

NOVEMBRE 1901

SOMMAIRE

MÉMOIRES.

- 651 — Tabès dorsal spasmodique chez un adulte..... *Valin*
666 — Vaccination et revaccination..... *Hervieux*
670 — Organisation du bureau de santé de Montréal en
rapport avec les maladies contagieuses..... *Laberge*
682 — Anesthésie chirurgicale.—Chloroforme—Ether..... *LeSage*
-

REVUE GÉNÉRALE.

- 692 — Recherche de l'albumine dans l'urine *Rivet*
-

ACTUALITÉS MÉDICALES.

- 696 — Projet d'Association des Médecins de langue
française de l'Amérique du Nord. *Comité d'Organisation*
704 — Les Etudiants en Médecine de langue française
et de langue anglaise..... *Dubé*
707 — Banquet annuel de la Société Médicale de Montréal *XXX*
-

SOCIÉTÉS.

- 708 — Société Médicale de Montréal, séances du 29 oc-
tobre et du 12 novembre 1901..... *Décarie*

ANALYSES.

THÉRAPEUTIQUE.

- 712 — Contribution au traitement des anévrysmes de l'aorte par les injections sous-cutanées de gélatine. *Hervieux*
- 713 — Traitement de l'artério-sclérose cérébrale par le sérum inorganique — Traitement de la goutte. — L'alcool dans l'empoisonnement par l'acide carbonique..... *LeSage*

PÉDIATRIE.

- 714 — Fièvre scarlatine..... *Dubé*

OBSTÉTRIQUE.

- 715 — Traitement de l'infection puerpérale..... *LeSage*

BIBLIOGRAPHIE.

- 716 — Matière médicale zoologique.—Histoire des drogues d'origine animale par Beauregard.—Les Processus généraux—Histoire naturelle de la maladie. Hérité. — Atrophies.—Dégénérescences.—Concrétions.—Gangrènes par Chantemesse
-

MEMOIRES

TABÈS DORSAL SPASMODIQUE CHEZ UN ADULTE (1)

OBSERVATION PERSONNELLE

Par C.-N. VALIN

Professeur agrégé à l'Université Laval, Médecin de l'Hôpital Notre-Dame.

Ce malade, qui a éprouvé beaucoup de difficulté à se rendre jusqu'ici, est un cas excessivement intéressant et pour plusieurs raisons. Il s'est trouvé dans un hôpital anglais de cette ville pendant que siégeait le Congrès de la "British Medical Association," et cela lui a valu l'honneur d'être examiné par des célébrités, qui l'ont étiqueté *ataxique*. Le malade m'a affirmé et réaffirme devant vous que c'est bien *ataxie locomotrice* qui est le nom qu'on a toujours donné à sa maladie. Pour qu'un homme, non instruit, puisse retenir et répéter ces mots, il faut qu'il les ait entendus bien des fois. Du reste, la preuve qu'il en est bien ainsi existe dans le fait que, le malade, appartenant à un société de secours mutuels, a eu besoin d'un certificat de maladie et ce certificat comporte le diagnostic d'*ataxie locomotrice*.

Or, messieurs, malgré la responsabilité considérable que j'assume, je m'inscris en faux contre ce diagnostic. Voilà un des côtés intéressants de ce cas: il va falloir que je démolisse ce diagnostic par une discussion sérieuse et irréfutable qui entraîne votre conviction, puis, après ce travail de démolition, il faudra que je fasse œuvre de reconstruction sur des bases inébranlables, cette fois.

Pour moi, messieurs, le diagnostic doit être débattu entre *tabes dorsal spasmodique*, *sclérose en plaques*, *hystérie* et *pseudo tabes* par intoxication cuprique ou saturnine. Il faudra donner les raisons pourquoi on écarte la sclérose en plaques de forme spinale, la myélite par compression, la sclérose latérale amy-

(1) Travail lu à la Société Médicale de Montréal, avec présentation du malade.

trophique, l'ataxie locomotrice. Comme vous le voyez, messieurs, ce cas sera non seulement intéressant par la discussion scientifique qu'il entraîne, mais aussi, profitable par l'excursion qu'il nous force de faire dans le domaine des maladies de la moëlle épinière qui par leur rareté relative sont moins connues des praticiens.

Et maintenant, examinons *très minutieusement* notre malade. Je dis *très minutieusement*, car c'est probablement pour n'avoir pas agi ainsi qu'on a erré dans le diagnostic, et d'ailleurs, la position de contradicteur que j'ai prise est trop grave pour ne pas m'entourer de toutes les précautions imaginables.

ÉTAT ACTUEL DU MALADE.

Age : 42 ans. — Malade depuis dix ans. — Apparence générale très bonne ; le malade est gros, court, coloré, pèse 35 livres de plus qu'autrefois ; sa nutrition générale n'est donc pas en souffrance,

Motilité.—Comme vous l'avez constaté, Messieurs, en faisant marcher devant vous le malade, le symptôme prédominant est une *démarche spéciale* qui est comme suit : il marche comme un homme dont les jambes sont raides, non flexibles, il les traîne un peu en fauchant et rasant le sol ; il y a adduction, par conséquent usure de la semelle au bout et au côté interne ; pendant la marche, les pieds ne quittent pas le sol, ainsi, pendant que l'une des jambes sert d'appui au tronc, l'autre s'avance en rasant le sol sans presque le quitter, le malade cherchant à s'appuyer constamment sur les deux jambes à la fois. Cette difficulté de la marche s'explique par la raideur des muscles et la faiblesse des jambes. Il ne frappe pas du talon, ne lance pas ses jambes en l'air comme l'ataxique. Il n'a pas d'anesthésie plantaire qui est la cause que l'ataxique tâtonne plus ou moins longtemps le sol, ne pouvant pas en apprécier les qualités immédiatement. Si le malade rase le sol et s'y attache, c'est à cause de la raideur et de l'amyosthénie musculaire.

Pas de signe de Romberg ; peut marcher sur une ligne droite. S'il ne peut retourner brusquement sur lui-même avec facilité, ce n'est pas par ataxie musculaire, ni décrochement des jambes, ni manque d'équilibre, mais parce qu'il ne peut compter sur une seule jambe pour soutenir tout le poids du corps à la fois.

Raideur et faiblesse, voilà les deux caractères principaux de sa démarche.

La raideur et la faiblesse se retrouvent : 1° aux extrémités supérieures et expliquent la maladresse de ces parties. Par exemple, souvent, en voulant se gratter le nez, il se fourre le doigt dans l'œil. Le bras gauche est plus maladroite ; le malade le perd quelquefois dans le lit. Mais jamais les jambes n'ont perdu la notion de position. Il y a quelquefois crampes ; pas de tremblement. Les extenseurs des mains sont plus faibles.

Sensibilité.—Hypéresthésie, quelques rares points au genou gauche ; pas de douleurs fulgurantes ; pas de crises viscérales.

Anesthésie.—Plaques irrégulières, petites, disséminées au cuir chevelu, cou

épaule gauche, thorax latéral et postérieur gauche, abdomen gauche, *creux épigastrique*. La sensibilité est abolie dans ces trois moelles : tactile, douloureuse et thermique, par conséquent *pas de dissociation de la sensibilité*. *Fourmillements*.

Réflexes.—*Réflexe rotulien exagéré*, pharyngien et pupillaire normaux.

Organes spéciaux.—*Yeux*, normaux sous tous rapports ; *pupille et papille normales*. *Pas de rétrécissement de champ visuel, pas de nystagmus, pas de dyschromatopsie*, etc. Les sens du goût, de l'ouïe, de l'odorat, génital normaux. *Pas de troubles trophiques*, pas de troubles cérébraux apoplectiformes, etc.

Commémoratifs.—Pas de traumatisme, ni syphilis, ni alcoolisme, ni fièvre typhoïde, ni rhumatisme—pas d'excès vénériens, ni de tabac. Ce qu'il faut relever c'est qu'il a été *polisseur de cuivre pendant 10 ans, qu'il a fait au surmenage physique pendant 4 à 5 ans en travaillant à son métier de polisseur de cuivre pendant le jour et travaillant ensuite pendant la nuit à faire des maisons*. Il dit qu'il a en outre subi grandement l'action de l'humidité. Il rapporte que la roue devant polir le cuivre tournant avec une rapidité extraordinairement violente, ébranlait le plancher et imprimait au corps un tremblement constant produisant finalement de l'engourdissement. Faisons remarquer que le polissage amène le métal à l'état de poussière très fine qui, voltigeant dans l'air à cause de sa ténuité extrême, pénètre dans l'organisme par les voies respiratoires et digestives. Autre remarque importante, c'est que le cuivre se trouve la plupart du temps sous forme d'alliage combiné au plomb.

Je relève ces particularités parce que le plomb est un facteur qui entre parfois dans l'étiologie de certaines parésies ou paralysies des extenseurs et autres syndromes cliniques. Or, notre malade n'a certes pas beaucoup de symptômes de saturnisme, mais cependant *ses extenseurs sont spécialement atteints de parésie* puisqu'il ouvre difficilement sa main après l'avoir fermée sans aucune peine ; puis il a l'haleine et le goût métalloïdique, on dirait aussi qu'il y a une *ébauche de tiséris gingival plombique*.

L'histoire de famille est excellente, il ne semble pas y avoir de tare névropathique transmise. Le malade a eu plusieurs enfants chez lesquels on ne peut trouver aucune trace de dégénérescence nerveuse.

L'analyse d'urine n'a révélé rien d'anormal. La seule chose à remarquer c'est la densité faible de 1010, laquelle avec la pâleur de l'urine dénote une nutrition retardante, c'est-à-dire un métabolisme diminué. La vie sédentaire du malade explique assez bien cela.

Voilà le chapitre de l'examen du malade au complet ; il s'agit maintenant, messieurs, de reprendre un par un tous ces éléments de diagnostic, d'en examiner la juste valeur, de les mettre chacun à leur place afin de construire un édifice à l'épreuve de la critique la plus sévère.

Et d'abord discutons le mérite du diagnostic d'ataxie locomotrice qui a été posé.

Je vous dirai, messieurs, que je ne comprends pas sur quoi on a fondé ce diagnostic. Qu'y a-t-il en effet de tabétique chez

ce malade? Presque rien, ce sont les fourmillements, les crampes aux jambes, les îlots d'anesthésie, quelques rares points d'hypéresthésie, et c'est tout. Mais ces symptômes se rencontrent dans une foule d'autres maladies de la moëlle.

La démarche n'est nullement celle d'un ataxique, comme vous l'avez pu voir en examinant attentivement la démarche de mon malade. Vous le savez, l'ataxique ayant perdu le sens musculaire ne peut coordonner l'effort musculaire au but à atteindre, aussi il lance sa jambe dans l'espace d'une manière exagérée et désordonnée: de plus, ayant de l'anesthésie plantaire, il n'est plus averti par la sensation lorsque le pied touche le sol, il ne s'en rend compte que par le secours de la vue. L'ataxique lance son membre comme une guénille, son talon retentit sur le sol et il y a comme du tâtonnement à cause de l'absence de sensation.

Dans le cas présent, la démarche est tout à fait différente: au lieu de lancer son membre dans l'espace, il le traîne au contraire sur le sol: au lieu de la mollesse, il y a raideur; le pied ne quitte pas le sol, le talon par conséquent ne retentit pas, au contraire, c'est la pointe de la semelle qui s'use davantage; le sujet affirme qu'il a la sensation parfaite des qualités du sol, qu'il sait parfaitement à quel instant précis son pied touche le plancher. Ajoutons à cela l'absence du signe de Romberg, du signe de Westphal remplacé au contraire par l'exagération du réflexe rotulien, l'absence de tout trouble visuel, de douleurs fulgurantes. On ne saurait constituer un syndrome ataxique le plus écourté.

Notre malade, messieurs, est affecté de *tabes dorsal spasmodique*. Comme la plupart d'entre vous n'êtes pas familiers avec cette maladie, car elle est rare, permettez-moi de vous en tracer les traits caractéristiques, un portrait rapide, de sa physionomie clinique. Le syndrome du tabes dorsal spasmodique, quoiqu'il ne présente aucun signe pathognomonique est pourtant suffisamment spécialisé pour qu'il soit facilement reconnu. Les symptômes qui le caractérisent le plus sont la *raideur et la faiblesse dans les membres, l'exagération des réflexes, absence de troubles sensoriels*. Le *spasme*, voilà le phénomène

clinique initial et dominant. A cause de l'état spasmodique des muscles la démarche est caractéristique, la raideur des jambes oblige le malade à traîner son membre qui quitte à peine le sol. Ce spasme, léger au début, s'accroît à mesure que la maladie évolue et finalement rend la marche de plus en plus impossible. *L'appareil moteur est seul intéressé* pendant tout le cours de la maladie. *S'il survient quelques troubles de la sensibilité, ils sont à peine notables.* A mesure que l'état parétique augmente on peut constater une *trépidation* spontanée ou provoquée des membres inférieurs. *Pas de troubles cérébraux, ni dans la sphère génitale* si souvent et si rapidement intéressée dans l'ataxie locomotrice. Ce syndrome spasmodique et amyosthénique *débuté lentement vers l'âge de 30 à 40 ans.* *Les membres inférieurs sont les premiers atteints* et souvent restent les seuls atteints pendant tout le cours de la maladie. Mais souvent aussi les *membres supérieurs* sont envahis par la raideur et la parésie qui les rendent *maladroits.* *La nutrition générale reste excellente.* La maladie ne provoque en aucune façon une terminaison fatale, celle-ci est amenée par une maladie intercurrente.

Voilà, messieurs, un tableau des traits caractéristiques du tabes dorsal spasmodique.

Mais c'est absolument le tableau symptomatologique de notre malade. La maladie *a débuté à 32 ans*, lentement, insidieusement, s'annonçant d'abord par de la *faiblesse*, des *crampes* (spasme passager), *raideur*, *démarche spéciale* due à l'amoindrissement et à la *raideur des membres inférieurs*, la raideur est passée aux membres supérieurs, mais tout se résume aux deux phénomènes: *spasme* et *faiblesse*, et la santé générale s'est maintenue excellente, la preuve existe dans le fait que le malade a gagné 35 lbs en poids, il est pléthorique; sa démarche est exactement celle qui caractérise le tabes spasmodique; il n'a aucun trouble sérieux du côté de la sensibilité, les réflexes patellaires sont exagérés. Je ne crois pas, messieurs, que l'on puisse trouver deux évaluations morbides aussi parfaitement semblables. C'est donc du tabes dorsal spasmodique.

Or, qu'est-ce que le tabes dorsal spasmodique. Ce n'est certes pas perdre son temps, puisque l'occasion se présente,

que de bien poser la question et de bien y répondre, car il existe une certaine confusion apportée plutôt par la diversité de terminologie. Vous me saurez gré j'espère, messieurs, de faire pour vous ce travail de synthèse pathologique.

