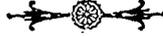


PAGES

MANQUANTES

Le Bulletin Médical de Québec



NOVEMBRE 1906

SOMMAIRE

Mémoires.

99—Note sur le traitement électrique de certaines paralysies traumatiques, par Charles Verge M. D.

Clinique Médicale.

108—Tuberculose latente et avortement suivis de troubles utérins, gastriques et nerveux, par Dr A. Rousseau.

Séméiologie Clinique.

117—Procédé pratique permettant d'apprécier la motricité et la sécrétion stomacales, par Dr O. Leclerc.

Thérapeutique Oculaire.

122—Quelques conseils pour le médecin praticien sur les maladies des yeux, par le Dr Emile Dion, ex-élève des Hôpitaux de Paris.

Sociétés Médicales.

125—Echos du Congrès des Trois-Rivières, par H. Triboulet.

127—Société médicale du Golfe, Dr Gauvreau.

Divers

128—Mouvement chirurgical à l'Hôtel-Dieu de Québec, pendant le mois d'Octobre, 1906. Dr A. Pâquet.

133—Dîner annuel des étudiants en médecine.

Formulaire du Praticien.

138—Les douleurs articulaires et musculaires chez les cardio-rénaux. Ch. Fiessinger.

ANAPPEIENGE
DYSPEPSIE—INTESTITES
NEURASTHÉNIE
CONSTIPATION

Oenase

Ferments du Raisin 2 à 4 comprimés par jour
COUTURIEUX, 57, AV. D'ANTIN, PARIS

COLLABORATION SCIENTIFIQUE

L. CATELLIER, Professeur de pathologie externe, chirurgien de l'Hôtel-Dieu.
Docteur de la faculté de médecine. Membre du collège des médecins.

M. AHERN, Professeur d'anatomie et de clinique chirurgicale. Chirurgien de l'Hôtel-Dieu. Membre du collège des médecins.

E. TURCOT, Professeur de thérapeutique, de matière médicale et de clinique médicale. Médecin de l'Hôtel-Dieu.

ALBERT MAROIS, Professeur de Toxinologie, de Médecine légale et de clinique chirurgicale, Chirurgien de l'Hôtel-Dieu. Assistant Surintendant à l'Asile de Beauport. Membre de la société Medico-Légale de New-York.

A. HAMEL, Professeur d'histologie et de bactériologie.

S. GRONDIN, Professeur d'obstétrique et de gynécologie, gynécologiste à l'Hôtel-Dieu.

R. FORTIER, Professeur d'hygiène et de médecine infantile. Médecin du dispensaire.

N. A. DUSSAULT, Professeur des cliniques ophtalmologiques et rhinologues à l'Hôtel-Dieu.

P. C. DAGNEAU, Professeur agrégé, Assistant à la clinique chirurgicale, chirurgien de l'Hôtel-Dieu.

C. VERGE, Chef du département d'Electrothérapie à l'Hôtel-Dieu.

C. R. PAQUIN,

F. X. DORION, Médecin du dispensaire.

P. FAUCHER, Médecin du dispensaire. Membre du collège des médecins.

J. GUERARD, Médecin du dispensaire.

A. JOBIN, Membre du collège des médecins.

P. NORMAND, Membre du collège des médecins.

L. O. SIROIS, Membre du collège des médecins.

ALEX. EDGE.

ACHILLE PAQUET, Médecin interne à l'Hôtel-Dieu

W. H. DELANEY, L. N. G. Fiset, E. LACERTE, A. LESSARD, E. POLIQUIN, A. VALLEE, P. A. GASTONGUAY, O. LECLERC, G. PINAULT, P. LAGUEUX, E. DION.

DIRECTION DE LA SOCIÉTÉ DE PUBLICATION DU BULLETIN MÉDICAL DE QUÉBEC.

M. AHERN, Président ; D. BROCHU, E. TURCOT, C. VERGE, P. FAUCHER, A. SIMARD, E. MATHIEU, A. MAROIS, administrateur.

R. FORTIER, secrétaire.

MEMOIRE

NOTE SUR LE TRAITEMENT ELECTRIQUE DE CERTAINES PARALYSIES TRAUMATIQUES. (*)

Par CHARLES VERGE M. D.

J'exclus à dessein du cadre de ce travail les paralysies traumatiques, ou chirurgicales comme on les dénomme parfois, d'origine médullaire ou centrale, comme celles qui se produisent à la suite d'une chute sur la colonne vertébrale, de fracture ou luxation de celle-ci, ou encore de simple contusion avec ou sans hémorrhagie sous-méningée; aussi les paraplégies consécutives au mal de Pott, que l'on peut inclure avantageusement dans la même catégorie. De même pour les paralysies obstétricales, et cette forme de paralysie faciale traumatique principalement liée aux affections du rocher ou aux otites. Je désire surtout m'en tenir ici et limiter ces notes à quelques observations, la plupart prises à mon service d'Electrothérapie de l'Hôtel-Dieu de Québec, et portant sur plusieurs cas de paralysies traumatiques du *membre supérieur*, de beaucoup les plus fréquentes généralement à une telle consultation. Cette restriction faite, et avant de vous donner le compte rendu détaillé de chaque cas particulier que j'ai l'honneur de rapporter à ce Congrès, qu'il me soit permis de faire précéder ceux-ci de quelques explications séméiologiques qui mettront peut-être en meilleur relief leurs respectifs syndromes.

(*) Communication lue au 3ème Congrès des Médecins de L. E. de l'Amérique du Nord, tenu à Trois-Rivières, P. Q.

mes, comme elles prouveront, j'espère, la raison d'être de l'intervention électrique dans cette forme pathologique, au triple point de vue du diagnostic, du pronostic et surtout du traitement.

Les sept observations que j'ai à vous présenter peuvent être réparties comme suit :

Paralysie radiales 3

Paralysie cubitale 1

Paralysie du circonflexe 1

Paralysies associées du plexus brachial 1

Paralysies associées du plexus brachial, du circonflexe et du thoracique postérieur (branche du plexus brachial, née des 5e et 6e paires cervicales, qui innerve le muscle grand dentelé, et que j'associe pour cette raison aux paralysies du bras). 1

De ces différentes formes, qui, à part la paralysie du médian, comprennent toutes les paralysies traumatiques *isolées* du membre supérieur, la forme radiale est certainement la plus commune ; les raisons d'ailleurs en sont évidentes : localisation sous-cutanée à l'aisselle, position dans la gouttière de torsion humérale puis suivant le bord externe de l'os, se prêtant ainsi aisément à la compression. Celle-ci, qu'elle soit de peu de durée ou plus ou moins permanente, est la cause la plus ordinaire de la paralysie radiale ; citons ensuite les fractures de l'humérus intéressant le nerf soit par lésion indirecte, par compression, ou enfin enclavement dans le cal osseux. Une assez fréquente forme de paralysie passagère du radial est celle produite pendant le sommeil, quand le bras plié sous la tête est en même temps comprimé de l'autre côté, favorisant ainsi une elongation forcée. Les mineurs qui sont obligés de travailler parfois sur le côté dans la position horizontale sont fréquemment atteints de paralysie radiale. Les béquilles peuvent encore s'ajouter à l'étiologie par leur compression prolongée sur l'aisselle.

Le radial étant un nerf *extenseur* par excellence du membre supérieur, quelle attitude caractéristique sa paralysie amènera-t-elle ? La main tombe et demeure en demi-pronation, avec toute extension des doigts naturellement abolie ; la supination devient impossible lorsque le coude est étendu, par la paralysie du long supinateur. Le triceps n'est presque jamais intéressé, et c'est ce qui rend si rare l'abolition de l'extension de l'avant bras sur le bras, pour la raison que les filets moteurs innervant ce muscle sortent du tronc radial au-delà de l'endroit généralement comprimé. Les troubles sensitifs se résument la plupart du temps à une simple paresthésie. Dans cette forme de paralysie, la réaction de dégénérescence manque habituellement : on n'y trouve en général qu'une diminution des contractilités galvanique et faradique ; donc pronostic déjà favorable au point de vue de la stimulation électrique future. Il va sans dire qu'avant d'entreprendre celle-ci la cause aura dû déjà être supprimée, et s'il y a compression ce n'est naturellement que lorsque le chirurgien aura dépisté et aboli celle-ci qu'on sera en droit d'attendre de l'électricité ce qu'elle est en mesure de donner dans un cas semblable. D'ailleurs la cause étant disparue, le traitement local devient tout entier électro-thérapeutique.

Mais la question qui s'impose incidemment en premier lieu à cet endroit est la suivante : Quelle est la valeur tant diagnostique que pronostique des réactions électro-musculaires pathologiques qui se présentent dans cette catégorie de paralysies en particulier ? Pardonnez-moi d'empiéter sur votre temps pour en repasser brièvement avec vous les grandes lignes. Posons d'abord comme principe qu'un muscle ou nerf moteur ne réagissent tout à fait normalement à l'excitation électrique quelle qu'elle soit, que lorsqu'ils sont parfaitement normaux et sains. Ceci étant admis, on comprendra facilement qu'une simple fatigue musculaire suffira pour provoquer un léger affaiblissement

de la contractilité, mais pour que les contractions électro-musculaires s'écartent d'une façon notable de la réaction physiologique, il faut que dans le muscle, dans le nerf moteur ou dans le système nerveux central il y ait un trouble pathologique permanent ou transitoire. Donc toute modification appréciable de l'excitabilité, par rapport à l'état physiologique, provoquée par les variations de potentiel de courant, traduit en réalité une lésion de l'appareil moteur nerf ou muscle. Dans certains cas cette excitabilité sera accrue, dans d'autres diminuée, parfois abolie. Souvent elle présentera le syndrome connu sous le nom de réaction de dégénérescence (D R) et chacune de ces modifications correspond à des lésions différentes. Vous voyez d'ici déjà l'utile élément de diagnostic et de pronostic ainsi à notre disposition dans bien de ces sortes de cas. En pédiatrie, je vous cite ceci comme exemple plus frappant peut-être, l'exagération de la contractilité permettra d'établir absolument un diagnostic hésitant entre un cas d'hémiplégie congénitale (d'origine cérébrale) et de paralysie infantile (médullaire, poliomyélite antérieure) qu'il est très souvent chez les tout jeunes enfants, impossible de distinguer autrement l'une de l'autre. Dans le premier cas l'augmentation de la contractilité éliminera de suite le diagnostic de poliomyélite, tandis que la présence constante de la D R dans la paralysie spinale, aussi limitée qu'elle soit, permet d'écarter à coup sûr l'idée d'une origine cérébrale de l'affection. L'exploration dans ce cas a donc permis de faire immédiatement le diagnostic avec la maladie de Little ou l'hémiplégie infantile, car, je le répète, certaines paralysies spinales très étendues affectent la forme d'une véritable hémiplégie d'origine cérébrale. Pour revenir à un exemple moins fréquent, mais de la forme qui nous occupe : Dans la paralysie radiale saturnine, l'exploration électrique montrera la présence de la D R dans les muscles paralysés, le plus souvent absente dans la forme trau-

matique où l'on constate un simple affaiblissement des deux contractilités, galvanique et faradique. De plus elle permettra de préciser le diagnostic en montrant l'intrégrité de la contractilité électrique des supinateurs qui, on le sait, sont indemnes dans la paralysie saturnine, tandis qu'ils sont atteints dans la forme radiale traumatique.

