse iliaque droite et flanc droit. Rétraction et gonflement abdominaux: impossibles. Palpation: douleur provoquée et spontanée de tout le flanc et fosse iliaque droite. Hyperesthésie cutanée. Points douloureux: flancs et fosses iliaques sont d'une sensibilité exquise, sans aucune irradiation de la douleur. La douleur est en barre, de droite à gauche avec ténesme vésical et rectal. Impossible de dépister une tuméfaction à cause de la douleur à la palpation profonde. Percussion: hypersonorité, régulière. Toucher rectal: prostate hypertrophiée régulièrement; sillon perçu; sans dilatation de l'ampoule rectale. Douleur provoquée: nil.

Examens de laboratoire: Azotémie. Urée: 0.66. Urines: albuminurie urinaire: traces. Phosphaturie: leucocytes: rares. Glycosurie: nég.

Opération: D'urgence, 12 heures après le début de la crise. 13-6-39. Morphine atropine. Anesthésie: rachianesthésie. Technique: volvulus ayant gangrené le cæcum, le côlon ascendant et une portion de l'iléon réséqué. Abouchement de l'iléon à la peau de la fosse iliaque droite.

Suites opératoires: Temp. 100 pendant 10 jours; au 11e, temp. 98.2. Pouls 88. Toux et expectoration douloureuse; crachats nummulaires, verdâtres. Analyse des crachats en série: Koch-nég.

Examen du cœur et des poumons: 17-7-39.

Cœur: rien à noter. P.A. 130/60. Poumons: respiration soufflante aux bases. Egophonie à gauche. Sous-crépitants à droite. Sub-matité: bases droite et gauche.

R. X: La ½ inférieure de la plage droite est sombre. A gauche: présence de zone très grise dans la région de la pointe et de l'omoplate gauche.

Le 6-7-39: lever.

Le 8-9-39: iléo transversotomie à la rachianesthésie. Résection de 5½ pieds de petit intestin. Libération de multiples adhérences. Etat général: temp. normale. Pouls 88. P.A. 130/60.

Evolution: Suppuration de la plaie opératoire. 12-9-39. Diarrhée calmée par lait bouilli. Dysurie post-opératoire et oligurie.

27-9-39: Poumons et cœur: expectoration diminuée. Toux en quintes, matutinales. R. X.: tiers inf. droit très sombre et très dense. Bande grise au-dessus de l'opacité. Respiration soufflante. Egophonie.

28-9-39: ponction pleurale: sang pur (5 c.c.).

La mobilité congénitale exagérée du gros intestin et la distension acquise sont les causes prédisposantes à la production de volvulus. La torsion une fois ébauchée, l'arrivée du bol fécal, sa propulsion, les mouvements de la paroi abdominale, les efforts, les attitudes finissent par la compléter, et la distension du segment qui s'ensuit ne font que l'augmenter jusqu'au point où survient la gangrène par troubles circulatoires.

Une fois constituée, la gangrène domine tout le tableau clinique. Elle l'emporte sur l'obstruction et aggrave rapidement la situation par la péritonite qui prend naissance.

Discussion

M. Y. CHAPUT. L'intervention a-t-elle permis de trouver la cause? S'agissait-il d'un volvulus chronique ayant subi une torsion?

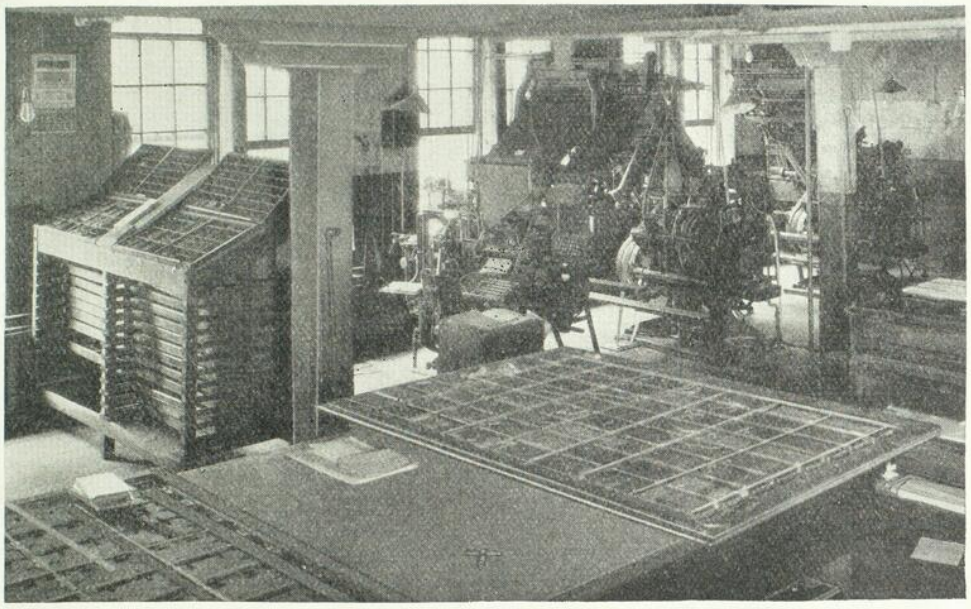
M. A. MOUSSEAU. Au point de vue du

BEAUCHEMIN

★ IMPRIME

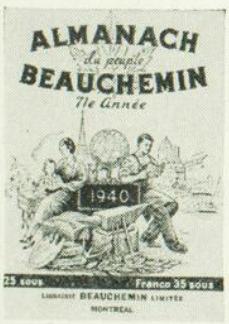
RELIE,

VUE PARTIELLE DE NOTRE SALLE DE COMPOSITION



Le livre du mois:

L'ALMANACH DU PEUPLE **BEAUCHEMIN**



Qu'en savez-vous?