Pour simplifier les choses, et d'ailleurs pour être d'accord avec la clinique, disons qu'il y a deux classes de malades affectées de tabes dorsal spasmodique: les enfants et les adultes.

Chez l'enfant, on l'a appelé la *Maladie de Little*, parce que c'est Little, chirurgien anglais, qui, de 1846 à 1870, en a tracé le tableau.

Mais, ce médecin, comme cela arrive presque infailliblement dans les premiers jours d'une découverte médicale, a voulu trop généraliser cette nouvelle entité morbide. Les recherches postérieures ont fait connaître que la maladie décrite par Little n'est en somme qu'une variété des diverses paralysies infantiles. Toutes ces différentes modalités des myélites infantiles, qui ne diffèrent entre elles que par des nuances, s'expliquent par la diversité des lésions, des causes et des territoires envahis. Les points de contact d'un territoire médullaire avec son voisin engendrent quelque fois encore une complexité symptomatique qui a fait croire à des entités morbides différentes et autonomes, d'où il est résulté une nomenclature quelque peu complexe aussi. Ainsi, la maladie qui nous occupe portera, selon les auteurs, les noms de: maladie de Little, tabes dorsal-spasmodique (Charcot), diplégie cérébrale, paralysie spinale spastique de l'enfance (Erb), paraplégie spasmodique cérébrale (Heine), rigidité spastique congénitale des membres (Little).

Vous le voyez, messieurs, avant qu'une entité morbide soit bien précisée par les faits nombreux et bien contrôlés, la nomenclature est indécise, car elle dépend de l'idée plus ou moins juste que se fait chaque auteur de l'anatomie pathologique de la lésion. Voici, messieurs, comment Brissaud, qui a fait une étude excellente sur cette question, définit ce que l'on doit entendre par maladie de Little ou tabes dorsal spasmodique de l'enfance: "*Une paraplégie spasmodique et congénitale des quatre membres, plus prononcée aux membres inférieurs, appartenant en propre aux enfants nés avant terme, caractérisée par*

l'état spasmodique plus que par la paralysie, ne se compliquant ni de phénomènes convulsifs, ni de troubles intellectuels, et susceptible sinon d'une guérison complète, du moins d'une amélioration progressive." Messieurs, la définition est longue, mais elle nous donne une vue d'ensemble, une synthèse de la symptomatologie de la maladie.

Quant à l'étiologie, on croit que c'est un arrêt de développement du faisceau pyramidal. On prétend que cette partie des centres nerveux ne se trouve complètement formée qu'à la fin du 9e mois et que le développement extra-utérin ne se fait pas dans des conditions aussi favorables que dans l'œuf humain. Mais tout de même ce développement se fait, quoique plus lentement et peut-être plus imparfaitement, et cela explique la tendance naturelle vers la guérison. La maladie débute par la raideur et la parésie de sorte que les enfants marchent bien tard. La raideur peut-être si minime que les parents ne s'en aperçoivent pas et les médecins non plus. Ce qui facilite le diagnostic c'est l'absence de paralysie vraie, de convulsions, de troubles cérébraux qui la différencient de la méningite, la myélite, la paralysie infantile. Lorsque la raideur est très manifeste, non seulement la démarche est défectueuse, mais même la position assise est gênée à cause de la rigidité ou raideur des muscles de la cuisse qui prennent leur point d'attache sur le bassin. Les muscles contractés amènent les membres dans l'adduction, les genoux frottent l'un sur l'autre, la marche s'opère sur le bout des pieds. La raideur ne reste pas localisée aux membres inférieurs, elle s'installe aussi aux membres supérieurs et même à la face dont l'expression subit de l'altération. Il n'y a pas de troubles trophiques.

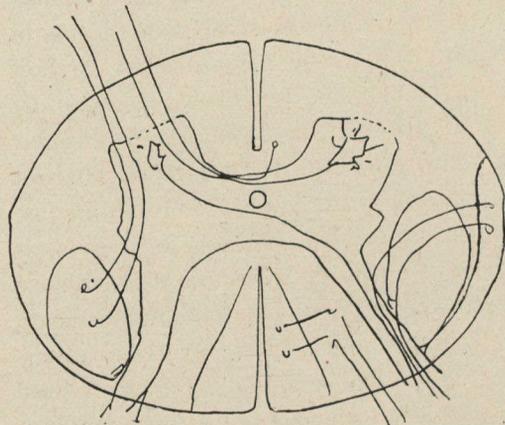
Chez l'adulte. Cette maladie, dans ce qu'elle a d'essentiel, c'est-à-dire, le spasme musculaire, la parésie sans paralysie, sans troubles intellectuels, ni de la sensibilité, ni des réservoirs vessie et rectum, se rencontre aussi chez l'adulte, mais avec une différence telle dans l'évolution qu'il est impossible de ne pas reconnaître que si le siège de la lésion est le même, la nature de cette lésion est autre, car chez l'adulte l'évolution est fatalement progressive; et encore, il y a à considérer que si, chez

l'enfant, la cause de la maladie est un arrêt ou trouble de développement du faisceau pyramidal, trouble provoqué par un accouchement prématuré, une compression dystocique, ou une infection foetale, chez l'adulte, au contraire, il n'y a pas à invoquer les mêmes raisons, puisque chez lui le faisceau pyramidal a atteint son entier développement. Si le siège de la lésion est le même, et il doit être le même puisque nous avons le même cortège symptomatique, la lésion est autre, et au lieu d'un trouble dans le développement ce doit être un *trouble dégénératif*, c'est-à-dire, *sclérose primitive ou secondaire des cordons latéraux*. Cette sclérose acceptée d'abord par Erb et Charcot comme étant le seul fait pathologique capable d'expliquer ce syndrome fut combattue à la suite d'autopsies négatives, mais reconquit finalement le terrain perdu et la preuve de sa réalité à été fournie par Strümpell, Massalongo, Dreschfeld, Bernardt, Minkoski, Schultze et plusieurs autres encore. Pour Brossard, cette maladie appartient à *une évolution vicieuse* d'un tissu ou d'un système. *C'est un trouble trophique* plutôt qu'inflammatoire parce que sa marche est trop lente, trop insensible, trop régulièrement progressive. Strümpell a trouvé, outre la sclérose symétrique des faisceaux pyramidaux, qui est la lésion prépondérante, une sclérose des cordons de Goll et des faisceaux cérébelleux directs, ce qui n'a pas lieu dans la maladie de Little. Cette conception de la pathologie de la maladie explique les troubles de la sensibilité qui se trouvent chez le malade que nous étudions actuellement.

Vous le voyez, messieurs, ce serait une erreur de croire que la maladie de Little et le tabes dorsal spasmodique de l'adulte sont identiques et synonymes puisque la nature de la lésion n'est pas la même — dans un cas, arrêt ou trouble de développement, dans l'autre, sclérose, c'est-à-dire, trouble dégénératif — et puisque aussi la marche clinique est si différente dans les deux cas. Il n'y a entre elles qu'un point de ressemblance, c'est le même territoire médullaire envahi, les faisceaux pyramidaux.

M. Strümpell a décrit une paralysie spinale héréditaire chez l'adulte; mais chez mon malade il n'y a aucune hérédité semblable.

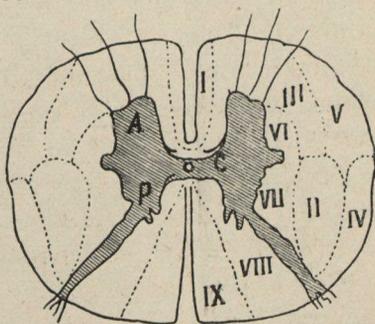
M. Gardié a fait une thèse en 1889 sur le non développement hérédosyphilitique des cordons antéro-latéraux de la moëlle; mais notre malade dit avoir marché de bonne heure, il ne pourrait donc y avoir non développement des cordons latéraux par hérédosyphilis. D'ailleurs les premiers symptômes ne se sont montrés qu'à l'âge de 32 ans.



Direction des fibres et communication des divers centres.

Mon diagnostic de tabes dorsal spasmodique est indiscutable tant il s'impose. Je vous dirai que je n'aime pas ce mot tabes accolé aux mots dorsal spasmodique, et si j'en avais l'autorité, je le remplacerais par le nom plus significatif de *sclérose des cordons pyramidaux avec légère atteinte des cornes postérieures*, parce que sous cette dénomination on aurait comme l'image de la lésion et cela empêcherait la confusion que fait naître dans l'esprit le mot tabes, surtout chez ceux qui ne sont pas très au courant de la neurologie. En effet, messieurs, il n'y a rien de tabétique dans cette maladie, qui est plutôt un syndrome, puisqu'elle n'a pas une personnalité qui lui soit propre. L'état spasmodique, la parésie peuvent être rencontrés dans d'autres maladies de la moëlle. Ce qui fait son individualité, ce n'est pas quelque symptôme pathognomonique, elle n'en a pas, c'est simplement son évolution. C'est une maladie des faisceaux pyramidaux et,

l'image de la lésion et cela empêcherait la confusion que fait naître dans l'esprit le mot tabes, surtout chez ceux qui ne sont pas très au courant de la neurologie. En effet, messieurs, il n'y a rien de tabétique dans cette maladie, qui est plutôt un syndrome, puisqu'elle n'a pas une personnalité qui lui soit propre. L'état spasmodique, la parésie peuvent être rencontrés dans d'autres maladies de la moëlle. Ce qui fait son individualité, ce n'est pas quelque symptôme pathognomonique, elle n'en a pas, c'est simplement son évolution. C'est une maladie des faisceaux pyramidaux et,



A. Corne antérieure. — P. Corne postérieure. — C. Colonne de Clarke. — I. Faisceau pyramidal direct. — II. Faisceau pyramidal croisé. — III Faisceau radiculaire antérieur. — IV. Faisceau cérébelleux direct. — V. Faisceau de Gowers. — VI. Partie motrice et vaso-motrice du faisceau mixte. — VII. Partie sensitive du faisceau mixte. — VIII. Faisceau de Burdach contenant dans son tiers interne la bandelette externe de Charcot et Pierret. — IX. Cordon de Gal

tant qu'elle reste localisée à ce territoire médullaire, elle conserve sa personnalité qui est constituée par le syndrome déjà décrit. Si nous jetons un peu les yeux sur la géographie de la moëlle épinière, nous nous rendons facilement compte de la raison de cette symptomatologie, mais aussi des dérogations qui peuvent arriver selon le plus ou moins d'envahissement par la sclérose sur des territoires contigus. J'appelle votre attention sur ce point, messieurs, car cette notion me servira à expliquer les troubles légers du côté de la sensibilité qui existent chez mon malade et sont plutôt des phénomènes parasites, accolés à la maladie principale, mais sans la défigurer. Pour se rendre compte de la symptomatologie propre à cette maladie, il faut se demander ce que sont les faisceaux pyramidaux et quelle est leur fonction. Le faisceau pyramidal croisé se trouve être l'un des faisceaux des cordons latéraux; c'est le faisceau le plus important parce qu'il transmet à la substance grise antérieure de la moëlle l'ordre que le cerveau envoie aux muscles par l'intermédiaire des nerfs moteurs. C'est là le mécanisme de l'acte volontaire. Pour remplir cette fonction il est en communication, par ses fibres longues et courtes, avec la substance grise antérieure de la moëlle et avec les divers segments de la substance grise. On conçoit déjà facilement quelle sera la conséquence d'une altération de ces faisceaux: si l'encéphale ne peut plus transmettre ses volontés, ou encore si, par défaut de transmission, les muscles ne reçoivent plus d'ordre ou le reçoivent à moitié, la conséquence sera une *diminution de motilité* d'où *parésie*.

Voilà un des symptômes fondamentaux expliqué.

Puis, dans les maladies des cordons pyramidaux, on constate en outre, un état spasmodique des muscles, cela s'explique très clairement par l'irritabilité ou excitabilité communiquée à la substance grise antérieure, à laquelle sont reliés ces faisceaux pyramidaux, d'où il résulte un état d'excitation musculaire amenant le spasme ou même la contracture et l'exaltation des réflexes tendineux. La moëlle, machine motrice, n'ayant plus de frein, fonctionne continuellement. Voilà l'autre moitié de cette entité morbide expliquée. Ainsi, messieurs, nous connaissons

non seulement ce syndrome par ses symptômes, mais nous connaissons aussi la raison de sa symptomatologie. Chose à remarquer c'est que la motilité seule est en cause, et cependant notre malade présente quelques îlots épars d'anesthésie, et de plus cette anesthésie se trouve presque entièrement localisée à gauche. La présence de cette anesthésie, qui défigure un peu l'individualité de la maladie est-elle suffisante pour compromettre mon diagnostic? Non, messieurs, vous avez déjà compris que cette anesthésie est un symptôme parasite, qui s'explique très bien par le fait que la démarcation de la sclérose ne s'est pas faite brusquement, mais qu'elle a envahi un tant soit peu le territoire voisin et ce territoire voisin et même contigu, c'est la corne postérieure, qui est la voie de transmission de la sensation douloureuse et thermique. Et si l'anesthésie prédomine presque exclusivement à gauche, c'est que l'envahissement par la sclérose ne s'est fait que d'un côté, sur une seule corne postérieure, malgré la bilatéralité de la lésion.

Ainsi donc, ce symptôme, une fois analysé, expliqué et pesé à sa juste valeur, ne doit plus contribuer à aiguiller le diagnostic dans une fausse direction.

Étiologie. Charcot dit que les causes sous l'influence desquelles cette maladie se développe restent inconnues; mais il dit que *l'action prolongée du froid humide* a été notée dans plusieurs de ses observations. Or, parmi les commémoratifs relevés chez notre malade, il est fait une mention spéciale de *l'action prolongée pendant des années du froid humide*, dont l'action nocive a du être renforcée par celle du surmenage concomittant. Ce renseignement étiologique ne peut que raffermir le diagnostic énoncé. Fait remarquable à noter c'est que ce malade a un dossier vierge des infections qui jouent un rôle dans les maladies des centres nerveux. Ce renseignement contribue à éliminer la sclérose en plaques dont la cause par excellence est l'infection. J'ajouterai que la sclérose en plaques a son maximum de fréquence entre 20 et 30 ans, tandis que chez notre malade, la maladie a évolué entre 32 et 40 ans, absolument comme dans le tabes-dorsal-spasmodique.