Maintenant, avant de passer directement aux observations en question, rendons-nous compte du processus curatif de la forme de traitement qui nous occupe. Ce qui donne à l'électricité sa véritable supériorité comme agent thérapeutique dans les paralysies traumatiques, c'est que, comme l'a si bien dit Boudet, " parmi toutes les formes de l'énergie qui sont à notre disposition, elle est la seule qui puisse remédier à la plupart des accidents et exercer des réparations plus ou moins complètes dans une partie quelconque organique ou fonctionnelle de la machine musculaire avariée." La soi-disant stimulation musculaire par un courant n'est en réalité qu'une stimulation des filaments nerveux intra-musculaires eux-mêmes ; le muscle à son tour réagit alors indirectement et se contracte. Quand donc, dans une paralysie radiale traumatique, par exemple, nous stimulons les points moteurs ou régions d'élection, c'est-à-dire les endroits particuliers de la surface du corps où les différents muscles peuvent être le plus facilement excités et où se produit l'effet maximum d'excitation, découverte que nous devons à Duchenne, de Boulogne, qui nous permet aujourd'hui de fixer avec *la plus grande précision* ces endroits de choix dans la stimulation—quand donc, dis-je, nous faradisons le groupe musculaire suivant à ses points moteurs en plaçant l'électrode successivement sur : le triceps (extension de l'avant-bras sur le bras) le long supinateur (flexion), le cubital postérieur (adduction et extension de la main), les 1^{er} et 2^e radiaux externes (extension de la main), l'extenseur commun des doigts (extension de la main et des 1^{ères} phalanges)—

comme dans la paralysie radiale,—nous atteignons le multiple effet de stimulation des filaments terminaux du nerf radial qui les innerve, aidant ainsi la régénérescence comme la formation de nouvelles fibres, en même temps que par phénomène indirect ou contractera artificiellement le muscle lui-même avarié ou devenu peut-être plus ou moins atrophie, ce dernier puissant stimulus réparateur venant donc se greffer au premier. Les modifications favorables de calorification qui suivent bientôt cette thérapeutique viennent à leur tour prouver que les troubles vasomoteurs dont le membre paralysé était le siège à la suite du traumatisme, sont pratiquement disparus. Von Ziemssen, après la découverte de Duchenne citée plus haut (découverte qui depuis été complétée par celle de l'identité des régions d'élection et des points d'entrée des ramifications nerveuses dans les différents muscles), a constaté de plus qu'un tel muscle peut être stimulé non seulement à ces points d'entrée ou moteurs (généralement situés sur le bord de la masse musculaire), mais aussi par stimulation directe du nerf lui-même qui innerve ce muscle, à un endroit quelconque accessible du trajet de ce nerf, c'est-à-dire partout où celui-ci git près de la surface du muscle. Certains muscles n'ont qu'un *point moteur*, correspondant en général à l'endroit où le nerf moteur est le plus rapproché du tégument, ou au point d'entrée du nerf dans le muscle; d'autres muscles, au contraire, ceux qui sont volumineux, comme le deltoïde, les jumeaux, ou larges ou plats comme le trapèze, le grand dentelé, etc., ont généralement plusieurs points moteurs, l'excitabilité de chacun de ces points déterminant la contraction d'un faisceau musculaire isolé. En voilà suffisamment, j'espère, pour établir d'une manière claire et précise la valeur unique du processus réparateur obtenu par le traitement électrique bien dirigé de ces maladies.

J'ai insisté plus au long sur la paralysie radiale, que j'ai

décrite ici comme type du sujet qui nous occupe, sa place étant tout à fait prépondérante cliniquement parlant, en fait de paralysies traumatiques. Les autres cas que j'ai eu à traiter ont été les suivants : *Paralysie cubitale*. Il y a ici un signe bien pathognomonique, c'est la "griffe cubitale," amenée par la paralysie d'un certain groupe de muscles qui, à son tour, cause par la persistance de l'action des antagonistes, cette attitude particulière qui consiste dans une extension exagérée de la 4^e phalange avec flexion exagérée des deux autres. Phénomène curieux, malgré sa situation superficielle au coude, le cubital est bien plus rarement atteint que le radial. Je n'ai aucune observation à rapporter de paralysie isolée du médian, qui est encore plus rare et qui a pour étiologie ordinaire la compression ou la brûlure de la paume de la main, avec névrite ascendante consécutive. En revanche, je puis citer un cas très net de paralysie du nerf circonflexe par lequel, comme vous savez, est innervé le détoïde, et deux autres de paralysies associées, l'une intéressant à la fois le plexus brachial, le circonflexe et le thoracique postérieur (innervant le muscle grand dentelé), guérie par la galvano-faradisation, l'autre du plexus brachial forme ordinaire ; survenus tous deux à la suite de luxation sous-coracoïdienne de l'épaule. Dans un de ces cas, la D R était présente.

OBSERVATION 1.

Paralysie radiale par compression.—Joseph G., Sacré-Cœur, Co. Rimouski, âgé de 14 ans, employé à la manufacture de pulpe Price-Porritt de Rimouski, à la suite d'un accident dans lequel le nerf radial se trouve intéressé, est envoyé au Service d'Electrothérapie de l'Hôtel-Dieu le 14 juillet 1905, par le Dr Arthur Simard, chirurgien du même hôpital, qui doit vous faire part, je crois, du traitement chirurgical essentiel et causal qu'il lui a d'abord fait subir. Paralysie typique complète de toute la

région radiale de l'avant-bras. Contracture légère des fléchisseurs. Parésie du triceps. Excitabilité faradique légèrement diminuée, galvanique normale. Traitement par le courant statique induit de Morton chaque jour du 14 juillet au 2 août ; à cette dernière date amélioration déjà marquée, extension du pouce et de l'index commence à se faire, excitabilité faradique rétablie. Du 2 août au 14 septembre j'emploie alternativement la faradisation individuelle des supinateurs et extenseurs, vibrateur lent, interruptions lentes, et le statique induit. L'amélioration est journellement progressive, les différents mouvements redeviennent à mesure possibles ; enfin le 14 septembre après deux mois au juste de traitement, le malade quitte l'hôpital—après constatation par mon savant confrère le Dr Simard—absolument guéri.

OBSERVATION 2.

Paralysie radiale par compression.—J. F., âgé de 7 ans, est affecté de paralysie radiale à la suite d'une fracture de bras avec formation subséquente de cal volumineux qui enclave le nerf dans son épaisseur et que M. le Dr Simard dégage habilement. État présent septembre 27, 1905 : Paralysie de toute la région radiale et du triceps. Réaction de dégénérescence présente. Diminution de la sensibilité tactile de l'avant-bras et main (zone radiale). Traitement galvanique du siège de la lésion et des muscles, du 27 septembre au 27 octobre, alors que l'amélioration porte surtout sur le triceps permettant l'extension du bras, ci-devant impossible. Après un intervalle d'absence dans sa famille, le malade reprend le traitement pour une couple de mois régulièrement, courants mortonien gradué et galvanique, alternativement. Sous leur influence le progrès augmente, et moins la contracture des fléchisseurs qui cède lentement,

Le succès serait complet et assuré bientôt, si le patient n'avait été forcé de quitter le Service après ce temps. Dans les muscles la D R persiste encore quoique très manifestement diminuée.

OBSERVATION 3.

Paralysie radiale par compression.—Allan F., demeurant en Virginie, E.-U., en promenade à Québec, âgé de 5 ans. Se réveille un matin avec fourmillements très marqués dans main et avant-bras, sans cause appréciable. La paralysie s'accuse bientôt et quelques jours après l'accident—après grand usage de liniments, etc., de la part des parents,—ceux-ci me l'amènent avec toute l'anxiété que leur cause le spectre d'une poliomyélite nerveusement entrevu. Je constate une paralysie radiale caractéristique, causée tout vraisemblablement par la compression prolongée du nerf pendant le sommeil. L'excitabilité faradique et galvanique est normale. Je galvanise le nerf chaque jour pendant 5 minutes, positif sur le plexus, négatif à la main dans l'eau d'une cuvette, le tout suivi de faradisation avec primaire, intermittences lentes. L'amélioration est immédiate et continue, la guérison totale a lieu après 27 jours de traitement.

OBSERVATION 4.

Paralysies associées du plexus brachial.—Arthur H., 22 ans, menuisier, à la suite d'une chute du haut d'un échafaudage se luxé l'épaule (luxation souscoracoïdienne) qui n'est réduite que quelque temps après l'accident, ayant évidemment donné lieu aux symptômes paralytiques du bras et englobant presque totalement les branches nerveuses émanant du plexus. Le malade se présente ainsi à mon service le 15 janvier dernier plusieurs mois après l'accident. Impotence *complète* du membre, tous mouvements impossibles. D R présente. Par suite de traumatisme

me à la région deltoïdienne lors de la chute, le circonflexe (qui innerve le deltoïde) est aussi intéressé. L'atrophie générale du membre est considérable. Au bout de trois mois de traitement régulier et persistant pendant lesquels sont mis en réquisition successivement les courants galvanique, statique induit et faradique, le malade voit se rétablir graduellement ses mouvements d'élévation de l'épaule, extension du bras, pronation et supination débutantes. La flexion et l'extension de l'avant-bras ne font qu'apparaître pour ainsi dire, à la date présente, à laquelle le cas est encore sous traitement, démontrant que les nerfs radial, cubital, musculo-cutané et médian, intéressés principalement dans la compression du plexus, ne font que commencer leur régénération, qui sûrement promet devoir s'établir complètement à plus ou moins brève échéance.

OBSERVATION 5.

Paralysies traumatiques associées du plexus brachial, intéressant très nettement le nerf circonflexe (muscle deltoïde) et le nerf thoracique postérieur (muscle grand dentelé).—Ce cas que j'ai vu conjointement encore avec mon confrère le Dr Simard, est celui de Louis L., cultivateur, âgé de 27 ans, qui se présente à mon service de l'Hôtel-Dieu le 9 janvier 1906, avec cette forme de paralysie bien définie survenue à la suite d'une luxation de l'épaule sous-coracoïdienne, du reste réduite et constatée comme telle à la radioscopie. L'exploration électrique dénote une simple diminution de la contractilité faradique. Le malade ne peut soulever le bras jusqu'à l'horizontale, et d'ailleurs le deltoïde est dûment atrophié. Après environ 3 semaines d'un traitement comprenant de fortes étincelles de Haute Fréquence sur le deltoïde et galvano-faradisation (conjointe) du bras, le malade quitte l'hôpital avec recouvrement absolu et complet de ses mouvements. Malheureusement l'atrophie est peu améliorée

malgré qu'elle soit légère, mais le retour de la motilité semble satisfaire abondamment notre patient qui s'empresse de retourner chez lui.