- Que savez-vous sur l'administration civile de notre pays? de notre province française du Québec? de notre ville métropole du Canada?
- Que savez-vous sur l'organisation politique, judiciaire, ecclésiastique du grand Dominion du Canada?
- Que savez-vous sur le fonctionnement du système scolaire du Québec?
- Que savez-vous sur le tarif postal canadien? sur notre commerce extérieur?
- Vous, médecin, professionnel, homme de science et de savoir, vers qui on se tourne naturellement pour se renseigner, vous ignoreriez quelque chose de cela?
- Alors, pourquoi ne pas tenir à portée de la main le bouquin qui contient tous ces renseignements et bien d'autres:

35¢ FRANCO **L'ALMANACH** du Peuple **BEAUCHEMIN** *EN VENTE PARTOUT* **25¢**

ANNONCE,

CATALOGUE,

VEND

les éditions qui lui sont confiées

◆

MONTRÉAL

diagnostic différentiel, on aurait pu s'appuyer sur la formule sanguine pour faire le diagnostic entre le volvulus et une appendicite aiguë.

C'est la longueur des mésos qui favorise les volvulus.

M. L. BLAGDON. Ce sont des cas rares, j'en ai vu un dans ma vie, et le malade est mort de toxémie. J'aimerais à connaître les complications pulmonaires subséquentes à l'intervention.

M. A. BELLEROSE. (*Au docteur Chaput.*) La cause du volvulus était un méso très long. Cette condition était peut-être d'origine congénitale.

(Au docteur Mousseau.) Au début la formule sanguine permettrait de faire un diagnostic mais après 48 heures, la formule sanguine serait à peu près la même dans les deux cas.

Au point de vue complication pulmonaire: certains ont fait le diagnostic de pneumonie des vieillards; d'autres, de tuberculose pulmonaire. De toute façon, je ne conseille à personne de donner du Dagenan à des sujets en état de cachexie aussi prononcée et avec des organes en aussi mauvaise condition.

Tuberculose de la protubérance

M. Jean SAUCIER

Cette malade (Mme E. Cormier, 29 ans, nº 2199-1939) a été présentée à notre Société de l'Hôpital Notre-Dame et à la Montreal Neurological Society comme un cas assez inusité de sclérose en plaques. Elle offrait, en résumé, une hémiparésie droite associée à une parésie faciale gauche et à un syndrome de Foville caractérisé par une paralysie du regard horizontal à gauche et à droite. Il s'agissait indubitablement d'une lésion pontine dont la pathogénie exacte pouvait être attribuée soit à une lésion vasculaire, soit à une tumeur, soit à la sclérose en plaques.

Chez une femme de 29 ans, non cardiaque, non hypertendue et non syphilitique, l'hypothèse vasculaire était difficilement soutenable. Restaient les hypothèses d'une tumeur pontine et de la sclérose en plaques. Les deux sociétés sus-nommées ont rejeté la première comme assez peu vraisemblable en raison de l'évolution et des signes concomitants: cette malade avait une céphalée tout à fait modérée et du reste inconstante; son liquide céphalo-rachidien n'était pas hypertendu et son fond d'œil rappelait davantage celui de la sclérose en plaques. En faveur de cette dernière étiquette nosographique, nous avions la brusquerie du début, la localisation protubérantielle, qui est relativement fréquente, la dysarthrie rappelant celle de la sclérose disséminée, la subpositivité des courbes de l'or et du benjoin colloïdaux, les troubles très spéciaux de la musculature oculaire, et enfin l'appoint pyramidal. Il est à noter que l'appareil pulmonaire était cliniquement normal et que la température n'offrait rien de caractéristique. Bref, la malade est décédée assez rapidement et l'autopsie — qui n'a porté que sur le crâne et l'encéphale — a montré, d'une part, une énorme néoplasie bulbo-ponto-pédonculaire de nature tuberculeuse, et d'autre part, un autre foyer situé au niveau de la corticalité pariétale gauche, intéressant les méninges adjacentes, et de nature vraisemblablement tuberculeuse.

Epilogue.

Voici une malade qui a fait errer deux sociétés. Il faut se demander ce que nous aurions pu faire pour éviter cette erreur peut-être en partie excusable, mais cependant pour le moins fâcheuse. Nous aurions dû faire une radiographie pulmonaire, comme du reste, nous devons le faire toutes les fois qu'un syndrome neurologique mal identifié est offert à notre observation. Nous avons le souvenir de malades, porteurs présumés de tumeur cérébrale, qui avaient une méningite tuberculeuse; or, de la méningite tuberculeuse au tuberculome il n'y a qu'une question de degré, ou mieux, de présentation d'une même maladie. Nous aurions dû rechercher le bacille de Koch dans ses rares expectorations; bref, nous aurions dû rechercher la tuberculose par tous les moyens.

Le traitement de l'ectopie testiculaire *par l'*A.P.L.

On peut, sans crainte de provoquer d'effets nocifs, retarder le traitement de l'ectopie testiculaire jusqu'à ce que le sujet atteigne l'âge de dix ou onze ans. Si, à cet âge, la migration testiculaire ne s'est pas effectuée spontanément, la thérapeutique par l'A. P. L. est à conseiller dans le but de déclencher la descente.

Posologie: 1 c.c. d'A. P. L. no 488 par jour pendant quatre semaines; on pourra reprendre cette série d'injections après un repos de deux semaines.

DE L'ORCHIDOPEXIE: Après trois ou quatre de ces séries, si le testicule reste ectopié, on pourra croire à la présence d'un obstacle anatomique s'opposant à la descente. Dans un tel cas, il faudra s'adresser à la chirurgie et pratiquer une orchidopexie sans tarder, car la chaleur intra-abdominale relativement haute peut causer une dégénérescence du testicule ectopié dont la maturation est achevée.

Là où l'intervention chirurgicale s'impose, l'A. P. L., par son action favorable sur le cordon spermatique, tant sur sa croissance que sur son système vasculaire, facilitera notablement l'acte opératoire et contribuera à son succès.

Ayerst

No 488 — "A. P. L."
100
UNITÉS INTERNATIONALES
par c.c.
En flacons de 10 c.c.