Quoique je sois satisfait de croire que le froid humide est la

cause du mal dans ce cas, je n'aurais pas la conscience tranquille si je n'examinais la valeur de certaines circonstances consignées dans le chapitre des commémoratifs. Ainsi, est-ce que le syndrome ne pourrait pas être dû à une intoxication par le cuivre ou le plomb, puisque le malade a été, pendant 10 longues années, en contact avec le cuivre allié au plomb? Il y a en effet chez notre malade quelques symptômes qui nous excusent d'examiner une telle hypothèse, ces symptômes sont: la paralysie particulièrement prononcée aux muscles extérieurs des extrémités supérieures, le goût et l'haleine métalloïdique, une ébauche de liseré gingival, des plaques d'anesthésie, du spasme. Malgré la présence de ces signes, j'écarte le saturnisme, d'abord parce que ce cortège symptomatique n'est pas assez touffu et imposant, ensuite, parce que ces symptômes ne sont pas pathognomoniques et peuvent se rencontrer dans une foule de maladies de la moëlle. Par contre, l'absence de certains symptômes plus importants, je dirais nécessaires, est significative. Ainsi, la nutrition générale de notre malade est loin d'être en souffrance, son apparence contraste énormément avec celle du saturnin qui a une pâleur spéciale jaunâtre ou même grisâtre. L'anémie, chez les saturnins, dit Letulle, est une loi inéluctable. Et cela doit être puisque les hématies sont altérées profondément. La nutrition générale chez eux est frappée de déchéance qui se traduit par la pâleur, l'émaciation, l'essoufflement. Quelle différence avec ce malade qui est rougeaud, gras, bien portant! Notons encore, l'absence d'encéphalopathie, de paralysie réelle, de colique saturnine, de néphrite, de névrite optique. Enfin, une dernière remarque, c'est la présence, chez ce malade, d'une plaque d'anesthésie assez grande au creux épigastrique, ce qui est bien contraire à la distribution de l'anesthésie saturnine, qui respecte toujours cet endroit du corps, à tel point que Beau appelait l'épigastre la place d'armes de la sensibilité dans le saturnisme.

Quant au cuivre, peut-on l'incriminer avec plus de raison? Le malade a été polisseur de cuivre pendant 10 ans, il a donc été exposé à être imprégné par ce métal, c'est une circonstance qui me semblait digne d'attirer mon attention au point de vue

étiologique. Mais il est difficile de préciser la part plus ou moins grande que peut prendre le cuivre comme facteur étiologique, étant donné que les auteurs sont bien divisés au sujet de son pouvoir intoxicateur. Les uns l'accusent sérieusement d'intoxiquer l'économie et de produire des troubles généraux, sans cependant préciser sur quels appareils ce métal porte son action nocive. Il est à remarquer qu'aucun des grands traités classiques de médecine ne parle de l'intoxication par le cuivre. D'autres affirment avoir observé un très grand nombre d'ouvriers travaillant le cuivre et n'avoir jamais découvert les effets malfaisants de ce métal. La question, comme vous le voyez, est embarrassante, car si, d'un côté, les uns l'accusent, ils ne précisent pas en quoi consistent ses méfaits; d'un autre côté, les autres lui nient toute action nuisible sur l'organisme. Cependant on pourrait faire une hypothèse basée rationnellement sur les effets des autres intoxications bien connues. Ainsi les intoxications chroniques par le plomb, le mercure, l'arsenic, ont dans leur histoire clinique trois symptômes constants, ce sont: les altérations du sang (anémie), du système nerveux (paralysie, tremblement), de la nutrition (cachexie). Or, si le cuivre était le facteur étiologique dans le cas de notre malade, il se serait comporté comme ses congénères. Donc, le cuivre ne paraît pas devoir être tenu responsable du syndrome actuel.

La sclérose en plaques compose quelquefois une démarche à type spasmodique, c'est donc elle et non l'ataxie locomotrice que l'on aurait dû plutôt soupçonner. Permettez-moi d'ajouter à titre de renseignement utile, quelle peut aussi composer une démarche à type cérébelleux, c'est-à-dire vertigineux, pseudo-ataxique, qui peut faire errer le diagnostic. L'explication de ce phénomène se trouve dans le fait que le faisceau cérébelleux remonte jusqu'au cervelet, centre de coordination des mouvements. Nous devons rejeter la sclérose en plaques dans notre cas, à cause de l'absence de tremblement intentionnel, de trouble de la parole, de troubles oculaires, du facteur étiologique prépondérant, l'infection, les attaques apoplectiformes, les troubles de l'intelligence. Habituellement sa symptomatologie est très touffue, car elle a des symptômes spinaux, bulbaires et

cérébraux, si quelquefois elle peut être réduite à la seule contracture des membres inférieurs avec ou sans rigidité concomitante des membres supérieurs (Charcot), il est bien rare que dans l'espace de 10 ans la sclérose multiloculaire ne se trahisse par quelques-uns de ses signes caractéristiques.

Est-ce tout, messieurs, ou bien reste-t-il encore d'autres maladies nerveuses pouvant présenter quelque analogie clinique avec le cas que nous étudions? Oui, la sclérose latérale amyotrophique, la myélite transverse vulgaire, la myélite par compression, et il ne faut pas oublier l'hystérie qui peut tout simuler.

Sclérose latérale amyotrophique. Elle diffère du cas actuel par son atrophie musculaire précoce et encore par l'apparition de la parésie d'abord aux membres supérieurs.

Myélite. Plusieurs inflammation sclérogènes de la moëlle, pourvu qu'elles affectent les faisceaux latéraux dans une certaine étendue, sont susceptibles de faire naître la symptomatologie propre au tabes spasmodique, qui, comme nous l'avons vu, consiste surtout dans la raideur, le spasme, la paresie, et l'exaltation des réflexes. Mais l'absence de troubles vésicaux permet d'éliminer la myélite transverse chronique.

La compression de la moëlle s'accompagnerait de pseudo-névralgies que n'existent pas chez notre malade.

L'hystéric. L'année dernière, vous vous en souvenez, messieurs, je vous ai présenté une observation de pseudo-tabes de nature hystérique qui avait été diagnostiquée tabès vrai par un professeur neurologue anglais. Cette observation a contribué à mettre en évidence le génie simulateur de l'hystérie et à poser la règle clinique que, dans tous les cas en neurologie, il ne faut pas s'en laisser imposer par un syndrome qui semble facile à étiqueter et qu'il faut dans tous les cas, qu'ils paraissent ou non équivoques, chercher la perfide névrose. Eh bien, messieurs, je l'ai cherchée avec soin, mais en vain. Mon malade n'appartient pas à une famille névropathique; il n'a jamais eu de stigmates névrosiques; il a bien des îlots d'anesthésie, mais ils sont petits et disséminés sans ordre, se distinguant de l'anesthésie hystérique qui affecte presque toujours des formes particulières

et caractéristiques telles que en manchette, en gigot, en manche de veste, en botte.

Je ferai remarquer l'absence d'anesthésie du pharynx, de zones hystéroènes, l'absence surtout de rétrécissement concentrique du champ visuel, considéré comme un signe presque pathognomonique d'hystérie, enfin l'absence de stigmates sensitivo-sensoriels et psychiques. J'ai donc toute raison de croire, messieurs, après avoir donné sérieusement la chasse à l'hystérie, qu'elle n'est pas ici en embuscade pour me jouer un vilain tour. Dans tous les cas, si cela était, je rendrai les armes avec les honneurs de la guerre, car j'aurai fait mon devoir en cherchant l'ennemi.

J'ai fait, messieurs, un long et sérieux tamisage, eh bien, ce qu'il reste sur le tamis c'est mon premier diagnostic de tabès dorsal spasmodique, ou si vous permettez la correction que j'ai proposée pour éviter toute confusion, créée par le terme de tabès: *Sclérose des cordons pyramidaux avec légère atteinte des cornes postérieures.*

C'est un cas à forme bien classique, messieurs, profitez-en pour bien retenir sa physionomie afin d'éviter l'erreur grossière commise par nos confrères anglais. Car, il y a plus qu'un plaisir bien légitime de démêler une question de diagnostic difficile, il y a aussi la question du pronostic, si importante pour le malade.

Or, dans ce cas, le pronostic est beaucoup moins sombre et décourageant que si c'était de l'ataxie. Dans l'ataxie locomotrice, c'est un effondrement général de l'organisme, entraînant des incommodités innombrables et décourageantes: tandis que dans la sclérose des cordons pyramidaux, malgré la marche progressive de la lésion et de ses conséquences, elle n'entraîne pas cependant un cortège de maux et, à part l'accentuation de la parésie et de la raideur spasmodique qui condamnera le malade à l'immobilité, celui-ci aura une vie plus longue et plus supportable, ayant la jouissance de tous ses sens et de ses facultés mentales.

VACCINATION ET REVACCINATION

Par H. HERVIEUX

Professeur de Thérapeutique et de Pharmacologie à l'Université Laval, Médecin de l'Hôtel-Dieu

Sujet d'actualité s'il en fut ! La règle de vaccination obligatoire vient d'être établie, et cette mesure a été prise après sage délibération. En effet, un peu partout, dans la province, la variole fait son apparition.

Rigaud, St-Rémi, St-Henri de Montréal, Montréal, en pleine rue St-Denis, Québec, etc., etc., ont été plus ou moins visités par l'épidémie qui, on ne peut plus bénigne aujourd'hui, peut, demain, revêtir un caractère plus grave.

C'est donc en toute connaissance de cause, et avec infiniment de raison que l'on a décrété la vaccination obligatoire, et bon gré mal gré, l'on devra s'y soumettre. C'est ainsi que tout le monde sera protégé, quelques-uns contre leur incurie inconsciente.

Ce n'est pas tant dans le but d'appuyer le Bureau Provincial d'Hygiène, dans l'exercice, par moments difficile, de ses fonctions, que dans le désir de porter chez tout le monde et surtout chez tous les médecins la ferme conviction de la nécessité de la vaccination et de la revaccination, que ces lignes sont écrites.

Voilà qui paraît quelque peu étrange ! Y a-t-il donc encore des médecins qui n'ont pas foi dans cette mesure de prophylaxie ?

A voir la conduite de certains de nos confrères, qui se montrent plutôt tièdes, en conseillant la vaccination, et qui surveillent si peu leur technique, en pratiquant l'inoculation, l'on dirait vraiment qu'ils font ce qu'ils peuvent pour jeter du discrédit sur cette méthode d'immunisation.

Et d'ailleurs, le temps n'est pas si éloigné encore, où des médecins, d'une position sociale et professionnelle remarquable, se faisaient les champions de l'erreur et de la résistance, en se posant publiquement comme antivaccinateurs.

Les antivaccinateurs, dans la profession, pouvaient être de

bonne foi anciennement, les statistiques alors n'étaient pas aussi complètes que de nos jours et conséquemment ne portaient pas aussi sûrement la conviction.

Maintenant, il ne serait plus permis, il me semble d'être anti-vaccinateur et de rester honnête. l'on devrait pour le moins accuser celui qui ne voudrait pas reconnaître l'excellence de ce moyen prophylactique, de ne pas chercher à se renseigner en consultant les statistiques.

Les chiffres sont fort ennuyeux, je le sais, mais ils sont aussi bien convaincants. A tel point que je ne puis résister à l'envie d'en citer quelques-uns que je prends dans le numéro de mars 1896 de l'UNION MÉDICALE du Canada. C'est un bout de statistique très suggestif et qu'il fait bon de remettre sous les yeux :

A BERLIN : de 1781 à 1805, la variole faisait 3422 victimes par million : après l'importation de la vaccine de 1810 à 1850, elle n'a fait mourir que 176 individus par million d'habitants ;

A TRIESTE : de 14.000 par million d'habitants, la mortalité par variole est descendue à 182 par million de 1838 à 1850, après l'introduction du vaccin.

Et la mortalité baisse encore davantage quand la vaccination devient obligatoire ; 18 sur 100.000 habitants en Suède ; 7 sur 100.000, en Angleterre.

En Allemagne, où la *revaccination* même est obligatoire, la mortalité est de 2 par 100.000 et complètement nulle dans l'armée.

Personne ne peut contester l'éloquence de ces chiffres et les quelques accidents que l'on met naturellement sur le compte de la méthode et qui, dans bien des cas, peuvent être imputés à l'opérateur, sont des arguments bien futiles en face de semblables résultats.

Si donc, nous voulons remplir en son entier, notre devoir professionnel de protecteurs et d'éducateurs du peuple, armons-nous d'un beau zèle scientifique et travaillons ferme à faire accepter par tous nos clients la vaccination et la revaccination.

La vaccination devrait être la règle universelle et tout le monde, au pays, devrait être vacciné la première année de la

naissance. Ceci devrait être obtenu naturellement, sans qu'il soit besoin de lois coercitives et par la seule persuasion exercée par les médecins de famille.

Les conseils du médecin obtiendraient facilement le consentement des parents, et une technique irréprochable d'inoculation serait le meilleur moyen d'établir chez tous la certitude de l'innocuité complète de la vaccination.

En très peu de temps, de cette manière, nous aurions une nouvelle génération immunisée pour un temps assez long et relativement peu exposée à prendre la variole, du moins une variole grave, pour le reste de la vie. Mais nous savons que l'immunité ainsi obtenue par la vaccination n'est *complète* que pendant un temps indéterminé, assez long, de trois à sept années.

Nous sommes même d'avis que ce temps d'immunité varie assez avec chaque sujet, les uns restant immunisés plus ou moins longtemps que les autres, selon leurs qualités constitutionnelles.

Aussi nous devrions prêcher la revaccination à certaines périodes, qui devraient revenir au moins tous les sept ans.

Et dans le cas d'une épidémie naissante ou menaçante, nous devrions nous employer de toutes nos forces à faire accepter, par tout le monde sans exception, la revaccination immédiate. Je dis tout le monde sans exception. Un client, eût-il été vacciné dans le mois, devrait être revacciné durant un temps d'épidémie. S'il est immunisé, cela ne tire pas à conséquence, puisque l'épreuve ne réussira pas, et qu'il n'y a aucun danger quelconque à redouter.

Les anciens variolés eux-mêmes ne devraient pas hésiter à se faire *revacciner* en temps d'épidémie, dans le simple but de mettre à l'épreuve leur propre immunité.

Une question en terminant :

Doit-on revacciner ceux que l'on a déjà vaccinés et qui ont résisté au vaccin, en d'autres termes, ceux chez qui le vaccin *n'a pas pris*?

Sans hésitation, l'on doit faire subir deux ou trois épreuves successives à ces personnes, en surveillant toujours plus étroite-

ment, chaque fois, notre technique d'opération, pour en arriver à la conclusion raisonnable que la personne qui résiste est réellement immunisée, et qu'il n'y a pas lieu d'accuser le vaccin ou le vaccinateur de l'insuccès de la vaccination.