OBSERVATION 6.

Paralysie traumatique isolée du circonflexe.—A. M., âgé de 40 ans, me consulte le 23 mars dernier à la suite d'une chute sur l'épaule où les chirurgiens n'ont constaté ni fracture ni luxation et ayant amené une parésie au niveau de cette région avec impossibilité de soulever le bras jusqu'à l'horizontale. Une vive douleur s'est d'abord manifesté chez ce malade dans la région deltoïdienne sur le trajet du circonflexe. Tous les autres mouvements du membre sont demeurés normaux. Guérison absolue au bout de huit séances de 15 minutes chacune consistant en de fortes étincelles de Haute Fréquence sur le deltoïde.

OBSERVATION 7.

Paralysie par compression du cubital.—A la suite d'une chute sur le coude en tombant sur la glace vive à Québec, cet hiver, et pour laquelle je suis appelé à l'examiner d'abord aux Rayons X sans constater aucune lésion osseuse, R. B., de Halifax, N.-É., âgé de 18 ans, développe peu après le syndrome caractéristique de cette paralysie : " griffe " bien marquée (extension exagérée de la 1^{ère} phalange et flexion exagérée des 2^{ème} et 3^{ème}), abolition des mouvements du petit doigt, troubles sensitifs bien limités au côté interne de la main, etc. Excitabilité normale aux deux courants. Traitement : galvanisation directe du cubital au coude, faradisation avec interruptions lentes des muscles atteints. Guérison complète après trois semaines de traitement.

Ces quelques notes, Messieurs, qui s'adressent strictement aux paralysies chirurgicales, font bien ressortir l'étroite relation qui s'établit aujourd'hui et doit dorénavant exister entre les méthodes électriques modernes, scientifiquement raisonnées et appliquées, et la chirurgie. Parmi les observations précédentes, plusieurs vous feront observer que l'électrothérapie est venue heureusement aider et compléter l'intervention chirurgicale primitive. Si tel est le cas évident dans les paralysies par compression dont je viens de vous entretenir, le rapport s'établit clairement encore dans d'autres formes de paralysies, où la ténotomie entre en jeu, indispensable pour une guérison que d'un autre côté l'électrothérapie subséquente—et de toute importance—des muscles paralysés antagonistes, rendra seule durable.

—(o)—

Clinique Médicale

TUBERCULOSE LATENTE ET AVORTEMENT SUIVIS DE TROUBLES UTÉRINS, GASTRIQUES ET NERVEUX

Messieurs,

La malade qui va faire le sujet de la leçon d'aujourd'hui ne se recommande à votre attention par aucun trouble rare de la santé. Elle représente même la cliente la plus banale des consultations médicales, et c'est à ce titre même que je la crois digne d'une étude sérieuse. Vous devez sans doute en toute

circonstance montrer assez de curiosité scientifique et de sagacité pour vous appliquer et réussir le plus souvent à dépister les processus morbides extraordinaires. Mais vous aurez plus de mérite encore et aussi plus de profit à ne vous laisser dans aucun cas de rechercher les particularités, nécessaires à l'orientation sûre de votre traitement, dans les nombreuses affections caractérisées surtout, comme celle de notre malade, par de la faiblesse.

Combien de fois, le médecin, fatigué d'une plainte qu'il entend trop fréquemment, ne se contente-t-il pas dans de pareils cas, d'appliquer au hasard les médications réputées toniques !

Il convient que vous preniez à l'hôpital l'habitude d'une pratique plus recommandable.

Notre malade, je vous l'ai dit, ne présente rien que de très ordinaire dans ses manifestations. De son histoire cependant on peut tirer des enseignements utiles.

Elle est âgée de 30 ans, de petite taille et de complexion faible. Cette faiblesse, il semble qu'elle la tienne dans une certaine mesure d'un vice héréditaire. Bien que le père et la mère aient joni d'une bonne santé jusqu'à un âge très avancé, plusieurs des enfants ont succombé prématurément à différentes affections. Un frère de la malade est mort de pneumonie, un autre est mort d'une affection des voies urinaires qui fut vraisemblablement de la tuberculose, un troisième frère et une sœur ont succombé à la phthisie. Des quatre enfants qui restent de cette famille, deux, y compris notre malade sont invalides depuis plusieurs années.

Retenez cet exemple de l'effrayante mortalité qui décime un grand nombre de nos familles canadiennes. Vous devez y voir, plutôt que l'œuvre de hasards malheureux, l'effet d'une dégénérescence physique et la conséquence de manquements aux lois élémentaires de l'hygiène.

Notre malade fut cependant assez heureuse pour éviter tou-

tes maladies graves de l'enfance, et, quoique peu vigoureuse, elle put atteindre l'âge de vingt-cinq ans dans un état de santé relativement satisfaisant.

A cette époque de sa vie elle se marie et bientôt survient sans cause apparente un avortement d'une grossesse de deux mois, qui marque le point de départ des maux qui l'accablent depuis cinq ans.

Ce sont d'abord des désordres utérins, accompagnés de nombreux malaises plus ou moins douloureux, qu'un curettage, fait il y a 3 ans après un deuxième avortement améliore pour quelques semaines, mais qui se reproduisent bientôt avec la même intensité. Ce sont ensuite des troubles digestifs qui réduisent la malade à un régime d'inanition. C'est une faiblesse générale qui entraîne une inactivité presque complète et donne lieu, à deux reprises à des syncopes plus ou moins alarmantes.

Notre malade était dans cet état de souffrance à peu près générale lorsqu'il y a 3 à 4 semaines elle vint subir un dernier curettage utérin dans le service de chirurgie. Elle avait une endométrite contre laquelle cette petite intervention semble avoir été efficace. Elle n'a plus ses douleurs pelviennes avec irradiations multiples. Toute trace de leucorrhée est jusqu'à présent disparue. Mais elle reste faible et souffrante de dyspepsie. Pour cette raison le chirurgien la fait passer en médecine. Ses troubles digestifs sont vagues et ne peuvent se rapporter à aucune affection stomacale bien caractérisée. Immédiatement après ses repas elle se sent gonflée, elle éprouve à l'épigastre et dans les côtés des douleurs qui persistent quelquefois plusieurs heures et s'accompagnent de gêne respiratoire. Ces douleurs n'ont pas la localisation précise, la fixité et l'acuité de celles qu'entraîne l'ulcère rond; l'ensemble de leurs caractères et en particulier leur apparition précoce ne nous permettent pas de les attribuer à de l'hyperchlorhydrie ni à des fermentations acides

anormales. Elles sont cependant suffisamment intenses et assez mal supportées pour déterminer de temps en temps la malade à provoquer, par l'introduction des doigts dans la bouche, un vomissement partiel qui la soulage. Elle a des éructations fréquentes, mais peu de régurgitations. Les matières rejetées par les régurgitations et les vomissements ne semblent avoir ni odeur ni saveur anormales. Il ne se produit pas, comme il arrive souvent dans la gastrite chronique, de ces états nauséux persistants qui aboutissent aux vomissements muqueux. Du reste notre malade n'a pas fait les excès alimentaires ou médicamenteux qui sont au même titre que certaines infections aiguës dont elle a été aussi exempte les causes habituelles de l'inflammation chronique de l'estomac.

Son appétit est suffisant ; mais la crainte des indigestions la porte à réduire à l'excès son alimentation. Elle se nourrit de petites quantités de lait, de bouillies, de pain et de biscuits légers, de pommes de terre et quelquefois de jus de viande. Son poids est tombé de 100 livres, il y a cinq ans, à 87 livres aujourd'hui. Cette perte en poids est assez considérable, mais elle l'aurait été beaucoup plus si une inaction presque absolue n'avait neutralisé dans une certaine mesure les effets de l'insuffisance de son alimentation.

Elle souffre d'une asthénie nerveuse marquée. Le moindre mouvement l'épuise et l'essouffle, et exagère la sensation de fatigue qu'elle éprouve même au repos. Elle se plaint de vertiges fréquents, de céphalagie et de rachialgie de caractères variables, mais constitués plus généralement par une pesanteur que par une souffrance aiguë.

Le sommeil est bon, il n'existe ni troubles cardiaques, ni troubles intestinaux, mais un certain degré de dépression cérébrale. L'abattement moral de notre malade est du reste parfaitement justifié par les misères de son existence et son état psychique ne

rappelle évidemment en rien le pessimisme illogique, exagéré et inquiet qui caractérise la neurasthénie vraie. Nous pourrions encore invoquer, pour éliminer cette grande névrose, l'absence dans le cas de notre malade, de ses facteurs étiologiques les plus habituels, spécialement du surmenage physique et moral. Mais nous n'attachons pas une grande importance à cette circonstance étiologique négative. La neurasthénie vraie se développe si souvent au cours de la vie paisible et aisée des campagnes que nous devons la faire dériver, dans le milieu du moins où nous exerçons beaucoup plus de l'hérédité névropathique que des conditions pénibles et énervantes de l'existence contemporaine.

Mais si la neurasthénie essentielle ne se caractérise pas toujours par une étiologie qui lui est bien propre, elle se distingue des asthénies nerveuses secondaires par la prédominance, dans son tableau symptomatique, des phénomènes de dépression cérébrale.

C'est donc à supposer que l'asthémie de notre malade n'est pas primitive, mais sous la dépendance de quelqu'affection débilitante, ou locale ou générale, qu'il importe de découvrir. Nous pourrions bien l'attribuer avec quelque vraisemblance soit aux troubles utérins, si nous nous en tenions aux données incomplètes que nous avons jusqu'à présent acquises par notre examen. Mais il y a chez notre malade plus qu'une endométrite et que des désordres gastriques nervo-moteurs.

Plusieurs d'entre vous ont constaté, ainsi que moi-même, de la rudesse et un affaiblissement notable de l'inspiration sur toute la hauteur du poumon droit. Or vous savez, grâce aux travaux de M. Grancher sur cette importante question, la valeur sémiologique de ces anomalies du murmure vésiculaire. Tous les auteurs s'accordent maintenant à admettre que lorsqu'elles sont localisées et fixes au sommet du poumon, elles signifient tuberculose au premier degré ou mieux caractérisent la première

étape de l'infiltration tuberculeuse. Si a lieu d'être localisée et fixes au sommet, ces anomalies s'observent du haut en bas d'un poumon, elles doivent encore être attribuées à la tuberculose sous certaines conditions. Lorsqu'il n'existe du côté de la paroi aucune altération soit organique, soit fonctionnelle qui puisse en gêner l'expansion normale ; lorsqu'en outre aucun signe ou commémoratif ne permettent de mettre en cause une obstruction bronchique ou un emphysème, non plus qu'une pleurésie ou des adhérences pleurales.

Aussi dans notre cas l'affaiblissement et la rudesse du murmure vésiculaire ne donnent-ils lieu à aucune difficulté d'interprétation. Ces caractères se sont constitués insidieusement sans autre manifestation pathologique notable du côté de l'appareil respiratoire, pendant que la malade s'anémiait et dépérissait, dans les années mêmes que dans sa famille succombaient 3 victimes de la tuberculose.