AYERST, McKENNA & HARRISON LIMITÉE
Biologistes et Pharmaciens
MONTRÉAL CANADA

PAVERAL

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

. . COQUELUCHE . .

Le Pavéral est journellement prescrit avec succès pour les cas de coqueluche et des toux Coqueluchoïdes. — Ne cause ni intolérance, ni complication.

Littérature sur demande.

AGENTS CANADA DRUG.CO. MONTREAL

AMherst 8900-3733

MONTY, GAGNON & MONTY

Ambulances de luxe, chauffées

Transport des malades à la ville et à la campagne. Service prompt et sûr.

Pompes funèbres
Salons mortuaires

Salons mortuaires: 1926, rue Plessis
4156, rue Adam.

Ambulanciers de l'Hôpital Notre-Dame

Nous rappelons, à notre décharge, que la localisation éminemment sérieuse de la lésion ne permettait pas d'envisager l'opportunité d'une intervention chirurgicale et que même, eussions-nous signalé à la société du vivant de la malade qu'elle était porteuse d'une tuberculose du pont, notre désir de la sauver se fût heurté quand même à l'impossible.

Cette excuse étant admise, il n'en demeure pas moins obligatoire de radiographier à l'avenir les poumons de tous les malades atypiques en dépit du silence de l'anamnèse et de l'examen clinique au sujet de l'infection tuberculeuse. Nous ajouterons, pour orienter la réflexion, que de tels malades ne sont pas l'apanage exclusif des services de neurologie [1].

Discussion

M. L.-C. SIMARD. L'autopsie a été pratiquée par un interne qui a noté une congestion et de l'œdème, avec une zone de condensation dans un lobe inférieur. Je crois que la radiographie n'aurait pas fait penser à la tuberculose. Il me semble logique d'interpréter les faits de la façon suivante: granulie pauci-bacillaire à bacilles peu virulents, se manifestant par des tubercules dans le foie et le péritoine, et par un tuberculome protubérantiel.

Cette granulie à foyers peu nombreux qui a permis une survie assez longue et donné naissance à un tubercule qui a évolué pendant longtemps dans la protubérance. Il n'est pas nécessaire qu'il y ait eu des lésions importantes aux poumons.

M. Ph. PANNETON. Il y a quelques années nous avons eu un cas du même genre. Une jeune femme chez qui le diagnostic n'avait pas été fait avant la mort, présentait un tuberculome de la base du crâne; vague symptôme du fond de l'œil, etc. Si ce cas intéresse Monsieur Saucier, je pourrai le retrouver dans mes fiches.

M. Jules PREVOST. J'ai vu cette malade, il n'y avait absolument aucun signe à l'auscultation.

M. A. GUILBEAULT. Le cas rapporté est très intéressant, c'est un cas particulier de tuberculose.

Nous avons eu un cas chez un enfant qui, après avoir reçu de l'anatoxine anti-diphtérique, présenta des symptômes de céphalée par crises et des manifestations épileptiformes, etc. Nous l'avons dirigé au « Neurological Institute ».

La radiographie pulmonaire donnait peu de signes, mais vers l'âge de 5 ans, la tuberculose s'était développée et l'enfant mourut.

Cet enfant avait reçu du B.C.G.

Le docteur L.-C. Simard a fait allusion à des lésions pauci-bacillaires, est-ce que le B.C.G. aurait pu aider dans ce cas?

M. R. AMYOT: Je veux simplement souligner ce cas particulier. Au point de vue neurologique, il était impossible de faire le diagnostic de tumeur intra-crânienne. Il n'y avait, en effet, aucun des signes qui font suspecter ou plus, accepter le diagnostic de tumeur endocrânienne. Par ailleurs, plusieurs symptômes groupés ensemble, rendaient le diagnostic de sclérose en plaques vraisemblable. Les tuberculomes endocrâniens représentent, selon la statistique de Cushing, environ 1.1% des tumeurs de l'encéphale. La localisation protubérantielle a été assez souvent observée.

M. Jean SAUCIER: La discussion provoquée par ma malade a apporté des remarques additionnelles qui ne demandent pas de réponse directe. Je ne manquerai pas de rechercher le dossier et le protocole d'autopsie de la malade dont parle le docteur Panneton, il s'agit vraisemblablement d'un cas similaire, ou très voisin. Ceux que la question intéresse pourront lire mon observation à tête reposée, puisqu'elle paraîtra *in extenso* dans *l'Union Médicale* de novembre.

Le secrétaire des séances,

Georges HEBERT.

1. A paru *in extenso* dans *l'Union Médical* du mois de novembre, p. 1213.

L'Huile de foie de morue médicinale norvégienne est contrôlée par l'État norvégien.



La Norvège est le seul pays au monde où, en vertu de la Loi, toute l'huile de foie de morue exportée vers l'étranger, est obligatoirement contrôlée par l'État. Toute expédition est accompagnée d'un certificat de contrôle délivré par le Gouvernement norvégien. C'est là une garantie à la fois pour le médecin et pour le malade.

L'Huile de foie de morue médicinale norvégienne conserve en permanence ses propriétés exceptionnelles, parce qu'elle est préparée, dans des conditions climatériques favorables, à partir de foies frais, quelques heures après que la morue a été capturée. De ce fait, l'Huile de foie de morue médicinale norvégienne n'a aucunement besoin d'être soumise à des traitements artificiels, qui risqueraient d'ailleurs de nuire à sa bonne conservation.

L'HUILE DE FOIE DE MORUE MEDICINALE NORVEGIENNE,

célèbre au monde pour sa qualité.
Pour plus amples renseignements, s'adresser à:

Reklamefondet for Norsk Medicintran, B. P. 226, Bergen, Norvège.

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 $162,000,000
534 bureaux au Canada
66 succursales à Montréal



« **LE FER** est un constituant essentiel de l'hémoglobine, le pigment à base d'oxygène du sang. »

McCullum and Becker
In "Food, Nutrition and Health".