De plus, il faudra recommencer en temps d'épidémie.

Je connais des personnes qui ont été vaccinées plusieurs années de suite sans succès, pour, à un moment donné, après vaccination ordinaire, voir un beau grain de picote s'étaler sur leur bras.

Ceci ne présente rien d'extraordinaire, dira-t-on, car une personne peut très bien être en état d'immunité cette année et ne plus l'être l'an prochain.

J'en connais aussi d'autres qui ont vu leur vaccin réussir après deux ou trois vaccinations immédiatement consécutives les unes aux autres. Faut-il dans ce cas accuser la méthode ou la technique, ou bien la dernière vaccination est-elle arrivée au moment psychologique, c'est-à-dire à l'instant juste où l'immunité précédemment acquise ou naturelle cessait d'exister?

Impossible de répondre d'une manière précise à ces questions, et, le pourrions-nous, que cela ne nous avancerait pas beaucoup; pratiquement, il suffit de savoir que le fait existe pour être sur nos gardes et ne pas encourager nos clients dans une fausse sécurité après une première vaccination sans succès.

Nous devrions donc dire: "La vaccination est *absolument* nécessaire, et la revaccination l'est tout *autant*."

ORGANISATION DU BUREAU DE SANTÉ DE MONTRÉAL EN RAPPORT AVEC LES MALADIES CONTAGIEUSES (1)

Par J.-E. LABERGE

Médecin en chef à l'Hôpital des maladies contagieuses.

I. PRÉLIMINAIRES.

Comme vous le savez, le Bureau de Santé de la ville Montréal a été complètement réorganisé. On a pensé devoir, pour en faciliter le bon fonctionnement, le diviser en quatre sous-départements qui sont toujours sous le contrôle et la direction éclairée du médecin officier de santé, le docteur Louis Laberge.

J'ai été chargé du sous-département qui a pour but la lutte contre les maladies contagieuses.

Comptant sur votre concours et sur votre appui, pour me faciliter cette tâche ardue, j'ai accepté la direction de ce sous-département.

La responsabilité qui m'incombe est grande et les moyens que nous avons à notre disposition sont bien minimes pour lutter efficacement contre les maladies contagieuses; mais, avec l'assistance de la profession médicale, j'ose espérer que cette tâche pourra être menée à bonne fin, sans trop de difficultés. C'est avec cette espérance, avec l'autorisation de monsieur le Président et de mon chef, monsieur le docteur Louis Laberge, que j'ai l'honneur de me présenter devant vous, pour étudier cette importante question: *La lutte contre les maladies contagieuses*, pour voir comment disposer, agencer les moyens mis à notre disposition afin d'en obtenir le meilleur résultat. Je ne viens certainement pas vous demander d'établir le fait que les moyens mis à notre disposition sont insuffisants; je viens simplement vous prier de m'aider à faire le mieux

(1) Communication faite à la Société Médicale de Montréal, séance du 29 octobre 1901.

possible avec ce que nous avons. Si nous ne pouvons faire plus, cette année, nous pouvons toujours jeter les bases d'une organisation; l'an prochain, espérons que le Conseil de Ville votera les fonds nécessaires pour établir sur un pied d'efficacité cet important département, duquel dépend la santé publique.

Certainement, il est hors de propos de passer ici en revue les raisons pour lesquelles tout médecin doit se faire un devoir constant d'améliorer les conditions hygiéniques de son entourage, de sa clientèle, de son quartier et de sa ville. Il est du devoir de tout médecin vraiment digne de ce nom, de faire tout en son pouvoir pour prévenir les maladies. En agissant ainsi, il gagne l'affection de sa clientèle, le respect de ses confrères, et fait une œuvre vraiment patriotique et humanitaire. La science de l'hygiène est comparativement nouvelle, mais le public s'intéresse beaucoup à ces questions, non seulement parce que de l'observation de ses lois dépend son bien être, mais aussi en raison de sa nouveauté. Il est donc très facile, pour le médecin de famille, de se faire l'apôtre de l'hygiène, le propagateur de ses lois, l'éducateur du peuple. Le citoyen atteint dans sa famille par le fléau des maladies contagieuses, s'il est bien conseillé par son médecin, recevra toujours avec bienveillance les officiers du Bureau de Santé et leur rendra moins pénible l'accomplissement de leur devoir, car s'il comprend bien que ces employés du bureau de santé viennent chez lui pour empêcher toute cause d'infection de se propager, ou pour la faire disparaître et rendre son logement plus salubre, je me demande pourquoi ne serait-il pas heureux de cette visite?

Je ne crois pas à l'efficacité des lois draconiennes en matière d'hygiène et il me semble qu'on peut obtenir beaucoup par la persuasion. C'est pourquoi je crois votre concours indispensable pour lutter efficacement contre les maladies contagieuses qui, malheureusement, viennent nous visiter bien souvent, pour faire disparaître chez le peuple ignorant les préjugés qui existent contre tout ce qui est apporté par ceux qui portent des habits à boutons jaunes.

II. DÉSINFECTION.

Chaque fois qu'un cas de maladie contagieuse se déclare dans la clientèle d'un médecin, celui-ci est obligé par la loi d'en prévenir le bureau de santé le plus tôt possible. Alors, le dit bureau doit prendre les mesures nécessaires pour protéger la population contre des dangers de l'infection. Il est donc du devoir du bureau de santé de prendre charge ou de surveiller attentivement tout cas de maladie contagieuse dans l'intérêt de la santé publique.

Il est désirable que, chaque fois qu'un cas de maladie infectieuse ne peut être isolé convenablement à domicile, le malade soit envoyé à l'hôpital des maladies contagieuses aussitôt que possible et que la maison soit désinfectée aussitôt après son départ. Lorsque le patient reste chez lui, il doit être confiné dans une chambre complètement isolée des autres pièces; tout ce qui est apte à recevoir des microbes et dont la désinfection ne se fait que difficilement doit être enlevé de cette chambre, tel que: tapis, rideaux, chaises bourrées, etc., etc., qu'un drap soit suspendu dans la porte et bien étalé pour empêcher les courants d'air infectés d'aller de l'intérieur vers l'extérieur: que ce drap soit continuellement tenu humide par des solutions désinfectantes. Personne d'autre que le médecin traitant ou l'inspecteur du bureau de santé ne sera admis à visiter le malade ou l'infirmier qui en prendra soin; un placard, indiquant le danger d'infection, sera mis sur la porte. Si ces conditions sont remplies et observées rigoureusement, à la satisfaction du bureau de santé, il ne sera pas absolument nécessaire de mettre toute la maison en quarantaine. Lorsque la famille s'est opposée au transport du malade à l'hôpital, et s'il n'est pas possible d'isoler convenablement le malade chez lui, il faudra de toute nécessité isoler complètement toute la maison, ne permettre à aucun occupant d'en sortir et en défendre l'entrée aux étrangers. Dans les cas où ces ordres seraient violés, il faudrait mettre, jour et nuit, à la porte, un gardien, dont le devoir sera de faire observer ces règlements de quarantaine, ou obliger le malade à aller à l'hôpital. Ces mesures ne seront pas populaires au début, mais

l'éducation du peuple se fera avec le temps, et surtout avec votre concours. Il ne faut pas perdre de vue que les devoirs d'un bureau de santé sont de protéger l'ensemble de la population. Le bureau de santé a deux médecins pour faire cette inspection et voir à ce que les règlements du bureau soient bien observés.

Lorsque la famille consent au transport du malade à l'hôpital, le médecin de famille téléphonera à l'hôpital civique pour réquérir une des voitures affectées spécialement au transport de ces malades, établissant toujours la nature de la maladie. Immédiatement, la voiture ira chercher le malade en question, et une infirmière accompagnera toujours l'ambulance. Après chaque voyage l'intérieur de la voiture, les couvertes et le matelas seront désinfectés.

Aussitôt après son arrivée, le patient recevra les soins que nécessite son état; le médecin de famille est admis à visiter son patient quand il le jugera à propos, mais ces visites devront toujours être faites en compagnie du médecin de l'hôpital, qui a charge du patient et qui administre le traitement.

Malheureusement, l'hôpital civique est aménagé de façon que l'on ne peut recevoir que trois sortes de malades: ceux souffrant de scarlatine, de diphtérie et de variole. Nous n'avons pas d'accomodation pour recevoir les autres malades qui devront nécessairement être isolés à domicile.

Lorsque tout danger de contagion aura cessé, soit par le retour à la santé du malade, ou de son transport à l'hôpital, le médecin de famille devra prévenir le bureau de santé pour la désinfection, qui se fera par le soufre ou la formaline pour les appartements, et par la vapeur sous pression pour les tapis, tentures, matelas, etc. Une voiture spéciale, bien fermée, ira chercher ces effets pour les transporter à l'étuve, une autre voiture ira les rapporter à leur propriétaire, quand ils auront été désinfectés.

Pendant la désinfection de leur maison, les occupants pourront habiter une maison que la ville de Montréal met à leur disposition; cette maison est situées au coin des rues Mont-Royal et Avenue du Parc.

Pour faire cette désinfection nous n'avons qu'un désinfecteur et son assistant, mais, en cas de besoin, on pourra engager d'autres personnes. La moyenne des maisons désinfectées, l'an dernier, a été de huit par jour, avec un minimum de deux désinfections par jour et un maximum de dix-huit par jour.

Pour obtenir de la désinfection le maximum d'efficacité, soit avec le soufre, soit avec la formaline, il faut que les trous, les fentes, les craques, enfin toutes les ouvertures soient complètement fermées.

Ce travail est long, et un homme ne peut faire plus de quatre maisons par jour, s'il fait son ouvrage consciencieusement, comme cela doit être fait.

La désinfection à l'étuve sera faite par un ingénieur qui devra faire fonctionner l'engin, qui collectera les objets destinés à être désinfectés et qui les rapportera au propriétaire. Cet employé devra faire une liste de tous les objets qu'il apportera à l'étuve, devra faire signer cette liste par le propriétaire avant la livraison et après la remise des objets. Cette liste devra être portée au Bureau de Santé.

Beaucoup d'objets ne peuvent être désinfectés par la vapeur, exemples : les cuirs, les fourrures, le caoutchouc, etc. ; il faudra les laisser dans la chambre exposée aux vapeurs désinfectantes. En outre de cette désinfection par les employés du bureau de santé, le médecin de famille devra faire comprendre aux gens toute l'importance d'un bon nettoyage ; il devra les engager à faire eux-mêmes une autre désinfection en lavant avec du bichlorure ou toute autre substance, que le bureau de santé mettrait gratuitement à leur disposition, leurs meubles, les planchers, les murs et les plafonds de leur établissement. La désinfection n'est jamais trop bien faite ; c'est certainement le point capital pour prévenir la santé publique des atteintes d'épidémies de toutes sortes.

Cette opération n'est pas facile comme on semble le croire trop généralement, elle demande un personnel suffisant et compétent. Certains médecins croient, avec assez de raison, que la désinfection faite à demi est plus dangereuse qu'utile, parce que, quand il n'y a pas eu de désinfection du tout, on

sait qu'il y a, dans telle ou telle maison, danger, et on prend ses précautions, on n'y va pas; mais si la désinfection a été mal faite, on se repose sur une fausse sécurité qui peut avoir des conséquences assez sérieuses.

III. MALADIES CONTAGIEUSES.

Les maladies considérées maintenant comme contagieuses et que les médecins devraient toujours déclarer au bureau de santé, afin de prendre les précautions nécessaires pour en prévenir la dissémination, sont les suivantes:

- 1° Diphthérie;
- 2° Fièvre scarlatine;
- 3° Picotte (Picotte volante);
- 4° Fièvre typhoïde;
- 5° Rougeole;
- 6° Tuberculose.

1° *Diphthérie*. — Lorsqu'un médecin a dans sa clientèle un cas qu'il a raison de suspecter être de nature diphthéritique, il doit aussitôt ensemer un tube de sérum coagulé, avec l'exsudat qu'il prend dans la gorge de son malade et envoyer le tube au laboratoire municipal de bactériologie, qui est à l'hôpital civique. Vingt-quatre heures après réception de ce tube, on fera l'examen de cette culture et le médecin sera averti du résultat. En attendant le résultat de cet examen, par mesure de précaution, le malade devrait être isolé des autres membres de la famille et il vaudrait mieux faire une injection de sérum immédiatement. Cette médication n'offre aucun danger et, administrée au début de la maladie, empêchera l'infection d'envahir l'économie si l'on a affaire à un cas de diphthérie. Je crois que la ville de Montréal devrait fournir du sérum *gratis* pour les pauvres, à utiliser dans ces cas douteux, et que le Bureau de Santé délivrerait, lorsque le médecin en ferait la demande. Si le diagnostic bactériologique établit que l'on a affaire à de la diphthérie, le malade doit être alors complètement isolé dans une chambre ne contenant ni tapis, ni meubles bourrés, etc. Cet isolement doit être complet à la satisfaction du Bureau

de Santé. Le médecin qui traite ce malade devra donner des instructions pour empêcher ce malade de cracher par terre, mais de recueillir son expectoration, dans des chiffons qui pourront être brûlés ou, encore mieux, dans des crachoirs contenant une solution antiseptique. Il serait aussi à désirer que le médecin envoyât une carte postale au bureau de santé, établissant qu'il a un cas de maladie contagieuse dans sa clientèle, la source probable de la contagion et l'adresse du malade, l'école que fréquentent les enfants, la fabrique où travaillent les parents, le nom et l'adresse du laitier, l'état sanitaire de la maison. Tous ces renseignements sont de la plus grande utilité, afin d'enrayer toute source de contagion.

Si les parents consentent à envoyer le malade à l'hôpital, l'ambulancier n'ira chercher ce malade que lorsque le médecin en aura fait la demande.

Après le départ du malade, ou bien après la guérison, qui devra toujours être établie par une culture négative sur sérum coagulé, le bureau de santé fera la désinfection. Le Bureau de Santé, d'après les renseignements qu'il aura reçus du médecin de famille, lesquels renseignements sont d'une nature absolument confidentielle, avertira les autorités de l'école de la nature de la maladie qui existe chez tel élève, il avertira les patrons chez qui travaillent les parents, et les médecins inspecteurs visiteront ces écoles et ces manufactures pour s'assurer s'il n'y a pas d'autre malade, et enrayer toute cause de contagion. Une attention toute spéciale sera dirigée du côté du laitier; quoique le département de l'analyse des produits alimentaires soit différent de celui de la lutte contre les maladies contagieuses, nous sommes tous solidaires les uns des autres et la division du bureau de santé n'empêchera pas le travail d'ensemble.