Que dans le cours de sa vie notre malade n'ait toussé que très peu à l'occasion de bronchites légères, qu'elle ne se plaigne actuellement ni de tousser, ni d'expectorer, il n'y a pas là raison de rejeter le diagnostic de tuberculose pulmonaire. La tuberculose pulmonaire, en effet, dans sa phase d'infiltration lente, peut évoluer longtemps sans provoquer de la toux, et nous voyons même, comme il y en a un exemple dans notre service, des porteurs de tuberculoses avancées qui pendant des mois n'en accusent nullement. Dans notre opinion donc il faut rapporter à la tuberculose les anomalies respiratoires que nous avons constatées. Mais l'affirmation de l'existence de tuberculose à côté de désordres utérins inflammatoires et de troubles gastriques nerveux, eux-mêmes accompagnés d'une asthénie générale profonde, n'exprime qu'un diagnostic incomplet et qui reste obscur à cause de sa complexité. Nous devons le préciser en recherchant quels liens peuvent exister entre ces différentes affections

et en déterminant le mécanisme pathogénique qui les subordonne toutes à une cause première unique.

Nous avons vu que certaines circonstances et les caractères de l'asthénie de notre malade sont incompatibles avec l'idée d'une neurasthénie vraie qui développerait la longue série de ses conséquences morbides. Nous ne pouvons pas nous arrêter davantage à l'hypothèse d'une dyspepsie primitive. Ce sont les troubles utérins qui ont provoqué l'apparition des troubles gastriques ; et si ceux-ci ont pu devenir un facteur important de la déchéance physique de notre malade, ils n'en restent pas moins une cause secondaire, par suite des relations qui les subordonnent à la faiblesse générale et aux troubles utérins préexistants.

Il serait plus logique de croire que tous les maux, dont souffre cette femme, dépendent de son premier avortement qui aurait été accidentel. Après cet avortement s'est développée une endométrite qui aurait engendré les troubles gastriques et par leur intermédiaire aurait été la cause de l'asthénie nerveuse et de la dénutrition dont la tuberculose serait l'aboutissant. Cette théorie très plausible, qui semble découler de la considération des faits dans leur ordre de succession, ne me séduit pourtant que très peu.

Nous ne savons rien d'abord des circonstances fortuites qui auraient provoqué le premier avortement, et puis les troubles utérins ont été bien légers pour produire par eux-mêmes une altération aussi grave de la santé. Ils ont consisté en effet en une endométrite simple, sans hémorrhagie et sans pertes purulentes profuses, sans complication de déviations utérines ou de péritonite pelvienne et d'adhérences. D'autre part le curettage qui a fait disparaître les troubles utérins, n'a nullement influencé l'état gastrique non plus que la santé générale de la malade ; et, si la guérison de l'utérus est trop récente pour avoir donné déjà tous

ses bons résultats possibles, du moins ce que nous savons de l'association des troubles utérins et gastriques et de la subsistance ou de la réapparition fréquente de ceux-ci après les traitements curatifs des lésions utérines, nous autorise dans notre cas à chercher ailleurs que dans une simple endométrite, la raison de la dyspepsie aussi bien que de la déchéance générale. Du reste, si pénétré que l'on soit de l'importance en pathologie des actions réflexes, il est d'une bonne méthode clinique de n'attribuer à une affection locale les désordres graves à distance qui n'en découlent pas directement, que si l'on a reconnu par un bon examen l'absence d'une cause spéciale ou de toute maladie générale capables aussi de leur donner naissance.

Or nous avons établi l'existence ici d'une tuberculose pulmonaire qui pourrait bien n'avoir pas été étrangère aux manifestations pathologiques que nous venons d'étudier.

On sait avec quelle fréquence cette maladie produit l'avortement, même au début de son évolution. Il est vrai que notre malade n'en est qu'à la première étape de la tuberculose et son premier avortement s'est produit il y a cinq ans, mais il est établi d'une façon incontestable, et cette notion jette beaucoup de lumière sur les problèmes cliniques qui se rattachent à la tuberculose, il est établi que la première étape de cette maladie peut occuper une période de plusieurs années. Même la phtisie de l'adulte est très souvent la conséquence du développement tardif de quelques noyaux tuberculeux qui se sont formés dans l'enfance. Pendant cette phase latente les tubercules peuvent rester inactifs ou déverser insidieusement leurs toxines dans l'organisme. C'est ainsi qu'une intoxication lente a pu chez notre malade troubler la nutrition cellulaire, amoindrir en particulier l'énergie ovulaire et amener cet avortement qu'aucune autre circonstance ne semble avoir justifié. Une endométrite a suivi qui

a sollicité des troubles gastriques et nerveux préparés et exagérés ensuite par l'altération de la santé générale.

Il y a lieu, messieurs, de nous arrêter à cette conception, aussi simple que rationnelle, de la série morbide qui vient de vous être exposée. Sans doute nous ne pouvons affirmer d'une façon absolue qu'elle repose en tous points sur la réalité des faits dont la connaissance rétrospective est toujours incertaine. Mais nous savons que dans les cas analogues à celui-ci, l'enchaînement des accidents pathologiques est très ordinairement conforme à notre hypothèse. Il nous reste maintenant à en chercher la confirmation dans les résultats de la thérapeutique à laquelle elle nous conduit. Et déjà nous pouvons dire que, sous l'influence réconfortante du repos et d'une alimentation substantielle et assez abondante, notre malade a vu s'améliorer notablement sa dyspepsie aussi bien que son asthénie nerveuse.

Pendant cinq ans un traitement mal compris, uniquement dirigé contre des désordres locaux est resté sans effet sur cette femme, pour n'avoir pas tenu compte des indications dont est justiciable la cause première du mal.

Ces indications, sans préjudice de quelques moyens accessoires tels que la médication phosphorée exigent un repos prolongé, une alimentation tonique et réparatrice et un séjour constant dans un air pur, sans cesse renouvelé. Il est remarquable que dans nombre de cas ce traitement hygiénique fait rapidement disparaître ces dyspepsies dont les diètes les plus sévères ou les médicaments eupeptiques ne peuvent atténuer les manifestations.

Guérons nous cette malade ? Je ne voudrais pas vous l'affirmer, mais quelque soit son sort, elle ne peut que y gagner à suivre la direction que nous lui donnons.—Et pour vous il n'aura certainement pas été inutile de vous arrêter à considérer les relations qui, au point de vue thérapeutique unissent certaines af-

fections locales à des maladies générales, et particulièrement de vous appliquer à reconnaître les méfaits cachés de la tuberculose pour vous apprendre à en faire le traitement précoce.

ARTHUR ROUSSEAU.

—(o)—

Sémiologie Clinique

PROCÉDE PRATIQUE PERMETTANT D'APPRECIER LA MOTRICITE ET LA SECRETION STOMACALES

Bien que négligée par la plupart des auteurs, la recherche de la motricité et de la sécrétion stomacales est d'une importance capitale tant au point de vue pratique que théorique.

L'on sait aujourd'hui que la présence d'aliments dans les premières voies digestives et dans l'estomac provoque la sécrétion de la muqueuse et que le chyme franchit le pylore sous l'effet de la contraction musculaire progressivement et graduellement.

Comment pouvons-nous apprécier que l'estomac remplit bien son rôle physiologique, que la fibre lisse se contracte bien, que la valvule pylorique n'est pas insuffisante ou sténosée? Comment enfin connaître le " transit des liquides dans l'estomac " et la quantité des " liquides de sécrétion " (Mathieu) qui diluent les substances liquides absorbées?

Plusieurs procédés ont été employés.

Leube, Boas, Strauss, Borget, Doyen, etc., ont conseillé d'ajouter au repas d'Ewald des substances difficiles à éliminer et facilement reconnaissables dans le résidu stomacal (Raisins de Corinthe, Pruneaux, Carottes). Schüle de son côté a proposé de recueillir tous les liquides stomacaux et d'en peser le résidu sec.

Tous ces procédés présentent l'inconvénient de ne renseigner que sur les substances solides.

Klemperer a proposé l'emploi d'huile d'olive, Mathieu et Halot ont repris le procédé de Klemperer et l'ont perfectionné. Ils donnaient un repas d'épreuve d'Ewald auquel ils ajoutaient 10 cc. d'huile; puis ils dosaient la quantité d'huile émulsionnée contenue dans le résidu stomacal.

Sahli a substitué le beurre à l'huile.

En outre des difficultés de leur dosage et de leur action inhibitrice sur les sécrétions et peut-être même sur la motricité, l'huile et les corps gras s'émulsionnent très imparfaitement dans l'estomac et l'émulsion ainsi formée est très peu stable; de plus, comme Volhard et Bönninger l'ont démontré, une partie de l'huile (1/10 environ) se transforme en acides gras.

MM. J. Ch. Roux et Laboulais (1) reprenant les travaux de Mathieu et Halot ont cherché à substituer à l'huile une solution aqueuse d'un sel non toxique et facilement dosable. Ils ont employé le phosphate disodique. Par des expériences fort bien conduites sur des chiens (2), à pylore ligaturé et munis de fistules gastriques, ils ont démontré que l'absorption du phosphate disodique variait entre 0.8% à 9.2%, pourvu toutefois que la solution fut d'une concentration inférieure à 1 gramme pour 100.

(1) Roux et Laboulais. Nouvelle méthode pour calculer la rapidité d'évacuation stomacale (26 Décembre 1903).

(2) Roux et Laboulais: Sur un procédé permettant d'apprécier la rapidité d'évacuation de l'estomac et l'abondance de la sécrétion. (Mars 1904).

Chez un autre chien, ils ont établi une fistule gastrique et une fistule duodénale à 7 centimètres du pylore. L'absorption n'a pas alors dépassé 2.6%. Ils ont alors attribué le pourcentage d'absorption relativement élevé des très expériences aux troubles circulatoires causés par la ligature du pylore et surtout à la forte pression à laquelle devaient être soumis les liquides par suite de la résistance invincible qu'offrait la région prépylorique.

Des expériences ultérieures leur ont donné raison : en effet chez un chien dans le collapsus (sans péristaltisme), pourvu également de deux fistules ils ont pu noter qu'il ne s'écoulait rien dans le duodénum quoique le pylore fut libre. Après une heure de séjour de la solution dans l'estomac, le dosage a révélé une absorption intragastrique ne dépassant pas 1.6%. Ils ont encore remarqué que des solutions mucilagineuses ne modifiaient pas l'absorption non plus que l'état de muqueuse saine ou malade. Ils en ont justement conclu que l'absorption du phosphate disodique en solution inférieure à 1 gramme pour 1000 était une quantité négligeable ne dépassant pas 2%, indépendamment de l'état de la muqueuse.