VI-TONE

Riche en fer utilisable.

ALIMENT - TONIQUE - LIQUIDE

NOUVELLES

SOCIETE MEDICALE DE MONTREAL

A la réunion du mardi 19 décembre, on a procédé à l'élection du bureau pour 1940. Le conseil exécutif se compose comme suit:

Président: Oscar Mercier.
Vice-président: Hector Sanche.
Secrétaire-trésorier-général: Paul Letondal.
Conseiller, ancien Président: Georges-E. Mignault.

SOCIETE DE CHIRURGIE DE MONTREAL

A sa dernière assemblée régulière tenue en date du 7 décembre 1939, au Cercle Universitaire, la Société a procédé à l'élection des membres de son Exécutif pour l'exercice 1940, avec le résultat suivant:

Président: M. L.-P. Sénécal.
Vice-Président: M. Edmond Dubé Jr.
Secrétaire général: M. Mercier Fauteux.
Trésorier: M. Jos. Rivard.
Secrétaire annuel: M. Paul Bourgeois.
Bibliothécaire archiviste: M. Charles-E. Hébert.
Aviseur: M. Léon Gérin-Lajoie.

SOCIETE DE GASTRO-ENTEROLOGIE DE MONTREAL

A la dernière réunion de la Société, qui eut lieu le 21 décembre 1939, le docteur Roger Dufresne, de l'hôpital Notre-Dame, a été élu secrétaire des séances, en remplacement du docteur Gérard Garon, démissionnaire.

INSTITUT BRUCHESI

Extrait des minutes de l'assemblée spéciale du Bureau d'administration de l'Institut Bruchési de Montréal, Inc., tenue à Montréal le 1er décembre 1939.

Le Bureau d'administration de l'Institut Bruchési, à l'unanimité de ses membres, offre à Madame Dubé, à sa famille, ainsi qu'à Monsieur Emile Massicotte, son dévoué secrétaire, ses plus sincères condoléances dans leur deuil profond à l'occasion de la mort du docteur J.-Edmond Dubé.

Fondateur de l'Institut Bruchési, le docteur Dubé en était le président à l'heure de sa mort. Il ne s'était jamais désintéressé d'une Œuvre qui lui tenait tant au cœur. Il lui a voué sans défaillance, depuis les premières heures, le meilleur de lui-même.

L'Institut Bruchési connaît une partie de son travail, une partie seulement de son dévouement. Il sait très bien que pour fonder et pour maintenir une œuvre semblable, il en a fallu davantage et que le docteur Dubé s'y est donné dans le secret, avec la même ardeur et le même enthousiasme.

Cliniques antituberculeuses, préventorium Saint-Victor de Belœil, conférences populaires, propagande par l'écrit et par l'exposition, cours de post-gradué aux médecins, organisation de la chaire de phtisiologie à l'Université de Montréal, les Dimanches du Praticien, la Société de Phtisiologie, projets de sanatorium, réorganisation du Service Social, création et agrandissement des Camps de Santé, rien de ce qui regarde la lutte antituberculeuse qui n'ait été touché par son travail et par son dévouement.

Dès le début de leur organisation, le docteur Dubé s'est encore intéressé aux Camps de Santé, avec plus d'amour peut-être, apportant au salut des petits enfants de tuberculeux les lumières de sa science et la chaleur rayonnante de son cœur.

La perte immense que ressentent aujourd'hui l'Institut Bruchési et la Lutte antituberculeuse, marque bien la place que le regretté docteur Dubé y avait prise.

Profondément ému par ce grand deuil, le Bureau d'administration prie Madame Dubé et sa famille d'agréer l'expression de sa plus

DYCHOLIUM

Le Médicament de la Cellule Hépatique

Acide déhydrocholique — Dépourvu de toute toxicité

• DIURÉTIQUE • CHOLÉRÉTIQUE • DÉSENSIBILISANT

INDICATIONS:

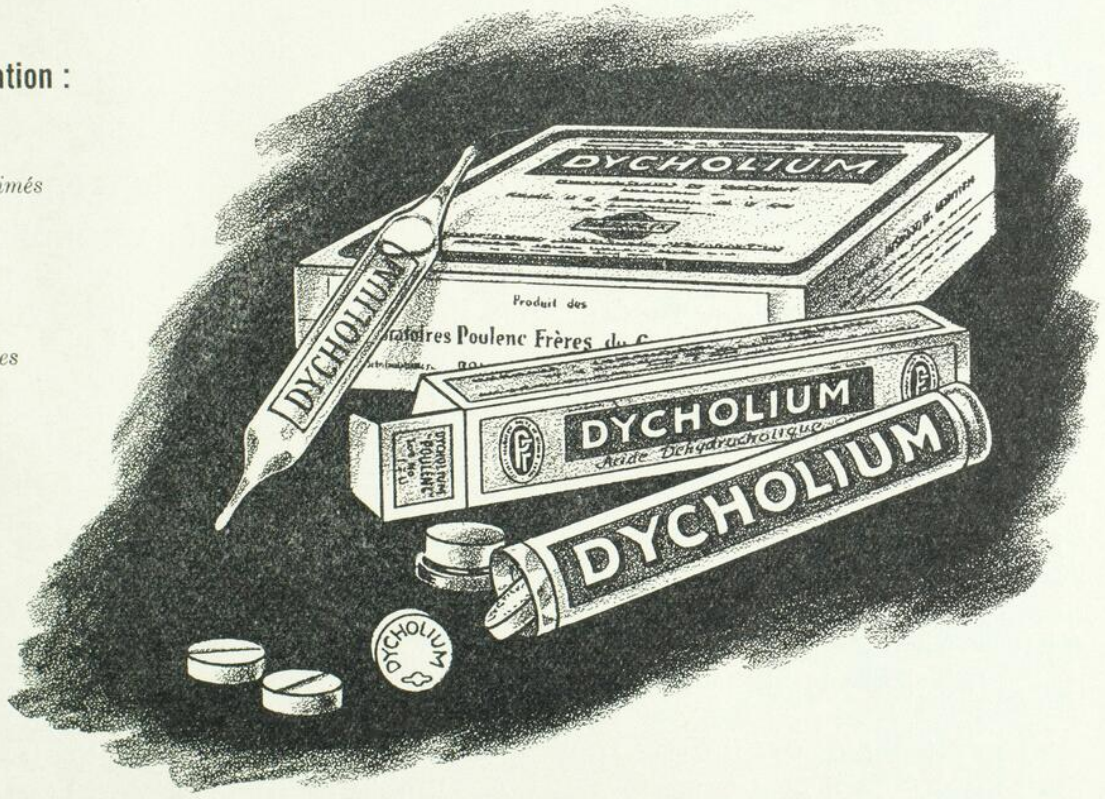
HÉPATITES — AFFECTIONS DIGESTIVES
CHOLÉCYSTITES — ANGIO-CHOLITES
ICTÈRES — INSUFFISANCES HÉPATIQUES