2° *Fièvre Scarlatine*. — C'est une maladie éminemment contagieuse, et contre laquelle malheureusement, nous n'avons pas de traitement. Raison de plus pour pratiquer l'isolement et la désinfection d'une façon complète. Tout médecin, même en présence d'un cas douteux de fièvre scarlatine, doit en avvertir les autorités sanitaires qui enverront un médecin inspecteur pour l'aider dans son diagnostic, partager avec lui la responsa-

bilité et voir à ce que le malade soit convenablement isolé. Lorsque le cas est bien confirmé, le malade devra être isolé dans une chambre séparée des autres appartements, une seule personne en prendra soin, qui demeurera elle-même isolée avec son malade et aucune autre personne, si ce n'est le médecin de famille et le médecin inspecteur du bureau de santé, ne pourra pénétrer dans cette chambre. Si cette isolement ne peut se faire convenablement à domicile il faudra transporter le malade à l'hôpital ou bien mettre toute la maison en quarantaine; personne ne pourra y entrer et personne ne pourra en sortir. Tous les effets de lingerie qui auront servi au malade devront être immergés dans une solution antiseptique en attendant qu'ils soient passés à l'étuve; la chambre où se trouve le malade ne devra contenir que les meubles absolument nécessaires et pouvant se désinfecter facilement; il faudra recommander à la garde-malade d'essuyer souvent le plancher avec un linge imbibé d'une solution désinfectante, enlever toutes les poussières, tous les débris de peau qui peuvent tomber sur le plancher, recevoir avec de vieux morceaux de linges qui pourront être brûlés ensuite sans grande perte, les exsudats qui s'écoulent du nez ou de la bouche. Il ne faut pas oublier que cette maladie peut se transmettre pendant la convalescence et tant que la desquamation n'est pas complètement finie, tant que persisteront les écoulements du nez, des oreilles ou du ganglion suppuré, il faut tenir ces malades isolés. Après la convalescence, ou après le départ du malade, une désinfection complète devra être faite par le Bureau de Santé; les habits qui ne peuvent être passés à l'eau bouillante, les matelas, les tapis, les rideaux devront être désinfectés à l'étuve. Lorsque la désinfection sera faite, il faudrait recommander un ménage complet, lavage des planchers, des murs, des meubles, des boiseries, avec une solution désinfectante. Les drains devront être désinfectés et mis en bon ordre. On considère que la période d'incubation de la scarlatine est de huit jours; on conseille donc d'attendre après ces huit jours avant d'envoyer les enfants à l'école, après que la désinfection aura été faite.

3° *Variole, varioloïde, vaccination.* — En raison de la res-

semblance de ces deux maladies au début, et des méprises regrettables qui pourraient en résulter, et en outre pour faire disparaître autant que possible une maladie qui, quoique peu grave, est très contagieuse et excessivement désagréable, je crois que le bureau de santé devrait désinfecter les locaux où il y a eu de la varioloïde et débarrasser autant que possible, la ville de cette maladie si ennuyeuse et si dégoûtante.

La variole est le fléau que l'on a le plus de facilité à enrayer ici, parce que toute personne atteinte de variole doit être transportée à l'hôpital; au ritôt après son départ, la maison est désinfectée et les personnes qui sont venues en contact avec ce malade sont mises en quarantaine pendant deux semaines et vaccinées. C'est là un règlement rigoureux, en présence des résultats obtenus dans les cinq dernières années, il faut en reconnaître l'efficacité et la nécessité.

Il y a un traitement préventif de cette terrible maladie, ce traitement vous le connaissez tous, c'est la *vaccination*. Il est bien malheureux de constater l'apathie, l'indifférence de certaines familles pour un traitement si simple et qui ne coûte rien. C'est ici surtout que les médecins devraient venir en aide au bureau de santé, soit en vaccinant eux-mêmes leurs clients, soit en les engageant à se faire vacciner par les employés du Bureau de Santé, sans attendre que la picotte soit à nos portes. Tous les jours nous vaccinerons gratuitement au Bureau de Santé ceux qui se présenteront; le vaccin est donné gratuitement à tout médecin qui en fera la demande et, sur avis, un vaccinateur, employé par la ville, ira vacciner à domicile. Nous avons tous intérêt à prévenir le fléau qui a fait tant de victimes en 1885 et qui a coûté si cher à la ville de Montréal.

Le seul moyen de prévenir ces désastres, c'est la *vaccination* mais nous ne pouvons pas obtenir des résultats satisfaisants sans votre concours: nous comptons donc sur votre assistance pour mener à bonne fin cette campagne en faveur de la vaccination.

4^e *Fièvre typhoïde*. — Quoique, dans certaines circonstances, la contagion de la fièvre typhoïde puisse être enrayée, elle n'en reste pas moins une maladie contagieuse qui, tous les ans, fait

un trop grand nombre de victimes. La contagion, comme vous le savez, se fait soit par les matières évacuées par les intestins, soit par l'urine, et, d'une façon indirecte, par l'eau et le lait. Il est donc important que le bureau soit informé de tout cas de fièvre typhoïde qui se présentera dans votre clientèle. Pour faciliter ce diagnostic, le laboratoire municipal de bactériologie fera toujours le séro-diagnostic lorsque vous le désirerez; vous n'avez qu'à envoyer une goutte du sang du malade au laboratoire et vous recevrez, le jour même, la réponse.

Dans cette maladie, comme dans les autres maladies contagieuses, il faut prendre de grandes précautions pour éviter la contamination; il faut désinfecter soigneusement les selles et l'urine des malades; après guérison, la désinfection de la maison devra être faite par les employés du Bureau de Santé.

Comme le lait est un véhicule qui souvent apporte la fièvre typhoïde, il serait à désirer que le Bureau de Santé connaisse toujours le nom du laitier qui fournit du lait aux familles qui ont été atteintes par la fièvre typhoïde et fasse des recherches constantes pour s'assurer si tel ou tel laitier ne transporte pas avec le lait les germes de la fièvre typhoïde.

5 *Rougeole*. — Malheureusement nous n'avons pas de local pour recevoir les malades atteints de rougeole; l'hôpital civique est aménagé pour ne recevoir que de la diphtérie, de la fièvre scarlatine et de la variole. Cependant, cette maladie est éminemment contagieuse.

Il faudra donc faire l'isolement à domicile, et les plus grandes précautions devront être prises si l'on veut éviter la dissémination de la maladie. Autant que possible, il faut isoler le malade dans une chambre séparée et que personne n'y entre, si ce n'est le médecin. Lorsque la maladie sera terminée, le médecin de famille devra en avvertir le Bureau de Santé, comme il a dû le faire au début de la maladie. La rougeole, il est vrai, n'est pas considérée comme une maladie très grave, cependant elle a un certain nombre de victimes à son actif, et je ne vois pas pourquoi on ne protégerait pas la population contre une maladie aussi contagieuse et plus sérieuse qu'on ne le pense généralement. Donc, ici comme dans les autres affections de nature infectieuse, il faut isoler d'abord, et désinfecter après guérison.

6° *Tuberculose.* — La tuberculose est causée par un bacille particulier que vous connaissez tous. Ce bacille croit en quantité considérable dans les poumons des tuberculeux, et l'expectoration de ces malades contient un nombre plus ou moins considérable de ces bacilles. Lorsque le crachat est desséché dans la chambre, il peut être pulvérisé, les différentes particules en sont disséminées dans l'air, et les personnes qui respirent cet air peuvent inhaler des bacilles et devenir tuberculeux après un temps plus ou moins long. Combien de ces cas ne rencontrez-vous pas dans votre pratique journalière? Comme vous le savez, la consommation n'est pas nécessairement une maladie héréditaire, elle est plutôt une maladie contagieuse au plus haut chef. Je crois donc qu'il est du devoir du Bureau de Santé de faire un effort énergique pour enrayer autant que possible ce fléau qui fait tant de ravages. Vous me direz peut-être: mais pour arriver à un bon résultat, il faudrait un hôpital pour recevoir et traiter les consommateurs qui traînent les rues, qui contaminent les hôpitaux et qui infectent les édifices publics. Je crois bien que l'on ne peut enrayer la tuberculose avec les moyens mis à notre disposition, mais nous devons faire quelque chose, et ce quelque chose est déjà beaucoup. Nous pouvons, par exemple, faire la recherche du bacille tuberculeux dans les crachats qui nous sont envoyés au bureau de santé, faire pour la tuberculose ce que nous faisons pour la diphtérie et la fièvre typhoïde. Si tous les cas de tuberculose nous étaient rapportés, nous pourrions garder un registre à cet effet, qu'il serait quelquefois très intéressant de consulter, mais surtout, nous pouvons désinfecter chaque maison infectée, après le départ du malade. A New-York, à Boston, on recommande des soins de propreté; le malade lui-même veille à désinfecter son expectoration; on lui fait comprendre tous les avantages qui en résulteront pour lui-même d'abord, en prévenant l'auto-infection, puis pour les personnes de son entourage qu'il infecterait s'il ne prenait pas les précautions qu'on lui a prescrites; puis on désinfecte celles où il y a eu un diphtéritique ou un scarlatineux. Depuis que, dans ces deux grandes villes, l'on a adopté

cette ligne de conduite, la mortalité par la consommation a diminué dans des proportions considérables.

IV. PERSONNEL.

Permettez-moi de vous énumérer sans commentaires, et aussi brièvement que possible, le personnel qui compose cet important département dont j'ai la charge.

1° Un commis et son assistant, qui reçoivent les plaintes et qui tiennent les livres en rapport avec les maladies contagieuses;

2° Un désinfecteur et son assistant, ayant pour fonction de désinfecter toute maison où il y a eu des maladies contagieuses;

3° Le personnel de l'hôpital civique;

4° Un ingénieur, pour faire la désinfection par la vapeur sans pression;

5° Un ambulancier, qui doit aller chercher les malades, les objets qu'il faut désinfecter à l'étuve et les rapporter à leur propriétaire après désinfection.

En terminant, permettez-moi de vous dire que mon but n'est pas de discréditer ce qui s'est fait dans le passé, mon but n'est pas de révolutionner un système déjà établi, je viens simplement vous exposer des faits et étudier avec vous cette question si importante, la *lutte contre les maladies contagieuses*, vous demander votre concours, votre assistance, afin d'établir sur des bases solides le mur qui doit nous protéger contre les maladies infectieuses.

Le Bureau de Santé est composé d'échevins ayant peu de connaissances spéciales, pour la plupart, et, par conséquent, peu au courant des dangers que les maladies infectieuses font courir à la population, mais j'ai tout lieu de croire que ces messieurs recevraient avec plaisir toutes les suggestions que vous croirez devoir faire, et, comptant sur votre concours, le docteur Louis Laherge et moi, nous espérons voir la ville de Montréal dotée d'un bon bureau pour lutter efficacement contre les maladies contagieuses.

ANESTHÉSIE CHIRURGICALE (1)

CHLOROFORME — ETHER

Par J.-A. LESAGE

Docteur en médecine de l'Université de Paris, Professeur agrégé à l'Université Laval
Médecin de l'Hôpital Notre Dame.

I. PRÉLIMINAIRES.

Des faits isolés malheureusement trop nombreux nous enseignent que l'anesthésie comporte des dangers que tout médecin doit connaître et des moyens préventifs, contre ces derniers, que l'expérimentation a donnés comme utiles et que l'expérience journalière a jugés bons dans un très-grand nombre de cas.

Le chloroforme et l'éther sont d'un usage courant; mais il est facile d'observer que les médecins de langue française préconisent plutôt le chloroforme, tandis que les médecins de langue anglaise donnent la préférence à l'éther. Sur quoi repose cette prédilection pour l'un ou pour l'autre? . . . Les dangers sont-ils plus grands avec le premier qu'avec le second? Leur mode d'action sur les éléments nerveux comporte-t-il des différences qui puissent justifier le choix que l'on en fait dans certaines circonstances? C'est ce que nous étudions brièvement dans les développements qui suivent.

“ Le chloroforme et l'éther, dit Arthus, (1) agissent sur tous les éléments organisés vivants et sur tous leurs modes d'action physiologique; leurs vapeurs arrêtent les mouvements protoplasmiques de l'amibe et du leucocyte, les mouvements ciliaires du protozoaire et des cellules des épithéliums vibratiles, les contractions rythmiques des cœurs de batraciens, extraits de l'organisme, les mouvements des feuilles de sensibles, la germination des graines, les fermentations alcoolique, butyrique, etc.”

Chez l'homme et les vertébrés supérieurs, l'action des anes-

(1) Communication faite à la Société Médicale de Montréal, séance du 12 novembre 1901.

(1) *Éléments de Physiologie*, 1901.

thésiques se manifeste *successivement* sur les tissus. Leur action sur le système nerveux n'est pas spécifique, elle n'est que *primitive*, et chaque élément de l'organisme en subit les atteintes suivant un ordre bien établi et, pour ainsi dire, constant.

Ainsi, l'observation attentive des diverses phases de l'anesthésie nous permet de comprendre mieux l'action progressive des anesthésiques sur les différents centres de l'organisme. En effet, l'apparition du sommeil, l'abolition des réflexes, la résolution musculaire et enfin, à certain moment, l'arrêt successif de la respiration et du cœur nous indiquent assez qu'il y a là comme une espèce de hiérarchie nerveuse utile à connaître et propre à attirer l'attention.

Au reste, une analyse plus suivie fait comprendre que le sommeil—première phase—nécessite la suppression des fonctions hémisphériques, centres des phénomènes psychiques et de la sensibilité consciente; que l'abolition des réflexes et de la tonicité musculaire—deuxième phase—indiquent la suppression des conductibilités médullaires, impressions sensitives et impulsions motrices; que l'arrêt de la respiration et du cœur—phase ultime—suppose la suppression des fonctions du bulbe, organe central des fonctions de l'une et, accessoirement, de l'autre. Dès lors, la classification par action primitive est toute désignée:

- 1° Les hémisphères cérébraux;
- 2° La moëlle épinière;
- 3° Le bulbe.

C'est ce que l'on appelle le principe des phases ou *périodes successives*. Mais tous les médecins savent que la période d'anesthésie complète est précédée d'une phase que l'on appelle habituellement la phase d'excitation: on pourrait également l'énoncer par un second principe: celui de l'*excitation préparalytique*; car c'est une loi reconnue en physiologie expérimentale que tout poison qui peut supprimer la fonction d'un organe, à une certaine dose, commence toujours par l'exalter.

Sans vouloir entrer dans les détails de l'analyse de ces différentes phases, nous concluons que l'anesthésie chirurgicale est complète lorsqu'il y a sommeil inconscient et disparition de la

sensibilité douloureuse et tactile qui se fait dans l'ordre suivant: membres, tronc, face, muqueuse nasale, enfin conjonctive. Tel est l'ordre successif servant de guide à l'opérateur et suivant de près l'ivresse des premiers instants.