Tout récemment, L. Meunier a proposé d'ajouter au repas d'Ewald une petite quantité (.03 grammes) de sulfate ferrique, sel non absorbable par la muqueuse gastrique, puis de doser le fer dans l'extrait stomacal. La méthode de Lapique pour le dosage du fer par le colorimètre donne des résultats très précis, mais c'est une opération assez délicate qui demande une certaine habitude de ce mode de dosage.

Comme résultats ces deux procédés sont très bons, toutefois nous décrirons celui de Roux et Laboulais que nous avons vu employer dans le service de M. Mathieu, procédé que nous croyons plus rapide et d'un dosage plus facile.

Repas d'épreuve : On fait prendre au malade 60 grammes

de pain et 400 grms. d'une solution de phosphate disodique. Au bout d'une heure, on extrait le contenu stomacal qu'on recueille dans un verre gradué pour en noter le volume (v). Puis on lave l'estomac avec 200 c.c. d'eau distillée (q). On a soin pour ce lavage de faire descendre, dans l'entonnoir une fois ou deux le contenu gastrique puis on reverse dans l'estomac de façon à ce que le mélange soit complet. On recueille alors un échantillon de cette eau de lavage.

Si on représente par v la quantité connue de liquide gastrique extrait primitivement et par x le volume resté dans l'estomac auquel on a ajouté une quantité connue d'eau distillée q, on a deux solutions dont la première v est d'une teneur en phosphate que nous représenterons par a et l'autre diluée q dont la teneur sera représentée par a'.

La quantité de phosphate contenu dans le résidu x étant toujours la même, que ce liquide soit dilué ou non on posera l'équation suivante :

$$a x = a' q + a' x$$

D'où

$$x = \frac{a' q}{a - a'}$$

Puis le volume total de l'estomac, i. e. v + x égalera :

$$V = U + x \text{ ou } V = v + \frac{a' q}{a - a'} \quad (1)$$

Pour connaître a x a' on dose le phosphate dans les solutions v et q au moyen de l'Azotate d'urane, tout comme pour le dosage des phosphates dans les urines.

On trouvera alors—que le volume v est d'une concentration inférieure à celle de la solution mère (employée pour le repas d'épreuve). Cela tient à deux causes : une quantité de phosphate a été absorbée par l'estomac, c'est une quantité négligeable, nous l'avons démontré plus haut, on n'en tiendra pas

(1) Formule de Mathieu et Rémond (Soc. de Biologie, 1890.)

compte. La 2e cause, la seule intéressante, c'est que les sécrétions et les échanges au niveau de la muqueuse gastrique se sont mêlés aux ingesta et ont augmenté la dilution. Connaissant le titre de la solution mère et celui du volume total du liquide non évacué de l'estomac, un simple calcul permet de constater à combien de centimètres cubes de la solution mère correspond le poids des phosphates retrouvés dans V et par différence on a le volume des liquides de sécrétion.

Pour nous bien faire comprendre, prenons un exemple :

Un malade a pris comme repas d'épreuve, 400 grammes d'une solution phosphatée à 0,50 grammes pour 1000 et 60 grammes de pain.

Au bout d'une heure on a retiré 134 cc. (v) de bouillie stomacale. On a lavé l'estomac avec 200 cc. d'eau distillée et on a recueilli un échantillon de cette eau de lavage (q). Le dosage par le nitrate d'urane de la bouillie stomacale nous a démontré que a = 0,40 grammes pour 1000, et que le titre de l'eau de lavage a' = 0,10 grammes pour 1000. Si maintenant on applique ces données à la formule précédente on a : $V = 200$ et que ces 200 cc. ont une teneur en phosphate de 0,40 grammes pour 1000, tandis que la solution mère en contenait 50 pour 1000. La concentration a été diminuée par les liquides de sécrétion. (1) Une règle de 3 et une soustraction nous donnent les résultats suivants :

$$\text{Liquide non évacué } N E = 160$$

$$\text{Liquide de sécrétion } S = 40$$

On a alors tout ce qu'il faut pour renseigner sur l'état des fonctions gastriques pourvu toutefois que la stase ne soit telle que l'estomac présente des liquides à jeun. De plus ce procédé n'entrave pas les recherches ultérieures, et si on a soin de donner

(1) Par liquide de sécrétion, on entend salive, mucus, suc, échanges, etc., qui pour être à la normale ne doivent pas dépasser 45.

au malade 400 gmes de la solution phosphatée, on retirera assez de liquide pour doser l'acidité totale et faire le Winter. Complément de l'examen clinique cette épreuve peut rendre de grands services dans la Pathologie stomacale.

G. O. LECLERC.

— (o) —

Thérapeutique Oculaire

QUELQUES CONSEILS POUR LE MEDECIN PRATICIEN SUR LES MALADIES DES YEUX

Par le Dr EMILE DION, ex-élève des Hôpitaux de Paris.

Je voudrais par ce petit article mettre entre les mains du médecin quelques sels d'argent, dont l'emploi est plus facile et moins dangereux que le nitrate: Je veux vous dire quelques mots du Protargol et de l'Argyrol, qui devraient toujours être dans l'arsenal de tout accoucheur.

Nous avons dans chacun de ces sels organiques un médicament de confiance, qui sans détruire la muqueuse, l'imbibe, la pénètre, enraye le développement des micro-organismes, et probablement même les anéantit dans la profondeur des tissus, ce que ne peut faire le nitrate d'argent qui détruit l'épithélium superficiel sans pénétrer plus profondément. Le nitrate d'argent a une action bactéricide puissante qu'il doit à son radical l'argent, mais il a en même temps une action caustique violente qui lui vient de son acide azotique.

Les sels organiques d'argent ont au contraire une action bactéricide profonde sans être caustiques. Outre leur qualité dominante de ne pas être caustiques, ils ont aussi celle d'une application à peu près indolore ; il en découle qu'on peut les employer à fortes doses, et aussi fréquemment que l'on veut sans craindre aucun danger pour la cornée.

Leurs solutions sont faciles à obtenir ; il suffit de mettre dans un flacon jaune ou bleu contenant de l'eau distillée, la quantité voulue du sel employé ; la solution se fait à froid et en quelques heures ; elle se conserve assez bien quand elle est tenue à l'abri de la lumière.

Même en solution à 50% le Protargol peut sans inconvénient être instillé toutes les demi-heures si c'est nécessaire, sans qu'il en résulte le moindre inconvénient.

On prévient et guérira aussi l'ophtalmie purulente des nouveau-nés avec l'argent à l'état de combinaison organique ; le praticien qui y regardait deux fois, avant de prescrire un collyre au nitrate d'argent, n'hésitera plus à employer le Protargol ou l'Argyrol, moins douloureux, absolument inoffensif, quoique puissamment actif.

En instillant de suite après la naissance dans l'œil de chaque nouveau-né, quelques gouttes d'une solution à 20% d'Argyrol, ou de Protargol à 10% on prévient à coup sûr l'apparition de l'ophtalmie purulente.

Dans les conjonctivites catarrhales simples, prescrivez 4 à 6 gouttes par jour de cette solution.

Argyrol (ou Protargol) 0.25 centigrammes

Eau distillée 5 grammes

(Dans un flacon jaune ou bleu)

S'il s'agit d'ophtalmie purulente, doublez ou quadruplez les doses, et prescrivez des instillations toutes les heures et même toutes les demi-heures.

Quelques statistiques vous prouveront encore mieux l'efficacité de ces sels d'argent dans la prophylaxie de l'ophtalmie purulente chez le nouveau-né.

Le Dr Herpp vient de publier la statistique des cas obtenus à la maternité de Bâle. Jusqu'en 1902, les résultats obtenus par la méthode de Crédé (i. e. nitrate d'argent) étaient déjà excellents et on ne notait une infection que dans 2 pour 1000 des cas.

Pendant 2 ans le nitrate d'argent fut remplacé par le Protargol à 10% sur 3009 naissances sans qu'il se soit produit une seule infection.

Une autre statistique est celle de la clinique Rubesca.

Méthode de Crédé 2% d'infection.

Le Protargol fut alors employé chez 1100 nouveau-nés, dont l'observation journalière a été soigneusement prise et il ne s'est pas trouvé un seul cas d'ophtalmie purulente.

Il ne faudrait pas faire dire à ces quelques statistiques, que nous sommes désormais en possession d'un moyen prophylactique absolument infaillible, mais seulement que nous approchons de ce but à réaliser, qui est de faire disparaître complètement les désastres causés par l'ophtalmie purulente chez les nouveau-nés.

Quelques conseils en dehors de la question.

1° Soyez toujours très prudents dans l'emploi de la cocaïne et surtout l'atropine chez un malade qui dépasse 45 ans car vous pouvez provoquer chez lui une poussée glaucômatisée dont vous serez responsables.

2° Ne vous arrêtez pas à la seule pensée que votre malade a une conjonctivite, s'il se présente à vous avec un oeil rouge. Mais examinez bien la tension oculaire par comparaison avec l'oeil sain, si votre malade dépasse 40 ans, vous aurez souvent affaire à un glaucôme aigu.

3° Méfiez-vous, chez les personnes âgées, pour les mêmes

dangers, d'employer en injections hypodermiques ces pastilles du commerce intitulées morphine et atropine, car vous aurez certainement une pupille dilatée qui augmentera la tension oculaire chez l'homme âgé, et privera l'adulte d'une vision normale qu'il avait avant cette injection.

Dr E. H. DION, 47, rue St. Jean.
Spécialiste maladies des yeux,
oreilles, nez et gorge.

—(o)—

Sociétés Médicales

ECHOS DU CONGRÈS DES TROIS-RIVIÈRES

Le Dr H. Triboulet, délégué du gouvernement français, a publié dans la *Clinique* du 10 août, 1906, un rapport des principaux faits et travaux de ce Congrès. Nous reproduisons de ce journal la dernière partie de son article, qui nous démontre assez clairement l'intérêt que portent aux réunions de notre Association les confrères de France, ainsi que la sympathie et l'encouragement qu'ils nous accordent.

“ En résumé, le succès scientifique du troisième Congrès a été considérable. si on en juge par le nombre des adhésions médicales qui a dépassé 300 inscriptions effectives.

Les trois sujets à l'ordre du jour, et qui sont parmi les plus importants de l'Hygiène sociale : Tuberculose, Hygiène infantile, Alcoolisme, y ont fait l'objet de trois grands rapports principaux, complétés par trois co rapports. En outre, les différents sujets ont groupé 110 communications, remises au Dr De Blois, le distingué et si actif secrétaire général.

Et maintenant, qu'il me soit permis ici, au nom de mes collègues, les Drs Proust et Loir, et au mien, d'exprimer la plus sincère reconnaissance à nos chers hôtes, médecins du Canada français.

Le voyage, pour arriver à Trois-Rivières, qu'on le fasse par New-York, par les lacs, et par le Niagara comme l'ont fait mes collègues ; qu'on le fasse par le Saint-Laurent, comme je l'ai fait, le voyage nous met en présence des beautés naturelles les plus grandioses. Mais si la grandeur des paysages nous ramène à la réalité américaine, tout ce que nous avons vu des hommes, tout ce que nous avons entendu : sentiments, langage, manifestations, est bien fait pour créer l'illusion : tout cela était français et d'un plus pur.