Présentation :

Tube de 20 comprimés

•

Boîte de 6 ampoules



LABORATOIRES POULENC FRÈRES DU CANADA, Ltée
204, Place Youville - - Montréal.

vive sympathie et de ne voir dans l'évocation du magnifique travail de son regretté président, qu'une marque de vénération et de reconnaissance.

Et il espère que cette preuve d'estime adoucira la douleur de ce deuil profond.

DR J.-A. JARRY,
Secrétaire pro tempore.

Fait en double à Montréal
ce premier décembre
mil neuf cent trente-neuf.

NOMINATIONS AU COMITE DE DEFENSE CONTRE LA TUBERCULOSE

L'Honorable Henri Groulx, Ministre de la Santé, devient nouveau Président honoraire du Comité. Le docteur Edward Archibald a été nommé Vice-Président honoraire en remplacement du docteur J.-E. Dubé récemment décédé.

LE DOCTEUR ADELARD GROULX

Le docteur Groulx, directeur du service de Santé de la Cité de Montréal, vient d'être nommé membre du « Royal Sanitary Institute » de Londres. Nos félicitations.

AVIS IMPORTANT

Impôt sur le Revenu Fédéral

En date du 28 février 1933, le département de l'Impôt sur le Revenu Fédéral et l'Association Médicale Canadienne ont émis un mémorandum concernant un rapport des membres de la profession médicale dont voici un extrait:

« Sous la rubrique de dépenses, les comptes suivants devraient être maintenus et les requêtes gardées disponibles pour fin de comparaison à l'appui des déductions faites:

« (H) Dépréciation sur les automobiles calculée sur prix coûtant:

vingt pour cent 1ère année:
" 2ème "
" 3ème "
" 4ème "
" 5ème "

« Cette allocation ne s'applique qu'à l'automobile dont on fait usage dans la pratique des devoirs professionels et non aux automobiles employées pour usage personnel.

« (I) Dépenses d'automobile (un automobile):

Ce compte comprendra le coût de la licence, de l'huile, de la gazoline, de la graisse, de l'assurance, du lavage, les dépenses pour garage et réparations;

« Alternative à (h) et (i). — Au lieu de toutes les dépenses qui précèdent, comprenant la dépréciation, il peut être alloué une charge de 10 sous du mille pour la distance couverte dans la pratique des devoirs professionnels. Si on emploie un chauffeur qui se trouve, comme résultat, à être employé réellement pour fins d'affaires (même si il est employé occasionnellement pour usage personnel ou de la famille) la dépense sera allouée.

En 1936 le tarif de 10 sous tel que spécifié plus haut a été réduit à 8 sous. Le Département du Revenu National nous informe, qu'à compter du 1er janvier 1940 le tarif de 8 sous du mille pour la distance couverte dans la pratique des devoirs professionnels est réduite à six (6) sous.

Les rapports sur l'impôt faits en 1940 se rapportant à l'année 1939 pourront être calculés au tarif de huit (8) sous.

A bon entendeur, salut!

UNE BELLE INITIATIVE DU DR PAUL LETONDAL

A la dernière séance de la Société Médicale de Montréal, tenue mardi soir, le 19 décembre, sous la présidence du Dr Geo.-E. Mignault, le Dr Paul Letondal, professeur agrégé de la Faculté de Médecine, prouvait à l'aide d'une statistique particulièrement démonstrative, qu'il est possible de diminuer la mortalité par broncho-pneumonie dans les crèches, en employant systématiquement les produits sulfamidés, au début des infections des voies respiratoires aiguës, fébriles.

Le Dr Letondal, dont le service à la Miséricorde comprend 300 enfants de 0 à 2 ans, avait l'an dernier, sur 38 décès, 20 cas de mortalité par broncho-pneumonie.

Cette année, grâce à l'emploi des sulfamidés,

sur 25 décès seulement, on n'enregistrait que 3 cas de broncho-pneumonie.

De pareils résultats se passent de commentaires.

Il serait à souhaiter que cette belle initiative du Dr Letondal, qui a suscité un réel intérêt à la Société Médicale, contribuât à diminuer la mortalité infantile dans tous les milieux, aussi bien dans les familles que dans les crèches de nos hôpitaux.

La broncho-pneumonie est une maladie redoutable pour les tout-petits, particulièrement à cette période de l'année. Aussi convient-il d'en organiser la prophylaxie de façon efficace. Ici comme ailleurs, mieux vaut prévenir que guérir.

LES FICHES DE PRATIQUE MEDICALE

Les Fiches de pratique Médicale préparent pour 1940 une « Collection de Guerre » sous la très haute autorité scientifique de Monsieur le Général Worms, Directeur du Val de Grâce.

Toutes les questions à l'ordre du jour qui peuvent intéresser nos confrères mobilisés et les autres paraîtront dans cette collection de fiches.