Abolition du réflexe cornéen, voilà l'*ultimum moriens* des chirurgiens; c'est un point qu'il faut maintenir *sans le dépasser* de crainte de toucher le bulbe qui préside aux fonctions respiratoires et cardiaques.

II. DANGERS.

Ces quelques notions préliminaires, que l'on pourra compléter dans les traités spéciaux, nous conduisent à l'étude succincte des accidents qui peuvent survenir au cours de l'anesthésie.

Le principe de l'anesthésie repose sur une loi générale de physiologie qui dit que "l'action des gaz et des vapeurs sur l'être vivant est réglée par leur tension partielle dans le sang." Nous pourrions ajouter dans l'alvéole. En effet, l'inhalation des vapeurs, — chloroforme ou éther — permet au gaz de passer dans l'alvéole pulmonaire et de là, par osmose, dans le sang où il se dissout: ce phénomène se continue jusqu'à réalisation d'un équilibre de tensions entre les vapeurs anesthésiantes dissoutes dans le sang et les mêmes vapeurs contenues dans l'air alvéolaire.

Si, une fois l'équilibre réalisé de part et d'autre, la tension du gaz dans l'alvéole demeure constante, l'absorption est arrêtée; si, au contraire, la tension augmente ou diminue, une certaine quantité de gaz pénètre dans le sang et s'y dissout dans le premier cas, ou bien, s'en échappe et passe dans l'air expiré dans le second cas, et nous observons alors des phénomènes spéciaux dont l'intensité varie avec chaque nouvel équilibre. Ainsi, des mélanges d'air et de chloroforme à 4, 6, 8, 10 pour 100 agiront différemment. L'anesthésie sera de nul effet à 4, pénible à 6 ou 8, enfin prompte à 10 pour 100. Il importe donc de ne pas dépasser une certaine limite car on risque presque sûrement de provoquer des accidents dont un surtout est irré-médiable: la *syncope cardiaque primitive ou secondaire*.

Tous les accidents habituels de la chloroformisation ou de l'éthérisation peuvent se résumer à deux chefs :

1° Syncopes primitives laryngo-réflexes, respiratoires ou cardiaques ;

2° Syncopes secondaires respiratoires ou cardiaques, à la suite de paralysie bulbaire.

Quatre causes principales peuvent provoquer ces accidents :

(a) *Les impuretés contenues dans les vapeurs anesthésiantes.*

(b) *Les doses massives au début de l'opération ou méthode de sidération.*

(c) *La prolongation de l'anesthésie au-delà des limites assignées par les symptômes objectifs connus.*

(d) *Inhalation de chloroforme en présence du gaz d'éclairage.*

Contre la première de ces causes, nous devons exiger la pureté absolue du produit employé ; c'est de grande importance, car l'irritation habituelle de la muqueuse des voies aériennes — toux, exagération de la sécrétion salivaire — augmente dans des proportions alarmantes et s'aggrave quelquefois jusqu'au danger à cause de ces impuretés — acide chlorhydrique, etc.

Les doses massives du début agissent de la même manière et peuvent provoquer les mêmes accidents. En effet, les impuretés, de même que les inhalations brusques de chloroforme et d'éther, surprennent les muqueuses nasale et laryngée d'un sujet qui est déjà en état d'excitabilité réflexe exagérée. Cette stupéfaction peut conduire à la syncope primitive respiratoire ou cardiaque. Elle est très facile à déterminer chez le lapin. Il suffit de lui faire respirer brusquement un air fortement chargé de chloroforme : elle ne se produit pas si on fait pénétrer l'air par la trachée. Les rameaux *nasaux* du *trijumeau*, les *nerfs laryngés* et le *nerf vague* sont les intermédiaires reconnus de ces syncopes primitives.

Dès lors, il est facile de conclure que l'administration du chloroforme ou de l'éther par la méthode de sidération — doses massives au début — est mauvaise et qu'il faut en condamner l'usage d'une façon absolue, car elle réalise en toute évi-

dence les conditions requises pour la production des accidents signalés plus haut.

Il faut recommander au contraire une méthode à *doses progressives*; on ménage ainsi les susceptibilités réflexes du malade et on assure le succès d'une opération souvent incertaine, même dangereuse, si elle est conduite à l'aveugle et dans l'ignorance absolue des principes fondamentaux exposés ci-dessus.

Quant à la troisième cause, à savoir prolongation de l'anesthésie, pouvant amener des syncopes secondaires, on peut la prévenir en suivant attentivement la marche de l'envahissement anesthésique. On devra diminuer la dose dès qu'on aura obtenu la disparition du réflexe oculo-palpébral, et tout supprimer si on constate une diminution de la respiration et un ralentissement marqué du pouls.

On a conseillé, dans le but d'éviter la syncope cardiaque, de supprimer l'appareil modérateur par l'atropine, la morphine, le chloral, etc., nous verrons plus loin comment l'association de ces différents moyens peut constituer une méthode de choix dont on s'est bien trouvé.

Enfin, contre la quatrième cause des dangers, relativement peu connue, il importe de ne point administrer le chloroforme dans une chambre close ou brûle un bec de gaz.

D'après un auteur anglais (1), les vapeurs du chloroforme, en présence de l'oxyde de carbone, forment un composé nouveau appelé *chlorure de carbonyle*. C'est un gaz suffocant qui irrite fortement les voies aériennes, provoque la toux, etc. Il peut amener des accidents graves.

M. Elie Asselin, a, le premier ici, attiré l'attention des membres de la Société sur ce point (2). Il rapporta un fait personnel où une femme en couches fut prise d'une syncope respiratoire à la suite d'une chloroformisation dans une chambre étroite et éclairée par un bec de gaz.

MM. Hervieux et Trudeau ont fait les mêmes observations à propos de faits également personnels. J'ai moi-même fait

(1) *British Medical Journal*, 23 mai 1898.

(2) *Union Médicale*, 1900, page 29.

l'histoire d'un cas de suffocation dans les mêmes circonstances sans pouvoir en trouver la cause immédiate.

Il s'agissait d'une chloroformisation dans une chambre close éclairée par un bec de gaz, pour une affection du sinus maxillaire. A un certain moment je sentis des picotements dans la gorge et fus pris d'un accès de toux avec suffocation qui ne céda qu'à la suite d'une large ventilation. Il en fut de même pour la malade.

Ces accidents prouvent évidemment qu'il y a là un danger réel et facile à éviter.

III. ACTION COMPARATIVE DE L'ÉTHÉR ET DU CHLOROFORME.

La connaissance des dangers de l'anesthésie et l'observation minutieuse d'un certain nombre de faits ont permis à quelques auteurs d'affirmer que l'emploi de l'éther est plus avantageux que l'emploi du chloroforme. En réalité, la distinction à faire est assez subtile, car leur action est sensiblement la même. Néanmoins, ils diffèrent sur deux points: 1° la durée ou mieux la marche de l'anesthésie; 2° l'action sur les vaisseaux.

Un petit tableau fera mieux saisir les différences que je viens de signaler.

CHOROFORME.	ÉTHÉR.
Action plus rapide, moins graduée.	Action lente, graduée.
Période d'agitation quelquefois supprimée.	Période d'agitation augmentée.
Anesthésie tranquille, moins bruyante.	Anesthésie bruyante.
Ralentissement <i>subit</i> souvent <i>inaperçu</i> du pouls et de la respiration en cas d'accidents.	Ralentissement <i>progressif</i> du pouls et de la respiration en cas d'accidents.
Provoque une vaso-constriction marquée des vaisseaux périphériques: économise du sang.	Provoque une vaso-dilatation marquée des vaisseaux périphériques: gaspille du sang.
Expose plus à la syncope cardiaque bulbaire.	Expose moins aux syncopes cardiaques primitives ou secondaires.
Expose moins à la syncope secondaire respiratoire.	Expose plus à la syncope respiratoire secondaire.

Donc la préférence que l'on accorde à l'un ou à l'autre n'est pas le fait du caprice ou de la routine mais relève ou plutôt doit relever des indications particulières que se présentent à nous.

Ainsi, dit Arthus, "l'éther doit être préféré quand l'état du sujet ou toute autre considération peut faire redouter une syncope cardiaque secondaire — lésion du cœur droit et de ses orifices, à la suite d'une affection pulmonaire chronique.

Dans les opérations prolongées, dans le cas de lésions du cœur gauche, chez les enfants — où la syncope respiratoire secondaire se produit facilement, le chloroforme convient mieux."

IV. PROCÉDÉ DE CHOIX.

Depuis longtemps, on a cherché, par l'expérimentation, un procédé sûr qui puisse empêcher ces alertes si funestes dans certains cas.

Les méthodes d'administration des anesthésiques, aujourd'hui, se réduisent à deux: procédé par *sidération*, et procédé par *dosimétrie*.

1° *Procédé par sidération*. Comme je l'ai dit déjà, ce procédé consiste à administrer le chloroforme ou l'éther à doses massives sur une compresse placée devant le nez et la bouche de manière que l'air ne puisse pas pénétrer et se mélanger au gaz. On obtient ainsi une anesthésie totale en deux ou trois minutes que l'on entretient ensuite par des doses successives.

Cette méthode est usuelle dans certains hôpitaux de cette ville, ou du moins, elle y était appliquée couramment il y a quelques années. Le malade respire ainsi un air chargé de vapeur à un titre variant de 20 à 30 pour 100.

"Ce procédé, dit Arthus, est absolument condamnable; il peut réussir, et il réussit fréquemment; mais il est essentiellement dangereux, car il réalise les meilleures conditions pour provoquer les syncopes secondaires."

2° *Procédé par dosimétrie*. Il consiste à administrer l'anesthésique à petites doses augmentées graduellement qu'on laisse tomber goutte à goutte, en commençant par une goutte, puis deux à trois gouttes par minute, ces dernières étant considérées comme des gouttes d'entretien.

"C'est une méthode de choix, dit le même auteur, celle dans

laquelle sont réalisées, dans la mesure imposée par les nécessités pratiques, les conditions les plus favorables pour éviter les accidents."

Sur ce principe, des mélanges titrés, on a imaginé des appareils qui puissent donner un air chargé, dans une proportion constante, à 10 pour 100, c'est-à-dire 10 grammes de chloroforme ou d'éther pour 100 litres d'air. Mais ces essais ne sont point pratiques. La méthode par la compresse imprégnée de gaz que l'on verse goutte à goutte se rapproche sensiblement de celle-ci et donne des garanties suffisantes pour qu'on puisse lui accorder notre confiance. Cependant il est possible de produire la mort dans tous les cas, cela dépend soit du titre du mélange, soit de la durée de l'anesthésie.

Des mélanges de 4 et 6 pour 100 entraînent la mort en six à dix heures sans produire d'anesthésie; de 8 et 10 pour 100, en trois à cinq heures avec anesthésie; de 12 à 15 pour 100 en une à deux heures; de 20 pour 100 en trente minutes; de 30 pour 100 en trois minutes.

3° *Procédé mixte* — (a) *Morphine et anesthésique*. Toujours dans le but d'empêcher les accidents on a proposé des méthodes mixtes. Ainsi, en injectant sous la peau 15 à 20 milligrammes de morphine ($\frac{1}{4}$ à $\frac{1}{8}$ grain) un quart d'heure ou une demi-heure avant l'opération on économise beaucoup de gaz anesthésiant. J'ai l'expérience personnelle du fait, et je me souviens parfaitement d'une opération de rein flottant qui n'a demandé qu'un once de chloroforme pour une heure au moins d'anesthésie avec un sommeil absolument calme.

La morphine déprime les hémisphères cérébraux et les prépare à l'influence des anesthésiques. Elle supprime la phase d'excitation, émousse la sensibilité des voies respiratoires, par conséquent, prévient les syncopes primitives; elle économise l'anesthésique et diminue ainsi les chances de la syncope secondaire. Elle offre donc des avantages. On objecte, cependant, qu'elle prédispose aux arrêts progressifs de la respiration, cette dernière diminuant peu à peu sans attirer l'attention: mais la possibilité du fait — peu certain — doit nous tenir pour avertis; au reste la respiration artificielle est bonne à faire, et se

fait avec succès si nous avons manqué de prévoyance. Le refroidissement qu'on a aussi invoqué n'a rien de spécial à cette méthode.

(b) *Morphine-chloral-anesthésique.* A la morphine, on a proposé d'ajouter le chloral à la dose de 2 à 5 grammes par voie gastrique une heure avant l'anesthésie.

Ce procédé est inférieur au précédent pour deux raisons: le chloral prédispose à la syncope cardiaque par son action sur le cœur; de plus il provoque une vaso-dilatation superficielle intense qui prédispose aux hémorragies. Son seul avantage est l'économie de l'anesthésique, mais il ne saurait compenser les risques auxquels il nous expose.

(c) *Atropine-anesthésique.* L'action de l'atropine, en supprimant physiologiquement l'appareil modérateur cardiaque, supprime, du coup, la syncope cardiaque secondaire qui est un accident irrémédiable, comme je l'ai dit plus haut. Mais elle provoque souvent des phénomènes d'excitation extrême, très bruyante et peu désirable. Elle n'économise pas d'anesthésique.

(d) *Atropine-morphine-chloroforme ou éther.* L'association heureuse de ces divers médicaments constitue une méthode de choix en chirurgie physiologique et en chirurgie humaine. Cette méthode ne donne jamais d'accidents, contrairement à la méthode ordinaire. Je me rappelle avoir lu, il y a deux ou trois ans, un rapport de Langlois, préparateur au laboratoire de physiologie du professeur Richet, et aujourd'hui agrégé, donnant un chiffre de 400 anesthésies par la méthode atropo-morphine-chloroforme sans un seul accident.

En chirurgie humaine on conseille d'injecter au malade, vingt à trente minutes avant l'opération, un centimètre cube et demi de la solution suivante:

Eau distillée	10 c. c. (200 gouttes)
Chlorhydrate de morphine.	10 centigr.
Sulfate d'atropine	5 milligr.

Les avantages des deux méthodes combinées compensent les inconvénients qui relèvent de chacune d'elles.

D'une part l'atropine contrebalance les mauvais effets de la morphine à laquelle on a fait le reproche, peut-être exagéré, de prédisposer à la syncope respiratoire progressive et à une dépression pouvant aller jusqu'au collapsus. D'autre part, la morphine diminue considérablement les effets excitants de l'atropine. Il y a donc compensation, c'est l'équilibre désirable que nous avons recherché et que nous avons trouvé dans ce dernier procédé.

Les notes qui précèdent ont pour but d'éveiller l'attention des médecins sur les dangers de l'anesthésie; car il est évident que l'on se soustrait trop facilement, et pour ainsi dire de gaité de cœur, à la grave responsabilité du moment.