Rendu par la première voie à Montréal, le voyageur contemple une ville immense, européenne, aux deux tiers français ; par la seconde, il voit d'abord Québec, la vieille ville historique de J. Cartier et de Champlain qui l'ont conquise, de Montcalm qui a eu le bonheur de mourir sans la voir perdue. Québec est aux trois-quarts française.

Chacune de ces deux grandes villes possède un centre d'instruction médicale, l'Université Laval, qui a fourni déjà tant de brillantes générations de médecins canadiens-français, et qui devra prendre à cœur d'accomplir les réformes nécessaires pour se maintenir à la hauteur de sa mission scientifique.

Entre les deux métropoles, dans la ville de Trois-Rivières, le Congrès nous a offert la charmante et la plus affectueuse hospitalité. M. le Dr Normand, chirurgien de l'Hôtel-Dieu, président du Congrès, ayant à ses côtés le vénérable doyen d'âge, le Dr Thérien, l'inlassable secrétaire général, le Dr Ch. De Blois, si accueillant à tous, et aux délégués de France, le Dr Panneton le Dr Saint-Pierre, trésorier, le Dr Bourgeois, et le Comité de réception tout entier (1), nous ont fait retrouver ici un groupe d'admirables praticiens français, mélange parfait de savoir solide, de bon sens supérieur, de cordialité simplement exquise.

Nous serions, mes collègues et moi, bien mauvais avocats d'une grande cause nationale, si après les journées merveilleuses que nous avons vécu là-bas, nous ne savions, au retour en France, faire passer une partie de notre reconnaissance et de notre enthousiasme dans le cœur de nos compatriotes. Nous les convaincrions qu'il est de leur devoir de venir constater par eux-mêmes que tout ce que nous pouvons dire ou écrire sur "la Nouvelle-France" n'a rien d'exagéré, et que nos récits sont bien loin encore de l'exacte vérité.

Le Congrès s'est terminé par une excursion générale aux chûtes de Schawinigan, une des grandes beautés naturelles du Canada: Moins grandiose que les "Niagara Falls" la cataracte du Saint-Maurice, à Schawinigan, ne le cède en rien à sa gigantesque rivale par les effets pittoresques qui y sont peut-être plus multipliés. —H. TRIBOULET.

(1) Le Comité de réception comprenait en outre les Drs. Darche, Gervais, Godin, Hétu, Lambert, Leduc et Tourigny

SOCIÉTÉ MÉDICALE DU GOLFE

Séance du 8 août 1906.

Le Bulletin Médical de Québec est l'organe officiel de cette Société.

A Carleton, comté de Bonaventure, sous la présidence du Dr. J. H. Martin, maire de Carleton.

Présents : les docteurs J. H. Martin, de Carleton ; E. G. Cyr, de New-Richmond ; Willy Verge et Edmond Verge, de Québec ; A. Duchêne, de Nouvelle-Écosse ; Eug. Arsenault, de St-Omer ; J. E. Bourgoïn, de Caplan ; G. A. Côté, de Matane ; Ed. Martin, de Amqui ; Ls. Déchêne, de Saybec ; Elie Bélanger, du Bic ; Joseph Gauvreau, de Rimouski.

Les docteurs Eug. Arsenault, de St-Omer, et J. O. Sirois, du Bic, sont élus membres actifs

Le secrétaire donne lecture d'un travail intitulé : " A travers nos Constitutions."

La motion suivante est adoptée à l'unanimité : " A l'avenir aucun examen médical pour aucune compagnie d'assurance sur la vie sera fait pour moins de \$5.00 et la somme minime de \$2.00 sera chargée pour tout examen sur la vie des aspirants aux sociétés de secours mutuels, cette décision ne devant prendre effet qu'au jour de sa promulgation dans toute la province par les sociétés médicales, ou ce qui serait mieux, par décision du Bureau des Gouverneurs du C. M. & C., P. Q.

La prochaine réunion devra avoir lieu à St-Octave de Métis.

Le Dr Ed. Martin, de Amqui, est nommé membre de la Commission permanente dont le but sera de travailler à la réalisation des vœux du Congrès de Trois-Rivières.

Election des Officiers pour 1906-07.

Président Honoraire : Dr Willy Verge, Québec.

Président Actif : Dr J. A. Ross, M. T., Ste-Flavie.

1er Vice-Président : Dr J. H. Martin, Carleton.

2e Vice-Président : Dr G. O. Côté, (coroner) Matane.

Secrétaire Trésorier : Dr Joseph Gauvreau, (réélu) Rimouski.

Le secrétaire fait auditer ses comptes lesquels sont acceptés.

L'assemblée fait des vœux pour le prompt rétablissement du confrère J. A. Pinault, de Matapédia, gravement malade.

Le Dr J. H. Martin parle des cas de pratique. Le Dr Willy Verge offre des remerciements. Le Secrétaire affirme qu'il sera le secrétaire perpétuel de la Société, si on le désire pourvu que tous ses efforts et les loisirs qu'il lui consacre continuent d'être soutenus par le dévouement des confrères.

Un vote de remerciement est offert au maire de Carleton, et à MM. les Conseillers pour la réception grandiose dont les secrétaires ont été, de leur part, l'objet.

Dans la soirée, réunion chez le Dr J. H. Martin,—et réception chez M. le curé Bélanger, le lendemain matin réception chez M. Marcil, M. P.—Extraits conformes du registre.

JOSEPH GAUVREAU,

Sec. Société Médicale du Golfe.

—(o)—

Divers

MOUVEMENT CHIRURGICAL A L'HOTEL-DIEU DE QUEBEC, OCTOBRE 1906

Chirurgie de la tête et du cou.

- 1° Plaies de la lèvre supérieure et de la paupière supérieure, 1. Désinfection et suture.
- 2° Fracture transversale de l'occipital avec enfoncement de fragment, 1. Trépanation et ablation du fragment enfoncé.
- 3° Anthrax sur la nuque, 1. Ablation au thermocautère.
- 4° Adéno-phlegmon du cou, 1. Ouverture, drainage.
- 5° Kyste dermoïde dans la région du sourcil droit, 1. Ablation.
- 6° Kystes sébacés sur différentes régions du crâne et de la face, 1. Ablation.
- 7° Ganglions tuberculeux sous-maxillaires, 1. Ablation.

- 8° Ganglions tuberculeux du cou, 2. Ablation.
- 9° Ganglions tuberculeux suppurés du cou, 1. Ponction et injection d'éther iodoformé.
- 10° Périostite du maxillaire inférieur, 1. Ouverture, drainage.

Chirurgie du Thorax.

- 1° Cancer en masse de tout le sein, 2. Ablation du sein pour éviter l'ulcération.
- 2° Pleurésie purulente à pneumocoque, 1. Costotomie.
- 3° Adénôme du sein, 1. Ablation.

Chirurgie de l'abdomen.

- 1° Hernie ombilicale, 1. Omphalectomie.
- 2° Hernie inguinale, 7. Cure radicale.
- 3° Hernie crurale étranglée, 1. Cure radicale.
- 4° Abscess de la fosse iliaque droite d'origine extra-péritonéale, 1. Ouverture, drainage.
- 5° Eventration, 2. Ablation de la cicatrice.
- 6° Appendicite à froid, 4. Appendicectomie.
- 7° Appendicite au début de l'accès, 1. Appendicectomie.

Chirurgie des organes génitaux de la femme.

- 1° Cystocèle et ulcération de l'urèthre, 1. Colporrhaphie antérieure, dilatation de l'urèthre et cautérisation de l'ulcère.
- 2° Rétention placentaire, 1. Ablation et curettage.
- 3° Métrite, 9. Curettage.
- 4° Polypes muqueux, 1. Curettage.
- 5° Gros polype utérin gangrené, 1. Curettage.
- 6° Prolapsus utérin, 2. Curettage, amputation du col, colporrhaphie antérieure et colpopérinéorrhaphie.
- 7° Phlegmon du ligament large, 1. Ouverture dans la fosse iliaque gauche, drainage.

8° Pyo-Salpyngx double, 1. Hystérectomie sub-totale.

9° Rétroversion, salpingite et ovarite droite, 1. Salpingectomie et ovariectomie droite, suspension.

10° Rétroversion et métrite, 1. Curettage et suspension.

11° Métrite et salpingite double, 1. Curettage et salpingectomie.

12° Ovaire droit kystique et douloureux, 1. Ovariectomie droite.

13° Gros kyste demi-solide de l'ovaire, 1. Ovariectomie

14° Fibrômes utérins, 4. Hystérectomie sub-totale.

Chirurgie des organes génitaux urinaires de l'homme et urinaires de la femme.

1° Pyo-néphrose tuberculeuse, 1. Néphrotomie lombaire.

2° Tumeur maligne du rein gauche, 1. Néphrectomie par la voie abdominale, tamponnement à la Mickulitz.

3° Epithélioma de la prostate, intéressant toute la paroi vésicale; appendicite, 1. Laparotomie latérale droite, appendicectomie.

4° Phlegmon périnéphrétique, 1. Ouverture. drainage.

5° Infiltration urineuse du périnée, de la verge et des bourses avec gangrène du tissu cellulaire, après rétrécissement blennorrhagique de l'urèthre, 1. Ouvertures larges et multiples avec drainage.

6° Hydrocèle, 2. Retournement de la vaginale; ponction et injection de teinture d'iode.

7° Varicocèle, 1. Résection du scrotum.

8° Ectopie testiculaire double avec double pointe de hernie, 1. Cure chirurgicale des deux hernies, descente des testicules dans les bourses et fixation par la transposition.

Chirurgie de la région anale

1° Hémorroïdes, 2. Dilatation anale et volatilisation au thermo-cautère.

- 2° Fissure anale, 1. Dilatation.
- 3° Fistule anale, 1. Débridement.
- 4° Fistule coccygienne, 1. Débridement.

Chirurgie du membre supérieur.

- 1° Corps étranger du poignet, face antérieure, 1. Ablation.
- 2° Doigts coupés, 2. Désinfection, suture, et suture tendineuse pour un cas.
- 3° Luxation antéro-interne de l'épaule, variété intra-coracoïdienne, 1. Réduction par le procédé de Kocher.
- 4° Phlegmon du médus droit, 1. Ouverture.
- 5° Phlegmon du 1er espace intermétacarpien, main droite, 1. Ouverture.
- 6° Spina ventosa médus droit, 1. Désarticulation du médus avec son métacarpien.
- 7° Chondrôme de la 2e phalange du médus droit, 1. Désarticulation du médus avec résection de la tête du métacarpien.
- 8° Pronation douloureuse, 1. Réduction sous chloroforme.
- 9° Abscess tubéreux de l'aisselle, 1. Ablation des lambeaux catanés malades et des ganglions.

Chirurgie du membre inférieur.