Abonnement 1940 — 75 Frs.

Les Fiches de pratique Médicale
17, rue École de Droit,
Montpellier

À VENDRE

Appareil de fluoroscopie Gaiffe-Galot, pratiquement neuf. Visible à 454 est, rue Sherbrooke.

Conditions de paiement faciles.

VOUS AVEZ LES TROIS DANS ALL-BRAN

Volume

1 oz. de All-Bran contient autant de « volume » que 7¼ oz. de chou cru.

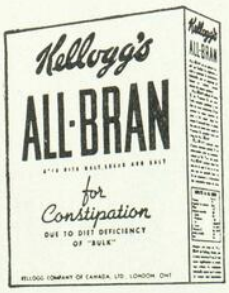
Vitamine B_1

1 oz. de All-Bran contient plus de Vitamine B_1 que 2½ oz. d'œuf.

Fer

1 oz. de All-Bran contient autant de fer que 6½ oz. d'épinard frais.

Quand vous recommandez — ou prenez — All-Bran de Kellogg, vous mettez à profit trois facteurs bienfaisants. Prêt à manger. Et comme prime, All-Bran apporte une abondante provision de fer. Fabriqué au Canada par Kellogg.



NÉCROLOGIE

LE DOCTEUR RUPERT DEROME
1882-1939

Le docteur Rupert Derome n'est plus. Il est parti sans bruit, comme tous les modestes qui vivent et meurent sans réclame.

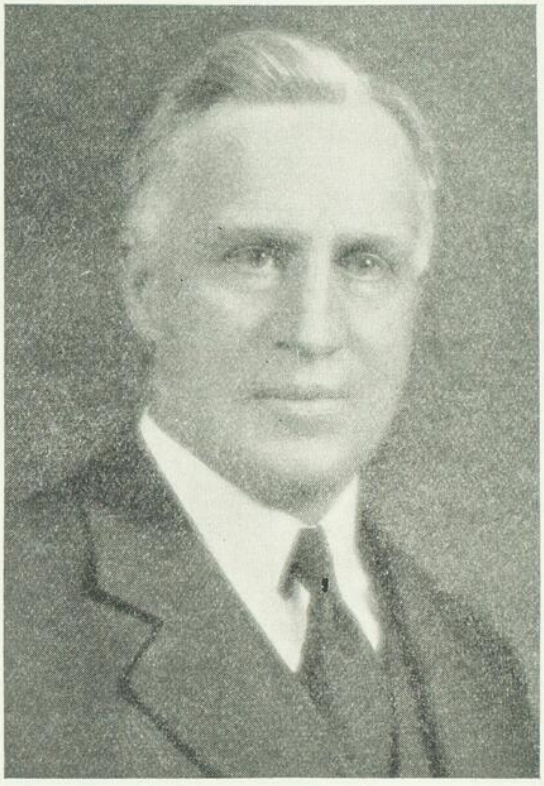
Un long cortège, formé de médecins et d'hommes d'affaires, accompagnait sa dépouille, tandis qu'un clergé nombreux disait une dernière prière au pied de son cercueil.

Cette expression de reconnaissance témoignait par elle-même que celui qui partait était un homme de bien.

Voilà un autre nom qu'il faudra ajouter à la liste des victimes du devoir. Toujours prêt à répondre à ses nombreux clients, il sacrifia sa vie pour ceux qui souffrent.

Né d'une de nos belles familles canadiennes, il se signala, dès son jeune âge, par son amour du travail et sa ponctualité au devoir.

Après un cours sérieux au Collège de Montréal, il sortait avec distinction de l'Université McGill en 1912.



DOCTEUR RUPERT DEROME

Après un long stage d'internat et après avoir occupé des postes importants comme chirurgien dans différents hôpitaux français et anglais de Montréal, il prenait charge en 1932 du service d'orthopédie à l'hôpital Saint-Luc de cette ville.

Peu avide de gloire, ayant horreur des grandes démonstrations, il passa sa vie à faire le bien en silence.

De sa mort se dégage cependant une leçon. Notre confrère a voulu démontrer pendant sa vie, qu'on peut, tout à la fois être bon médecin et rester attaché à son clocher, ce qui faisait dire à son curé: « avec le docteur Derome, je perds un de mes meilleurs paroissiens.».

Comme médecin, c'était un bourreau au travail et un maître dans sa spécialité. Son départ prématuré laisse chez ses compagnons de Saint-Luc, un profond regret.

Comme chef de famille, il était exemplaire. Un jour il me disait: « que ses plus belles soirées étaient celles passées chez lui, au milieu de sa chère famille. »

Sobre de ses paroles, il exprimait souvent dans un demi-sourire une joie profonde. Quelques fois, il me demanda d'aller opérer à domicile, avec lui, des enfants peu riches dont les parents avaient connu la fortune jadis, mais qui aujourd'hui voulaient cacher leur détresse. Quand tout était fini, devant la joie reconnaissante des parents, mon confrère souriait un peu et comme je le voyais heureux, je songeais aux paroles du poète: « le bonheur que l'on a, vient du bonheur que l'on donne »... Voilà pourquoi, ses nombreux clients le pleurent aujourd'hui.

Reposez-vous bien, mon ami, vous l'avez mérité, en attendant la récompense d'une vie de labeur et de dévouement.

Nous avons voulu, simplement, apporter à sa mémoire, le souvenir ému d'un collègue et déposer sur sa tombe à peine fermée, un dernier bouquet de fleurs immortelles...

A sa famille qu'il aimait tant, l'assurance de notre vive sympathie.

C.-T. MATHIEU.

LE DOCTEUR YVES LEFEBVRE

Les lois du destin sont inexorables! Elles appliquent leur rigueur sans retour et font de l'existence terrestre une phase d'incertitude et d'insécurité constantes.

Yves Lefebvre disparaissait subitement le 20 décembre d'une crise d'angine, à l'âge de 41 ans, laissant, pour le pleurer, une épouse et quatre enfants.