La connaissance du danger rend prudent, et la prudence du chloroformisateur n'est pas moins indispensable que l'habileté du chirurgien pour assurer le succès de toute opération sérieuse.

CONCLUSIONS.

Syncopes primitives, laryngo-réflexes, respiratoires ou cardiaques; syncopes secondaires, bulbaires, respiratoires ou cardiaques; tels sont les dangers de l'anesthésie.

Impuretés, doses massives, doses prolongées, inhalations de chloroforme en présence du gaz d'éclairage; telles sont les causes habituelles des accidents.

La méthode à doses progressives avec injection préalable de morphine et d'atropine est préférable à toutes les autres.

L'emploi de l'éther ou du chloroforme a des indications précises, basées sur leur action sur les vaisseaux et sur la marche de l'anesthésie.

REVUE GÉNÉRALE

RECHERCHE DE L'ALBUMINE DANS L'URINE (1)

Par A. - N. RIVET,

Professeur de Chimie à l'Université Laval, Médecin de l'Hôtel Dieu.

PROCÉDÉ D'ESBACH :

Ce procédé consiste en une solution spéciale, et un tube "ad hoc" dénommé "albuminimètre" ou encore "tube d'Esbach." Cette solution, très facile à faire, se compose des matières suivantes :

Acide picrique	1 gramme.
Acide citrique	2 grammes.
Eau distillée, ou	
Eau bouillie	Q s. pour faire 100 c. c.

L'albuminimètre est un petit tube fermé à une extrémité, de 15 centimètres environ de longueur, gradué à la partie inférieure de sept divisions, indiquant le nombre de grammes d'albumine au litre que l'on trouvera, après réaction faite; à la partie moyenne, on voit un trait suivi de la lettre U, et à la partie supérieure, un autre trait suivi de la lettre R. Lors de l'examen, on remplit d'urine le tube jusqu'à la lettre U, et on continue à remplir avec l'er éactif jusqu'à la lettre R. Après quoi, on ferme l'extrémité avec le doigt, on renverse sans secouer huit ou dix fois pour bien opérer le mélange et on laisse reposer 24 heures.

Ce temps écoulé, sur la graduation inférieure, on évalue le précipité. Chaque division représentant en gramme la proportion d'albumine contenue dans un litre d'urine.

Ce moyen d'analyse, très commode au lit du malade, aide à suivre journellement l'augmentation ou la diminution d'albumine. Il ne peut cependant servir à un dosage très exact, car une pesée indiquerait une certaine différence avec le chiffre indiqué par la graduation de l'albuminimètre.

Ce procédé, de même que celui indiqué dans l'UNION MÉDICALE du mois de septembre, c'est-à-dire, par l'acide azo-

(1) Voir *Union Médicale*, septembre 1901.

tique, sont rapides et d'exécution facile, mais on ne peut s'en servir que dans des cas où l'albumine existe en certaine proportion. Ainsi, l'examen par contact entre l'acide azotique et l'urine, comporte, pour le plus petit rapport, une proportion de 0.20 centig. d'albumine au litre; l'albuminimètre, une proportion de 0.50 centig. au litre.

Pour les confrères qui désireraient avoir un moyen de recherche plus délicat, qu'ils me permettent de leur indiquer le procédé de Tanret, au moyen de l'iodure double de mercure et de potassium. Ce réactif décèle l'albumine lorsqu'elle n'existe qu'à la proportion de 0.01 centig. par litre. Malheureusement, à cause de la combinaison formée par l'action du réactif sur l'albumine, il est impossible de doser celle-ci dans cet état, par pesée, le poids en étant singulièrement augmenté. Aussi, c'est par comparaison au moyen de l'albumine de l'œuf que l'on est venu à connaître et contrôler la puissance du réactif de Tanret. Il a donné un trouble très net avec 0.02 centig. et un louche assez accusé avec 0.01 centig.

Voici la formule de composition du réactif de Tanret.

Iodure de potassium	3 gram. 32 centig.
Bichlorure de mercure	1 gram. 35 centig.
Acide acétique	20 centim. cubes.
Eau distillée	Q. s. pour 64 c. c.

Avec l'emploi de ce réactif, il y a une précaution à prendre si on obtient un précipité. Il s'agit de s'assurer que la personne à laquelle l'urine appartient n'a pas pris d'alcaloïdes, qui donneront un précipité. Il existe deux moyens de s'assurer du fait, faire chauffer l'urine ou y ajouter de l'alcool; l'un ou l'autre procédé fera disparaître alors le précipité.

DOSAGE.

Chacune des réactions précédentes suffit pour retrouver l'albumine dans l'urine. Mais si on désire connaître exactement le poids de celle-ci, on se servira de la coagulation par la chaleur ou par l'acide phénique. La coagulation par la chaleur n'a pas besoin d'être décrite ici; celle par l'acide phénique s'effectue avec le mélange suivant:

Acide phénique cristallisée	10 grammes.
Acide acétique du commerce ou ordinaire	10 grammes.
Alcool à 90°	20 grammes.

La dissolution effectuée, on laisse reposer et on décante, afin de rejeter le dépôt qui se forme presque toujours.

Lorsque l'on veut doser l'albumine on acidifie d'abord l'urine avec quelques gouttes d'acide acétique et on filtre. Après quoi, on prélève 100 c. c. que l'on met dans un vase en verre à fond plat, que l'on nomme vase à précipiter, on ajoute 2 c. c. d'acide azotique et 10 c. c. de la solution phéniquée. L'albumine se précipite immédiatement, on agite bien et on filtre. On lave le précipité à l'eau bouillante saturée d'acide phénique et on dessèche à l'étuve vers 105°. L'excès d'acide phénique, qui est volatil, disparaîtra avec la vapeur d'eau.

Quelquefois, l'urine est très riche en albumine; au lieu alors de prendre 100 c. c. ce qui donnerait trop d'albumine, et nécessiterait trop de réactif, en gênant en même temps l'opération, on fait une prise d'urine de 25 à 50 c. c. et on ramène toujours à 10 c. c. en volume, en ajoutant l'eau distillée nécessaire pour parfaire les 100 c. c.

L'opération finie, la pesée faite, on ramènera au poids du litre en multipliant le chiffre obtenu à la balance par 20 si c'est 50 c. c. d'urine et par 40 si c'est 25 c. c. d'urine que l'on a prélevée, et on a la quantité d'albumine au litre.

Si l'urine albumine est fortement colorée et particulièrement si elle contient du sang, on acidifie, on filtre, et on ajoute environ 4 fois le volume d'alcool à 90° que l'on a d'urine, on opère le mélange et on porte à l'ébullition. Le coagulum une fois formé est porté sur un filtre et lavé avec de l'eau contenant la moitié de son poids d'alcool, et on sèche comme il a été dit plus haut.

Ce précipité doit être bien blanc avant d'être pesé.

Est-il bien nécessaire d'avoir une étuve pour dessécher? Un praticien qui ne fait pas de dosages fréquents peut se tirer assez aisément d'affaires avec un fourneau de poêle de cuisine. La précaution à prendre, c'est de s'assurer, au moyen d'un thermomètre placé à l'endroit où il mettra sécher son filtre, que la température ne dépasse pas celle qui est prescrite; et ensuite de placer son filtre chargé du coagulum de manière à n'en pas perdre une seule parcelle; autrement, il y aurait perte de poids appréciable pour un litre. Il recouvrira le filtre d'un morceau de papier à filtrer bien propre.

S'il s'agissait d'un dosage pour des données scientifiques, de haute portée, comme par exemple de statistiques, ce moyen n'aurait plus la même valeur, et il lui faudrait alors se servir d'étuve, de dessiccateur pour transporter son filtre vide et chargé, et de balances d'analyses de haute précision.

En résumé, on se demandera, en présence de ces différents moyens de recherche pour l'albumine, quel sera le plus pratique pour le médecin et pour le malade.

En écartant le dernier, indiqué pour les dosages seulement, il en reste trois autres; je les trouve tous les trois nécessaires en médecine pour différentes circonstances. Voici leurs avantages:

Pour les examens d'assurances, de sociétés de secours mutuels, dans tous les cas où il faut être très sûr qu'il n'y a pas d'albumine possible, le procédé de Tanret me semble tout indiqué.

D'un autre côté, un malade vient vous consulter, à votre bureau; séance tenante, vous examinez son urine; désirant en même temps connaître approximativement ce qu'il peut sécréter d'albumine, s'il y en a, le réactif par contact de l'urine et de l'acide azotique est d'une application aisée et rapide, sept minutes étant la limite extrême d'attente.

Vous avez enfin un malade albuminurique à visiter tous les jours, son cas est grave et à chaque visite vous voulez connaître la quantité d'albumine qu'il a excrétée dans les 24 heures précédentes. Vous pouvez alors vous servir de tube d'Esbach, qui reste à demeure chez le malade. Sur les urines de 24 heures, finissant ce jour-là, vous faites une prise que vous faites réagir au moyen de la solution picrique, vous laissez le tout en repos et le jour suivant vous lisez le rapport au bas du tube, préparant ensuite un nouvel examen pour la prochaine visite. Sans ennui, sans avoir à transporter avec vous une bouteille d'urine qui devra vous suivre peut-être pendant toute une série de visites, sans crainte de la voir déboucher sur vous en vous humectant d'un liquide plus ou moins odoriférant, chaque jour, il vous est possible de constater l'état plus ou moins satisfaisant de votre malade.

ACTUALITES MEDICALES

Projet de l'Association des Médecins de Langue Française DE L'AMERIQUE DU NORD.

Le 25 juin, 19. 5, jour de la fête nationale, la " Société Médicale de Québec " conviait tous ses membres, ainsi que les principaux représentants du corps médical canadien-français de cette province, à une convention scientifique et d'intérêts professionnels.

Le but de cette réunion intime était, surtout, d'étendre les bonnes relations de confraternité tout en fournissant à ses participants l'occasion d'étudier certaines questions de science pratique et quelques projets d'une importance vitale pour l'avenir de la profession médicale française, en ce pays.

Cent cinquante médecins répondirent à cet appel, et ils apportèrent le zèle le plus louable et le plus vif intérêt pour l'étude et la solution des questions qui leur furent soumises.

La bonne entente, la cordiale sympathie, l'enthousiasme même, que l'on vit se refléter entre tous les assistants, durant cette convention, de même que les travaux utiles et sérieux qui y furent présentés, témoignèrent hautement que les idées et les projets qui peuvent servir à rendre plus étroits les liens de la solidarité professionnelle, en même temps qu'à promouvoir le développement de l'éducation scientifique, trouvent un écho facile et généreux parmi tous les membres de notre profession. L'exemple d'un pareil ralliement était, certes, bien propre à inspirer la plus grande confiance en l'avenir et ne pouvait guère manquer de faire naître dans l'esprit de ses promoteurs des aspirations encore plus élevées.

Aussi, pour mieux couronner cette œuvre de bonne confraternité et d'émulation scientifique, tous éprouvèrent-ils le besoin, avant de se séparer, d'élargir le cadre de cette manifesta-

tion et de la faire concourir à combler une lacune depuis longtemps ressentie parmi les médecins canadiens-français.

Il sembla qu'il y avait à faire un pas de plus pour caractériser une époque dans l'histoire du développement de la médecine française au Canada, et en assurer l'évolution normale et continue vers le progrès. Tous eurent à cœur de grouper les énergies et de les faire converger vers le but louable et légitime de mettre en meilleur relief la valeur de notre éducation scientifique et d'acquiescer à notre profession l'influence sociale et la prépondérance qu'elle a droit d'ambitionner sur cette terre du Canada que nos ancêtres ont ouverte à la civilisation.

Une proposition fut soumise, séance tenante, à la considération de l'assemblée à l'effet de jeter les bases d'une association qui devait s'étendre à tous les médecins de langue française, non seulement de la Puissance du Canada, mais de toute l'Amérique du Nord également: l'orateur faisait remarquer, pour justifier un titre aussi vaste, qu'il ne fallait pas oublier, dans ce grand ralliement professionnel, un nombre important de médecins de notre nationalité qui se sont répandus dans les centres de la grande République voisine, où l'émigration des nôtres s'est implantée d'une manière durable depuis plusieurs années, et où des groupes nombreux d'une population qui partage notre origine s'y développent désormais comme dans une seconde patrie. Ces médecins, la plupart diplômés de nos universités, et toujours fidèles au souvenir de la patrie canadienne, aiment à continuer les relations intimes et les traditions scientifiques qui les unissent à leurs confrères du Canada au beau temps de leurs études.

Nous ne pouvions pas, non plus, oublier un groupe important de médecins de même origine, dans cette province sœur des États-Unis, la Louisiane, dont l'éducation, puisée aux mêmes sources du haut enseignement français, semble devoir établir entre nous les liens d'une solidarité que nous aimerions à rendre de plus en plus étroite. Nous avons cru pouvoir nous flatter de l'espoir, également, que ce même mouvement ne manquerait pas de rallier un bon nombre d'autres médecins distingués, d'origine purement française, qui ont quitté le sol de la vieille France où ils avaient reçu leur éducation première, pour

venir se fixer et exercer leur art professionnel sur cette nouvelle terre de la Liberté. Tous doivent avoir l'orgueil de leur race; et aucun ne saurait rester indifférent à cette œuvre de ralliement et du perfectionnement de l'éducation de la famille médicale française dont les divers groupes disséminés sur la surface de ce vaste continent, ne cessent de lutter avec persévérance pour conserver la langue et les nobles traditions de leur commune mère-patrie.

L'objet fondamental de cette association internationale sera donc de réunir, dans une confraternité plus intime et comme dans un centre d'action plus favorable aux études et à l'avancement professionnel de tous, les médecins de même origine et de langue française, sur ce continent.

Pour arriver à la réalisation de ce but, qui intéresse notre avenir à plus d'un point de vue, cette association aura pour mission :

1° D'organiser des congrès périodiques de médecine, dans les différentes villes de notre province et dans les principaux centres de l'émigration française aux États-Unis.

2° D'encourager et de promouvoir la fondation de sociétés médicales dans tous les districts où peuvent se rencontrer des groupes assez nombreux de médecins zélés pour les études et ayant à cœur leur avancement et le prestige de notre profession.

Il n'est pas besoin d'appuyer pour démontrer l'utilité de ces congrès pour la masse des médecins, et les avantages que tous peuvent retirer de l'existence des sociétés médicales: il est bien reconnu, en effet, que ce sont là les deux plus puissants leviers pour favoriser l'émulation et l'essor dans les études et maintenir le niveau de l'éducation à la hauteur de tous les progrès.