- 1° Coup de hache sur la face externe du cou-de-pied gauche sectionnant la malléole externe, les tendons péroniers et ouvrant l'articulation. 1. Le malade arrive infecté.
Désinfection soignée de la plaie, quelques points de suture et drainage.
- 2° Abscess sur la face dorsale du pied, 1. Ouverture.
- 3° Fractures au $\frac{1}{3}$ moyen de la jambe gauche et $\frac{1}{3}$ moyen de la cuisse même côté chez vieille personne, 1.

Plâtre sur la jambe et appareil d'extension de Tillaux pour réduire la fracture de la cuisse.

4° Ostéomyélite du tibia, 1. Ouverture, ablation de séquestre, curettage et drainage.

5° Ongles incarnés, 2. Ablation de l'ongle et de la matrice.

6° Gommages tuberculeuses de la jambe, 1. Cautérisation au thermocautère.

7° Hygroma de la bourse prérotulienne, 2. Ablation de la bourse.

8° Tuberculose du genou, 1. Plâtre.

9° Phlegmon de la cuisse, 1. Ouvertures larges et drainage.

10° Hématome de la cuisse par ulcération de l'artère fémorale survenue 4 semaines après une fracture ouverte de la cuisse, 1. Ligature de la fémorale.

11° Luxation de la hanche (dorsum ilii), 1. Réduction sous chloroforme.

12° Coxalgie, 1. Plâtre immobilisant tout le membre inférieur.

13° Abscès tuberculeux de la fesse, 1. Ponction et injection d'éthier iodoformé.

Cent quatre malades ont été traités ; quatre sont morts : dont l'une d'embolie pulmonaire après hystérectomie pour fibrome, un d'hépatocarcinome de la prostate, un d'infiltration urinaire, et l'autre de commotion cérébrale à la suite d'une chute pendant laquelle il s'est fracturé une jambe et une cuisse. La plupart des autres malades ont laissé l'hôpital guéris ou en voie de guérison ; quelques-uns sont améliorés et d'autres sont encore sous traitement mais en bonne voie.

DR. ACHILLE PAQUET,

Médecin interne de l'Hôtel-Dieu, Québec.

DINER ANNUEL DES ETUDIANTS EN MEDECINE.

Le quinze du présent mois nous avons le plaisir toujours nouveau et l'insigne honneur d'assister au dîner annuel de nos carabins québécois.

Cette réunion toute intime et si pleine de cordialité a eu lieu dans les salles de l'hôtel Victoria.

L'élite médicale de Québec, des invités charmants, une délégation aussi nombreuse que choisie, un essaim de jolies dames, l'enthousiasme chaud et vibrant de cent vingt-cinq "jeunesses," un menu où l'esprit le dispute à la gourmandise, la sérénité des lumières, la présence agréable et toujours symbolique des drapeaux, les fleurs de l'éloquence... voilà le dîner des carabins.

Et pour être plus explicites, nous ajouterons qu'un grand nombre de confrères s'étaient plu à honorer de leur présence une fête où les souvenirs sont si nombreux quand on a un peu vieilli dans la profession. Il n'y a guère de joie plus douce en effet que celle de revivre les anciens jours de la vie universitaire, et nous y avons participé dans une large mesure durant cette soirée charmante.

Nous tenons à remercier ici les étudiants de leur aimable invitation et nous les félicitons du succès vraiment remarquable qu'ils ont obtenu.

—(o)—

DE L'ACTION PHYSIOLOGIQUE ET PHYSICO-CHIMIQUE
DES BAINS MINERAUX DU MONT CLEMENS

(SULPHO-INDO-BRONIO-SALINO)

Par le Dr RICHARD LENSCHNER, Mt. Clemens, Mich.

Grâce aux progrès accomplis en recherche physiologique par Virchow, Wimperlick, Pflueger Witlich, Loet et autres, la science médicale est continuellement poussée dans chacune de ses branches,

et surtout en thérapeutique, à rechercher l'action chimicophysio-
logique et la valeur réelle des nombreux agents thérapeutiques afin
d'en tirer le meilleur parti pratique possible.

Dans plusieurs cas, ces travaux, faute de recherches suffisan-
tes, n'ont pas eu tout le succès attendu et les remèdes étudiés, ne
sont encore connus qu'au point de vue empirique; c'est dans cette
catégorie que l'on doit placer tous les établissements hydrothéra-
piques américains, y compris le Mont Clemens.

Quoique la valeur thérapeutiques des bains minéraux du Mont
Clemens ait été démontrée par de nombreuses cures, ces résultats
ne pourraient guère être appréciés qu'au point de vue de l'empiris-
me, cependant longtemps on ne pouvait expliquer ses actions et ses
effets faute de données assez précises tant physiologiques que phy-
sicochimiques.

Depuis longtemps et à raison on avait remarqué que les affec-
tions qu'on y traite avec succès, e. q., le rhumatisme, la goutte, les
maladies de la peau, les affections catharrales, la neurathénie, les
auto intoxications, les troubles nerveux en général, ont quelque
parenté, que dans tous ces cas il existe manifestement des troubles
osmotiques marqués et que pour vaincre ces états pathologiques il
faut combattre l'infiltration intracellulaire par des produits toxiques
ptomaines ou autres, ainsi que le défaut de circulation lymphatique
et sanguine. Et ainsi ce fait que sous l'effet des bains du Mont
Clemens l'organisme petit à petit était débarrassé de tous ces trou-
bles circulatoires et nerveux par la résorption et l'élimination
des agents pathologiques, a servi à établir la valeur thérapeutique
de ce traitement, et à ouvrir la voie aux études plus approfondies
sur le sujet avec le but que se propose l'auteur d'expliquer la chimie
et la physiologie du traitement par les bains.

Mais avant d'entrer dans le vif du sujet : Les puits sont en
activité depuis 1873; ils ont de 1200 à 1500 pieds de profondeur,
et l'eau que l'on en retire a une température moyenne de 56° F. et
chauffée à un degré convenable et distribuée dans les bains.—L'eau
est classée comme Sulpho-Iodo-Bromo-Saline; elle a une gravité
spécifique de 1,116, et contient à peu près deux livres de résidu
sec au gallon impérial.

Elle renferme en plus de l'acide carbonique libre et combinée,
de l'hydrogène sulphurée, séléniée et tellurée.

Voici une analyse exacte de l'eau, faite par M. John Meyer,
chimiste de Mt. Clemens

Caractères physiques.

Température.....	13.61° C. ou 56.5° F.
Réaction.....	faiblement alcaline
Gravité spécifique.....	1.116

Constituants cliniques.

	Grains dans un gallon.
Hydrogène Séléniée.....	0.01047
Hydrogène Sulphérée.....	8.53961
Hydrogène Tellurée.....	0.01574
Acide Carbonique (libre).....	8.69022
Acide Carbonique (comb. instable).....	1.86033
Carbonate de Calcium.....	3.83609
Carbonate de Magnésium.....	0.03557
Carbonate ferreux.....	0.34810
Carbonate de Cobalt.....	0.06530
Sulfate de Calcium.....	91.09819
Hyposulfite de Calcium.....	7.86260
Sulfite de Soude.....	40.64125
Sélénite de Sodium.....	0.31122
Tellurite de Sodium.....	0.33529
Chlorure de Sodium.....	5713.55182
Chlorure de Potassium.....	463.91670
Chlorure de Lithium.....	2.72483
Chlorure d'Ammonium.....	10.29402
Chlorure de Calcium.....	4678.80376
Chlorure de Magnésium.....	2406.75932
Iodure de Magnésium.....	0.85266
Bromure de Magnésium.....	71.10401
Sulfate de Strontium.....	0.75916
Biborate de Soude.....	2.21372
Chlorure d'Aluminium.....	1.73564
Silicate de Soude.....	0.85096
Souffre en suspension.....	0.41584
Sulfure de Fer (en suspension).....	0.36261
Rubidium.....	traces
Calcium.....	trace
Total.....	<hr/> 13518.09703

On discute encore, et on ne peut guère prévoir la fin de la chimie, pour savoir si l'action d'un bain sur l'organisme humain doit être attribuée simplement, au fait que la composition chimique du bain et sa température produisent une stimulation du côté de la peau, laquelle stimulation par des réflexes venus de la moëlle épinière ou du système sympathique contrôle et excite les processus vitaux (assimilation, absorption, élimination, exhalation, circulation, etc.) sans une action osmotique entre le sang et la solution du bain; ou si en plus de doute en condition on peut démontrer une absorption réelle des substances minérales du bain à travers les téguments dans les tissus sous-cutanés et leur résorption par le sys-

tème lymphatique avec comme conséquence le rétablissement des phénomènes d'osmose par leur action directe.

Plusieurs savants s'accordent à dire que les gaz, acide carbonique, hydrogène sulfuré, etc, sont absorbés par la peau directement. Du Menil prétend le contraire et dit que les gaz ne peuvent que stimuler la peau. Et pendant qu'un groupe prétend que toute absorption est impossible Wolkenstein, Guthman, Chrzonzewsky et Wittiche affirment que pendant le bain les substances dissoutes dans le bain peuvent passer par osmose à travers les téguments.

Ils disent en somme que la peau laisse passer les solutions aqueuses comme les solutions alcooliques, que la facilité d'absorption augmente quand la température et le titre de la solution s'élèvent, et que l'absorption se fait et par le courant sanguin et par le courant lymphatique.

Mes recherches personnelles faites avec l'aide de M. Meyer, le chimiste du Mont Clémens pendant plusieurs années m'ont convaincu que pendant un bain d'une température variant entre 80° et 102° F. la peau absorbe de l'eau du bain, la quantité augmentant avec l'élévation de la température et la séance de massage habituelle.

Les expériences suivantes devraient établir les théories de Wolkenstein, Wittich, Guthman et Chrzonzewsky. Malgré qu'il soit bien entendu que la stimulation nerveuse produite par le bain a une importance physiologique importante, la preuve de l'absorption par la peau et la réalisation dans le torrent circulatoire de l'eau du bain fait entrer la question dans une nouvelle phase.

Pour prouver l'absorption de nos eaux pendant le bain il fallait démontrer dans les excréments du baigneur la présence de quel que agent chimique venant de l'eau. C'est ce que nous avons obtenu en plongeant plusieurs individus dans des bains différents à des températures variant de 85° à 102° F. et durant vingt minutes chaque jour, durant dix jours consécutifs.

Quelques sujets furent massés pendant leur bain, d'autres furent laissés immobiles dans l'eau. Aucun médicament ne fut administré par la bouche, sauf peut-être quelques laxatifs salins. Avant le début de l'expérimentation les urines de ces sujets avaient été examinées; on n'y avait trouvé aucun élément pathologique, aucune trace de Brome ou d'Iode.

Les urines des deux derniers jours de l'expérience furent recueillies séparément pour chaque individu, donnant en moyenne sept chopines.

Dans chaque urine on peut déceler la présence de Brome et de l'Iode. La recherche quantitative était trop longue et trop laborieuse, mais on pouvait voir que chez les sujets que l'on avait massés dans le bain ces substances avaient été éliminées, par conséquent absorbées en plus grande quantité.