Bien jeune pour quitter la vie! Bien actif et vigilant encore pour tout laisser et s'endormir du sommeil qui accable et terrifie ceux qui restent.

Yves Lefebvre fit ses études secondaires au Collège Sainte-Marie, ses études médicales à l'Université de Montréal qui lui décerna son diplôme de médecin en 1924.

Dans le but de compléter ses études, il se rendit à Paris et y suivit l'enseignement clinique des principaux services hospitaliers. De retour au pays, il devint chef du service de dermatologie à l'hôpital Général de Verdun. Depuis, son zèle, son enthousiasme, son activité inlassable furent mis au service de son hôpital, de ses malades et de ses collègues médecins.

Yves Lefebvre, d'un naturel brusque, tout entier dans ses élans et ses désirs, était d'une franchise absolue. Ses enthousiasmes spontanés lui créaient trop souvent d'amères désillusions; ils l'enveloppaient d'une atmosphère d'optimisme et d'allant à laquelle il était bon de participer. Ses belles qualités morales étaient parfois plus au profit de ses amis qu'au sien; elles étaient faites de fidélité à la parole donnée, de dévouement désintéressé aux collègues et aux amis, de générosité et de franchise. Aucune compromission, aucun marchandage, aucune roublerie utilitaire et d'arriviste, ni aucune ambition de situation honorifique. Telle se manifestait la conduite de notre regretté collègue. Belle nature qui comportait un certain côté tragique. Conduite d'honnête homme, d'être viril qui encourait des heurts et des frictions, mais qui haussait la valeur morale de cette nature. Lefebvre, d'ailleurs, ne visait qu'un but: être estimé à sa valeur et à ses mérites.

Il aimait la médecine pour la médecine, pour le plaisir que procure la connaissance de cette science, pour la joie que donnent la recherche du diagnostic, sa découverte et le succès thérapeutique. Jamais il n'a considéré la médecine comme un moyen de faire de l'argent, de grossir son compte de banque; elle n'était pas un commerce, mais une source de joie d'ordre supérieur et une façon intéressante de faire le bien.

C'était un idéaliste, un scientifique jeté dans la mêlée. Il arrive que de tels types de personnalité ne soient pas estimés à leur réelle valeur, parce que non constitués à la mesure du plus grand nombre et mal compris.

En tentant, bien imparfaitement, d'esquisser la figure de mon confrère, j'évoque avec mélancolie les soirées d'études communes pendant lesquelles, étudiants en médecine de 1ère et 2e années, nous « potassions » dans de gros traités, jusque tard dans la nuit, les questions les plus subtiles d'anatomie et de physiologie. Lefebvre n'était jamais satisfait des notions données aux cours; il désirait toujours aller jusqu'au fond des choses, « vider la question » et ne rien laisser dans l'obscurité. Son désir de tout savoir le torturait littéralement et je lui dois l'acquisition de certaines connaissances que sans lui j'aurais escamotées.

Je garde un souvenir vivant de ces studieuses soirées qui se terminaient toujours par un réveillon bien mérité et généreusement offert par mon ami. Ce sera dans ce décor de studio, à la lueur tamisée d'une lampe électrique, en compagnie de nos maîtres Fort et Testut, que j'évoquerai la figure de Lefebvre. Cette image estompée à l'horizon du passé me le reproduira tel qu'il était: avide de connaître, enthousiaste et dynamique, compagnon d'une fidélité et d'une générosité touchantes.

Roma AMYOT.

LE DOCTEUR GEO.-ETIENNE BEAUCHAMP

Le colonel Georges-Etienne Beauchamp est décédé accidentellement le 11 novembre, à l'âge de 64 ans. Le défunt reçut son diplôme de médecin en 1896 après des études médicales faites à l'Université Laval de Montréal. Vétéran de la guerre de 1914, il avait organisé, en 1915 et à l'Université Laval, l'hôpital Canadien numéro 6. Il avait fait partie du corps professoral de l'Université Laval, avait été décoré du titre de Chevalier de la Légion d'Honneur.

A sa mort, le colonel Beauchamp occupait le poste d'officier médical du service de quarantaine du Ministère de la Santé et des Pensions.

LE DOCTEUR EUG.-MERRILL DESAULNIERS

Le docteur Eugène-Merrill Desaulniers, commissaire de la Régie des Liqueurs depuis sa fondation jusqu'à 1937, est décédé le 6 décembre à l'âge de 71 ans.

Le défunt avait fait ses études médicales à l'Université Laval de Montréal. Il débuta, dans la pratique de la médecine, en 1896, à Saint-Lambert où il fut commissaire d'école, échevin et maire. Il représenta le comté de Chambly à l'Assemblée Législative de Québec de 1909 à 1919, il y fut Président du Comité des comptes publics de 1913 à 1916 et Vice-Président de l'Assemblée Législative de 1916 à 1919.

LE DOCTEUR VICTOR LINCOURT

Le docteur Victor Lincourt est décédé à Québec le 2 décembre à l'âge de 54 ans. Ses études médicales avaient été poursuivies à l'Université Laval de Québec où le défunt obtint son diplôme de médecin en 1911.

LE DOCTEUR NORMAN BETHUNE

Le docteur Norman Bethune fut chef de service de chirurgie thoracique à l'Hôpital du Sacré-Cœur de Montréal vers 1930. Il y demeura jusqu'au début de la guerre civile d'Espagne; c'est alors qu'il quitta le Canada pour y organiser et diriger un service de transfusion sanguine auprès des blessés.

Il revint au Canada en 1937, mais aussitôt il repartit et, cette fois, vers la Chine pour les mêmes fins médicales et idéologiques.

Tout récemment les journaux nous apprenaient que Bethune était mort d'une plaie infectée et subie dans l'accomplissement de sa tâche sur les champs de bataille. Rappelons que Bethune avait pris une part active comme soldat-brancardier à la guerre de 1914 et qu'il avait été blessé en 1915, à Ypres.

Artiste de nature, avide d'aventure, ne pouvant se plier à la monotonie d'une existence calme et sans pittoresque, Bethune était d'une personnalité exceptionnellement originale.

Ses qualités d'initiative et la propension de sa nature à servir des causes humanitaires avec un entier désintéressement en faisaient un type d'homme que la vie porte vers une destinée imprévisible. Il a laissé chez ses collègues du Sacré-Cœur le souvenir d'un gentilhomme d'un commerce charmant et d'une haute intelligence.

LE DOCTEUR FRANÇOIS-LOUIS DEMERS

Le docteur Demers, ancien échevin du quartier Delorimier de Montréal, est décédé le 26 décembre, à l'âge de 57 ans. Le défunt avait obtenu son diplôme de médecin, en 1909, de l'Université Laval, de Montréal. Il avait été interne à l'Hôtel-Dieu, médecin consultant à l'Institut Bruchési et au dispensaire des Sœurs de la Providence. Enrôlé avec le grade de capitaine durant la guerre de 1914, le docteur Demers se joignit à l'hôpital Laval No 6, faisant du service militaire à Saint-Cloud en 1916, à Troyes en 1917, à Joinville en 1918 et en Angleterre en 1919.

LE DOCTEUR LUCIEN DUMAS

Le docteur Lucien Dumas, âgé de 32 ans, vient de mourir à Saint-Clément.

LE DOCTEUR L.-J. TETREAULT

Le docteur L.-J. Tétreault est décédé à l'âge de 71 ans, le 29 décembre. Le défunt avait pratiqué la médecine à Saint-Pie de Bagot pendant 35 ans. Il habitait Montréal depuis quelques années.

Nous adressons à son fils, le docteur Edouard Tétreault, l'expression de notre plus sincère sympathie.

BIBLIOGRAPHIE

"Le Courrier Graphique"

Le Courrier Graphique vient de publier un magnifique numéro spécial, entièrement consacré à la Presse et l'Édition Médicales, auquel ont collaboré les plus éminents spécialistes et les plus hautes personnalités du monde savant.

Par quelques pages d'introduction, le professeur Laignel-Lavastine, membre de l'Académie de Médecine a bien voulu présenter au public cet exceptionnel recueil d'études documentaires. Avec la collaboration du Dr Levy-Valensi et de M. Fosseyeux, il a en outre retracé l'Histoire de la Presse médicale française, du XVII^{e} au XX^{e} siècle, tandis que M. R. H. Monceaux nous parle des Origines et de l'évolution de la presse scientifique et pharmaceutique.

Jacques Sabile fait une importante et très curieuse étude d'un Essai sur l'évolution de la représentation du corps humain dans l'art graphique, ornée d'une abondante illustration où l'on découvre des documents fort rares sur l'art rupestre.

Pierre Morand fait l'historique de l'édition médicale en France depuis les origines jusqu'à nos jours, étude également ornée de nombreuses illustrations.

Le Dr A. Gottschalk trace le tableau pittoresque de la Presse gastronomique et médicale, tandis que René Thiebaut décrit les dernières créations des laboratoires pharmaceutiques.

La médecine s'est aussi manifestée par des timbres-poste fort rares dont W. H. Wolff commente les reproductions.

La documentation professionnelle de Marc Jaryc est tout entière consacrée à la Presse Médicale.

Enfin le directeur lui-même de la revue, Albert Cymboliste, a tenu à collaborer personnellement à ce bel hommage rendu à la science médicale, en retraçant les grandes lignes de l'histoire d'une famille de libraires médicaux: Les Le François.

Après le numéro spécial du mois de mai dernier, consacré à la Publicité Pharmaceutique et qui fut épuisé en quelques jours, ce luxueux fascicule de 112 pages, orné de 130 illustrations et de 28 encartages en couleurs, est un des plus remarquables qu'ait encore publiés cette vivante et active revue du Courrier Graphique (3 rue de l'Arioste, Parie 16^{e}). Prix de ce numéro spécial: 30 Frs.

Le N^{o} 23 du Courrier Graphique qui vient de paraître contient une étude de Pierre Mornand sur D. E. Marty, artiste délicat dont le talent plein d'élégance est empreint d'un charme nuancé.

Georges Dangon campe la curieuse silhouette de Napoléon Hayard, empereur des camelots, et fait, à ce propos, l'historique des imprimés de la rue. Cette étude est illustrée de nombreux documents fort curieux et très rares.

Le Dr Marceron nous donne ses Réflexions sur la Photographie en nous présentant vingt de ses plus belles photographies dont une, particulièrement artistique est reproduite en hors-texte en héliotypo.

W. H. Wolff poursuit son travail sur les Arts graphiques et les timbres-poste et J. R. Thomé son histoire du Commerce des estampes au XVII^{e} siècle, tandis que Pierre Mornand achève son étude sur Gustave Doré dont il envisage l'œuvre de lithographe et d'aquafortiste.

Cet intéressant numéro est abondamment illustré comme d'habitude et se termine par la précieuse documentation professionnelle de Marc Jaryc.

Numéro spécimen sur demande (3, rue de l'Arioste, Parie XVI^{e}).

Du lait! Du lait! Du bon lait Joubert!

VOILA 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 contribuera à leurs succès scolaires.

Retenez le service régulier de notre livreur en téléphonant immédiatement.

FRontenac 3121

J.J. Joubert LIMITÉE

A Messieurs les Médecins

LA PHARMACIE D'ORDONNANCES

37 ANNEES D'EXPERIENCE COMME PHARMACIE PROFESSIONNELLE.

NOUS N'EMPLOYONS QUE LES PRODUITS CHIMIQUES SUPERIEURS.

ARTHUR HIRBOUR

.. est tout indiquée .. pour la préparation de vos ordonnances

ANGLE SAINT-DENIS ET DE MONTIGNY

Téléphone: LAncaster 7356 — MONTREAL