Grossièrement, en tenant compte de la déperdition par la sueur et la respiration, ainsi que de la quantité retenue dans le système, on est porté à croire par la quantité présente dans l'urine qu'un

baigneur plongé dans un bain chaud et massé absorbe au moins dix onces de l'eau du Mont Clémens.

En plus on peut ajouter que toutes les personnes servant à l'expérience observent un goût salé dans la bouche, remarque faite d'ailleurs par tous les baigneurs ; ce qui prouve la présence des éléments minéraux du bain dans les glandes.

L'absorption de l'eau une fois démontrée voici comment peut s'expliquer le phénomène : Quand le corps humain est plongé dans un de nos bains concentrés la peau sépare deux solutions salines de titres inégaux, d'un côté le sang et de l'eau du bain, et en outre des lois de l'osmose, il se fait un effort pour égaliser la concentration des deux solutions.

Sans doute la peau ne permet pas le passage direct d'un milieu à l'autre.

Mais la température élevée du bain, les qualités isotoniques de substances minérales, la présence de gaz libres, acide carbonique et autres, en produisent une excitation chimique et électrique des nerfs sensitifs de la peau, cause réflexe de la diffusion des courants lymphatiques et sanguins vers la périphérie, et de la dilatation de tous les vaisseaux de la peau, ne suffisent-ils pas à produire une telle approximation que l'échange puisse se faire entre la solution du bain et les liquides du corps ?

Un savant italien vient de découvrir que des grandes quantités de liquide ingérées dans l'estomac ne sont pas résorbées de suite dans le sang, mais que par diffusion elles arrivent dans les espaces intermusculaires et intercellulaires, d'où elle rentreront dans la circulation au fur et à mesure que le bain s'en fera sentir pour maintenir l'organisme dans un état d'équilibre moyen.

Sans doute les solutions aqueuses qui entrent par la peau sont soumises aux mêmes lois.

Toute la quantité de liquide absorbée pendant le bain n'est pas immédiatement prise par le torrent circulatoire et mélangée aux sucs glandulaires qui doivent fournir à la cellule ses aliments, où enlever les débris organiques qui doivent être entraînés dans la circulation générale jusqu'aux organes éliminateurs une certaine quantité de l'eau minérale est emmagasinée pour ainsi dire dans les espaces intercellulaires ou intermusculaires, comme une réserve devant fournir aux liquides de l'organisme certains éléments chimiques, et par là augmenter et contrôler la sécrétion et l'excrétion cellulaires, et en même temps une certaine quantité des substances minérales restent à l'état cristaux dans la peau, ou elle sert d'excitant des nerfs sensitifs ce qui explique la sensation de chaleur qui dure longtemps après le bain.

Et ce sont ces phénomènes qui nous donnent l'explication des bienfaits que l'on retire d'une cure hydrominérale.

Chez les malades de troubles circulatoires, la stimulation des courants lymphatiques et sanguins causée par les bains du Mont Clémens peut et doit nécessairement dissoudre et enlever les pro-

duits toxiques accumulés dans l'organisme. Et pour se faire une idée de cette dissolution des produits pathologiques il faut en connaître la pathogénie.

Dans toutes les formes d'inflammations il y a toujours une grande accumulation de globules blancs et l'on croit que ces globules blancs infiltrés sont dus à l'action chimiques des productions de combustion des tissus sur les globules blancs sains, ou en d'autres termes l'inflammation a pour cause l'action de certains microorganismes ou de leurs ptomaines sur les vaisseaux lymphatiques dans lesquels ils sont entrés par un processus quelconque. Là ils se multiplient rapidement, obstruent et engorgent les vaisseaux lymphatiques et sont la cause de la prolifération cellulaire et de l'arrêt de la circulation lymphatique dans l'aire inflammée.

Toutes ces conditions pathologiques disparaissent par la dissolution des infiltrats, la reconstitution nerveuse vasculaire et autre devient apparente, par exemple les articulations goutteuses ou rhumatismales reprennent leur souplesse en perdant leur sensibilité.

Empiriquement tout cela était connu depuis longtemps. De longues et patientes recherches cependant nous ont fait arriver à cette conclusion que les sources Sulfo-Iodo-Bromo Salines du Mont Clemens sont de puissants Lymphagogues.

Formulaire du Praticien

LES DOULEURS ARTICULAIRES ET MUSCULAIRES CHEZ LES CARDIO-RÉNAUX

Nombre de cardio-rénaux sont atteints de douleurs articulaires et musculaires, et celles-ci reconnaissent deux causes. Ou bien elles sont liées à des rhumatismes antérieurs, qui persistent et s'exagèrent même à l'occasion de la maladie cardio-rénale, ou bien cette maladie cardio-rénale est seule en cause. La coexistence des douleurs et d'une maladie cardio-rénale soulève d'importants problèmes thérapeutiques. Trois des malades que nous avons vus antérieurement ont été plus tard envoyés à une station sulfureuse et en sont revenus avec une aggravation immédiate de leur état. C'est là un danger contre lequel nous tenons à prémunir les médecins. Sachant que des douleurs précèdent une maladie cardio rénale ou sont exagérées ou parfois même simplement produites par elle, ils auscultent avec soin leurs malades, les feront marcher rapidement dans la chambre et si ces derniers laissent entendre à ce moment un bruit de galop, interdiction complète leur sera formulée d'un séjour aux stations sulfureuses. Ou bien ils seront dirigés vers une autre station et une lettre spéciale au médecin de la station, signalera l'état du cœur. C'est l'unique manière d'échapper à des désastres comme ceux dont nous venons d'être témoin : des malades revenant de leur saison thermale sulfureuse avec des atteintes irrémédiables du myocarde.

Deux éventualités, avons nous dit, se font jour : 1° Le malade avait des douleurs qui avaient précédé l'invasion de sa maladie cardio-rénale. Ces douleurs affectent l'allure de myalgies rhumatismales et d'arthrites chroniques avec poussées subaiguës qui affectent les jointures les plus diverses (pieds, genoux, coudes, poignets). Ce rhumatisme peut-être d'origine infectieuse, ou diathésique ; quand il est d'origine diathésique, il est commandé souvent par les mêmes causes (arthritisme, excès d'alimentation carnée, etc.) qui déterminent l'affection cardio-rénale. Une fois la maladie cardio-rénale entrée en jeu avec son cortège d'albuminurie et ses signes d'hypertension artérielle, il n'est pas rare de voir les douleurs antérieures augmenter d'intensité et de fréquence ; il semble que la lésion rénale, en entravant l'élimination des déchets de nutrition, exagère les douleurs qui résultaient déjà de l'irritation produite sur les jointures par les principes d'une nutrition mal ordonnée. 2° Les douleurs n'apparaissent qu'au début de la maladie cardio-rénale. Ces douleurs sont de deux ordres ; au bien elles traduisent une poussée rhumatismale concomitante, ou bien elles sont la signature d'un état toxique compliqué plus ou moins de neurasthénie, qui résulte surtout de la rétention dans l'organisme des principes uréiques ou chlorurés. Dans ce dernier cas ce sont moins des manifestations articulaires qui sont observées, que des douleurs musculaires vagues dans les lombes, le dos, à la base du thorax, les muscles des cuisses et de la jambe. Nous ne parlons pas de la céphalée si fréquente en pareil cas, mais qui appartient peut être à des formes d'intoxication plus accusée et dont la nature tenace et douloureuse exclut d'ordinaire toute espèce d'hésitation. Quant aux névralgies vraies, elles sont relativement rares et moins souvent observées que dans le diabète.

Ces divisions indiquent la conduite à suivre. Dans tous les cas, le régime alimentaire sera institué avec sévérité. Il n'est pas rare, du jour où le malade est soumis à une alimentation lacto-végétarienne, de voir ses douleurs se dissiper, alors même qu'elles étaient liées, non à la lésion rénale, mais au rhumatisme lui-même. Nous avons donné des exemples de ces faits, dans le travail fait en collaboration avec H. Huchard, sur le traitement du rhumatisme articulaire chronique (*Journal des Praticiens*, 1904, p. 98).

Dans le régime lacto-végétarien, entreront surtout le lait, les potages aux légumes, les fruits, les aliments renfermant beaucoup de sels de potasse ; ils agissent de ce fait très favorablement chez les arthritiques, par les oxydations qu'ils activent, et la diurèse qu'ils augmentent. Quant à l'action toxique possible des sels de potasse contenus dans les légumes et les fruits, c'est là une vue schématique qui n'est point justifiée dans la pratique. Toutefois les aliments riches en acide oxalique (oseille, rhubarbe, cacao, seront interdits A. Gautier). Le malade ne mangera pas trop de pain, car le pain, comme la viande, acidifie le sang. En place de pain, les pommes de terre bouillies qui alcalinisent le sang au lieu

de l'acidifier (A. Gautier), seront également conseillées. De plus, l'alimentation sera peu salée, car le sel en excès trouble l'équilibre osmotique des humeurs, met obstacle aux combustions, pousse à boire plus que de raison (Pascault).

Le régime alimentaire, tel que nous venons de l'indiquer étant applicable dans tous les cas, quelques particularités sont tirées de la nature des douleurs :

1^o Quand les douleurs *sont nettement d'origine rhumatismale*, le malade pourra prendre de l'arséniat de soude alterné avec l'iodure de potassium :

Arséniat de soude	0 gr. 05
Eau distillée	300 grammes

Une cuillerée à dessert à une cuillerée à soupe avant les repas du midi et du soir, à continuer 15 jours. Les 15 jours suivants, l'iodure pourra être ordonné à faibles doses :

Iodure de potassium.....	5 grammes
Eau distillée.....	300

Une cuillerée à dessert avant les repas de midi et du soir. Pour le traitement externe, on pourra recourir aux bains de sable chauds (*Journ. des Pratic.*, 1904, p. 116), aux badigeonnages de teinture d'iode, aux massages, si la période aiguë des douleurs est terminée. Une saison aux eaux de Bourbon-Lancy ou de Royat, avec toutes précautions prises pour éviter la fatigue du cœur, sera concurremment instituée.

Il va de soi que si des signes de faiblesse cardiaque (bruit d'galop), coïncident avec des troubles de dépuratation urinaire, toute médication contre les douleurs sera momentanément abandonnée. On recourra aux faibles doses de digitaline cristallisée (V gouttes de la solution alc. à 1/1000, continuée 10 jours; interrompre 10 à 15 jours et reprendre), et à la théobramine (2 à 3 cachets de 50 centigr. par jour).

2^o Quand les douleurs *sont d'origine cardiorénale* et liées à des altérations de la dépuratation urinaire, c'est ce dernier trouble qu'il convient surtout de réduire. On ordonnera la digitaline, la théobromine; un ou deux jours de régime lacté par semaine suivant l'excellente pratique de M. Huchard; les massages généraux, ces derniers faisant grand bien et réduisant très vite les douleurs thoraciques, lombaires, dans les membres, qui sont constatées en pareil cas. Contre la dépression nerveuse, des injections sous cutanées de lécithine, de glycéro-phosphate de soude, fourniront un appoint utile au traitement.

CH. FIESSINGER.