Ce projet parut conforme aux désirs de tous: aussi fut-il chaleureusement applaudi et accepté à l'unanimité. Pour lui donner une forme plus tangible, un comité composé des principaux représentants des Sociétés médicales de Québec et de Montréal fut choisi, séance tenante, pour en étudier les détails et le mettre à exécution, avant l'année 1902.

Une circonstance mémorable, pour cette même date, se pré-

sentait, qui ne pouvait manquer d'impressionner les esprits et d'indiquer l'orientation à donner à cette nouvelle association. dès son point de départ: c'était le cinquantenaire de la fondation de l'Université Laval, la première université française en Amérique, l'Alma Mater vénérée de la plupart des médecins canadiens-français et la haute institution qui a mérité d'être désignée comme l'un des plus solides remparts de notre nationalité.

Il sembla à tous que faire coïncider le premier pas de cette association avec un événement aussi important dans l'histoire de l'enseignement supérieur au Canada, c'était marquer, au seuil de sa carrière, l'esprit qui devait y présider et les traditions sur lesquelles elle devait s'appuyer pour se développer et grandir d'une manière conforme aux aspirations de la profession et aux destinées que nous ambitionnons pour notre race. dans ce pays où les deux grandes nationalités, qui y sont réunies dans la fidélité au même drapeau, peuvent se développer chacune dans leur sphère, selon des privilèges nettement garantis par la constitution politique qui nous régit. C'est pourquoi il fut décidé sur le champ, et d'un commun accord, que le premier congrès de la nouvelle association aurait lieu en 1902. à la date des fêtes des noces d'or de l'Université Laval. à Québec même, le siège de fondation de cette Université. et la vieille capitale toujours française de cette ancienne province que l'on se plaît bien souvent à désigner sous le nom de Nouvelle-France.

Tous admettront, nous en avons la confiance, que l'on ne pouvait pas, à la vérité, rêver une circonstance plus favorable pour donner la première sanction à cette œuvre de ralliement et d'émulation vers le progrès, qui marquera une étape dans le développement de notre profession. Nous croyons de plus. être l'écho du sentiment général en affirmant que l'endroit choisi si spontanément, comme siège du premier congrès, ne pouvait qu'ajouter à son intérêt scientifique. En effet, non seulement notre vieille cité de Champlain a été le berceau de notre nationalité, le foyer d'origine de cette première université française, en Amérique, mais, c'est aussi la ville la plus riche en souvenirs de notre histoire et en reliques d'un passé

engagé dans des luttes mémorables; elle reste encore aux yeux de tous la source la plus féconde d'où s'inspire le patriotisme, car chaque pierre y rappelle pour ainsi dire, les gloires et les héroïsmes d'autrefois.

D'ailleurs, si l'on en doit juger par les nombreuses et ferventes adhésions qui ont déjà accueilli ce projet dans les principaux centres du pays, nous serions en droit d'affirmer qu'il répondait à une nécessité depuis longtemps ressentie. Nous en trouverions une autre preuve non moins convaincante dans le mouvement, déjà très étendu, d'organisation des sociétés médicales de districts, qui ont pris naissance depuis l'origine de ce projet et qui toutes, presque sans exception, ont inscrit comme premier article dans leur programme, la coopération à cette œuvre d'intérêt scientifique et national tout à la fois, d'où ressortiront, pour l'avenir, l'influence et le prestige de notre profession.

Nous avons bien, il est vrai, l'Association Médicale du Canada qui est ouverte aux médecins des différentes nationalités dans le Dominion. Mais comme nos confrères de langue anglaise en constituent maintenant la très grande majorité, la différence de langage ne permet plus au grand nombre parmi les médecins de notre origine, de suivre avec profit les travaux qui leur sont offerts dans les congrès de cette association, dont nous apprécions cependant toute la valeur.

C'est là, il faut bien l'avouer, la principale, pour ne pas dire l'unique raison, qui explique l'abstention des nôtres et qui a fait sentir, chez la plupart, depuis longtemps, le besoin de fonder une association distincte, mieux adaptée à leurs besoins et à leurs aptitudes, qui aurait sa vitalité propre, et dans laquelle rien ne nuirait à leur avancement et à la libre expansion du savoir et du talent.

"La science n'a pas de patrie," comme on l'a dit avec raison; elle ne doit pas être limitée par les frontières d'un pays; mais, il faut bien l'admettre, la langue, qui en est l'expression, établit une grande différence, pour la facilité de sa diffusion, pour le travail des études journalières et pour le profit que la masse des praticiens peut retirer de ses manifestations les plus larges au sein des congrès professionnels. Voilà pourquoi notre asso-

ciation des médecins de langue française aura sa raison d'être. Mais elle ne sera pas une menace de briser l'harmonie que nous aimerons à conserver avec nos confrères de langue anglaise, non plus qu'une scission qui nous aura été inspirée par un sentiment de pur nationalisme : elle ne sera que l'expression légitime d'une nécessité depuis longtemps ressentie pour favoriser le développement de notre éducation scientifique. Et nous avons la confiance, au contraire, que cette association, qui n'aura qu'un même but, deviendra plutôt l'occasion d'égarde réciproques entre les associations identiques, de nationalités différentes, et qu'il n'y aura d'autres sujets de rivalité et de lutte dans le but qu'elles poursuivent, que l'émulation pour l'avancement scientifique et le bien de l'humanité souffrante. N'est-ce pas là l'objet commun qui doit rattacher tous ceux qui ont embrassé la noble profession de la médecine ?

Le Comité chargé de présider à cette organisation croit le moment très opportun de soumettre les propositions suivantes à chacun des médecins auxquels il adresse aujourd'hui cette première communication — certain d'avance que leur réponse ne contredira pas les sentiments exprimés à la convention médicale de Québec, en légitimant les motifs de la mise en avant d'un tel projet. Nous croyons qu'il suffira de poser ces questions pour les résoudre et raffermir une conviction qui nous semble devoir rallier facilement tous les esprits :

N'avons-nous pas eu à regretter, dans le passé, d'avoir été privés de la considération que nous aurions pu acquérir en nous unissant dans le travail et en nous mettant plus en évidence comme corps professionnel ?

Le temps n'est-il pas venu pour la profession médicale française de ce pays, de s'affirmer, de faire sa marque dans la concurrence scientifique, afin d'être jugée plus à son mérite dans l'avenir ?

Et n'est-ce pas par le moyen d'une association autonome, qui sera pour tous un centre d'unité et d'action favorable à l'essor des études et au relèvement du niveau professionnel, que cette ambition légitime et patriotique pourra se réaliser le plus sûrement et avec le plus de profit ?

Cette association générale sera comme un centre de fédéra-

tion pour toutes les sociétés médicales de district auxquelles elle donnera une vive impulsion et d'où elle tirera en retour une partie de sa force et de sa vitalité.

Le médecin canadien-français, conscient de la force que donne l'union dans le travail, et profitant de ce champ nouveau ouvert à ses ambitions, ne sera plus destiné, désormais, à vivre dans cet isolement dont il a longtemps souffert et qui lui était si nuisible, tant au point de vue de l'avancement scientifique que de l'influence sociale et du prestige professionnel.

Par cette nouvelle organisation, qui condensera nos forces vives (nous pouvons l'affirmer sans trop de présomption,) nous imposerons le respect à ceux-là même qui nous accusaient de rester inertes ou de ne les suivre que de loin dans la voie du progrès: et nous prendrons notre rang à l'égal des autres nationalités bien que, dans ce pays, nous n'ayions ni le nombre ni les avantages matériels en notre faveur. Nous aurons la conscience, également que, tout en acquérant la compétence pour travailler plus efficacement au bien de l'humanité souffrante et à l'honneur de notre profession, nous apporterons notre part d'influence pour consolider l'unité de la race canadienne-française en Amérique: et cela sans qu'on ait besoin de mettre en doute notre loyauté envers les institutions britanniques, ni l'esprit de bonne confraternité que nous aimerons toujours à conserver envers nos confrères de langue anglaise.

Le comité qui a accepté la tâche délicate de mûrir ce projet et de le mener à bonne fin, a la confiance qu'il recevra les plus ferventes adhésions de tous les médecins de langue française auxquels il fait le plus chaleureux appel. Il ne se borne pas, cependant, à solliciter leur appui moral, mais un concours encore plus efficace, en invitant chacun à s'enrôler d'avance comme membre de la nouvelle association et à fournir sa part de travaux scientifiques pour le premier congrès de cette association, à Québec, en 1902.

Ce comité se flatte de l'espoir, malgré les difficultés de la tâche, que le succès couronnera ses efforts, car il connaît trop l'esprit de patriotisme et de solidarité qui unit les membres de notre profession pour ne pas compter sûrement sur des adhésions fermes et sur un concours efficace. D'ailleurs, les cir-

constances particulières auxquelles nous avons fait allusion, nous semblent devoir ajouter à ce mouvement une force et un essor qui seront une garantie de la réalisation des espérances que nous avons conçues, pour l'avenir.

Il ne sera pas besoin de rappeler aux médecins canadiens-français, surtout, qu'en apportant le concours de leur dévouement et de leur zèle le plus soutenus pour asseoir les bases de cette association, ils travailleront non seulement à leur propre avancement scientifique, au bien général de notre profession, mais ils auront acquis un nouveau titre à la reconnaissance de leurs concitoyens en faisant œuvre du meilleur patriotisme. En effet, ils auront donné, ainsi, un noble exemple, pour les travailleurs intellectuels des générations futures, et ils pourront se rendre le témoignage d'avoir apporté une nouvelle pierre pour compléter l'édification de la nationalité canadienne-française.

Que chacun se rappelle cet axiôme adopté par nos pères, au temps des grandes luttes pour la conquête des privilèges et libertés qui ont assuré notre développement comme race distincte: "L'union fait la force". Que tous se pénètrent de l'esprit de cette autre devise qui a été l'inspiration des hautes intelligences et des vrais patriotes auxquels nous devons notre affermissement comme peuple: "Nos institutions, notre langue, et nos lois": Nous pourrons alors compter sur un élan généreux de toutes les bonnes volontés que rien ne viendra paralyser, et les obstacles seront facilement surmontés. Nous ajouterons qu'en unissant, ainsi, nos efforts pour travailler de concert à notre avancement scientifique et au succès d'une œuvre qui intéresse en même temps l'avenir de la nationalité, nous aurons bien mérité de notre profession, de la Science et de la Patrie.

LE COMITÉ D'ORGANISATION.

Note de la Direction de l'UNION MÉDICALE. — Nous concourons pleinement dans l'idée féconde dont nous venons de lire le remarquable exposé. Nous aurons, du reste, plus d'une fois, l'occasion d'offrir de nouveaux développements sur cette intéressante question et de considérer sur toutes ses faces les remarquables résultats qui en découleront tout naturellement et pour le plus grand bien de tous.

Les Étudiants en Médecine de Langue Française et de Langue Anglaise.

Depuis longtemps, les mécontents — et Dieu sait s'il y en a — critiquent à tort ou à raison — l'avenir le dira — le mode d'enseignement qu'on est convenu d'appeler *classique*. Les heures passées à faire une version grecque ou un thème latin sont considérées comme perdues et on voudrait plutôt les employer à faire des *études pratiques*, à quelque chose qui eût du bon sens v. g., des mathématiques, etc., etc. Comme dans les High-School anglais!

Je n'ai pas qualité pour juger l'enseignement classique, bien que je sois convaincu qu'un peu de remaniement ne lui ferait pas tort. Je ne voudrais pas, non plus, bien ou mal parler de l'enseignement qualifié de *pratique* que reçoivent nos compatriotes d'origine anglaise dans leurs High-School; non, je désire simplement traduire ici ce qu'un confrère anglais, de Montréal, pense sur l'étudiant canadien anglais et l'étudiant canadien français.

Dans le numéro de septembre du *Montreal Medical Journal*, la rédaction apprécie, de la manière suivante, le rapport présenté à la dernière réunion du Canadian Medical Association, tenu à Winnipeg, à la fin d'août, par le docteur J.-R. Jones, de Winnipeg. Au cours de son rapport, le docteur Jones déplore l'ignorance et le peu de préparation à l'étude de la médecine apportées par les étudiants de langue anglaise.

Le *Montreal Medical Journal* ajoute: " Il y a beaucoup de choses que nous approuvons de grand cœur, dans le rapport du Dr Jones. Il a, nous croyons, reconnu et touché du doigt ce que nous considérons le point faible dans notre enseignement, c'est-à-dire, une mauvaise préparation à l'étude de la médecine par des études préliminaires insuffisantes. Non seulement au Canada, mais dans toute l'Amérique du Nord, si nous en jugeons par les élèves qui nous arrivent de toute part,

l'enseignement reçu à l'école est si peu soigné que l'étudiant en médecine ordinaire n'est pas capable d'écrire un anglais convenable. Nous ne voulons pas dire qu'il ne soit pas capable d'épeler ses mots correctement, bien que la chose arrive assez souvent, nous voulons plutôt dire que son éducation a été si peu soignée qu'il lui est impossible de s'exprimer en un style clair, ou, si l'on veut, il prouve par ses manuscrits que, s'il a pu apprendre des faits et des dates, il n'a pas appris à s'exprimer et par conséquent il n'a pas appris à penser. Voilà, nous le croyons sincèrement, la grande faiblesse de notre enseignement préliminaire, c'est une faiblesse qui se fera voir dans l'existence entière d'un homme.

Bien que ce soit une habitude de décrier l'éducation reçue par nos compatriotes de langue française, nous sommes forcés d'admettre que, sous ce rapport, *l'éducation reçue dans les grandes maisons d'éducation françaises de la province est supérieure à celle qui reçoivent nos jeunes compatriotes de langue anglaise.*"

Plus loin, ce confrère ajoute: " Nous approuvons le docteur Jones lorsqu'il demande, non pas tant une éducation classique comme on l'entend d'habitude, mais une connaissance suffisante du latin et du grec avec une connaissance parfaite de l'anglais. Nous croyons qu'un bon enseignement du latin est un excellent moyen de formation, un moyen de faire surgir (" *of drawing out* ") les pensées et l'intelligence d'un jeune élève. Nous n'exigerions pas le même enseignement pour le grec, mais nous croyons sincèrement qu'un étudiant en médecine doit en savoir assez pour connaître et comprendre l'origine ou la racine et la signification de ce gros bagage de mots scientifiques tirés du grec et avec lesquels il faut qu'il se familiarise. Nous savons, par expérience, que les étudiants anglais travaillent beaucoup plus arduement ici que les étudiants en Angleterre, mais cette somme de travail, qu'ils font en plus, est représentée par les efforts de mémoire qu'ils sont obligés de faire pour se rappeler des termes de médecine qu'il leur serait facile

de retenir, si les racines grecques ne leur étaient pas inconnues. C'est une chose connue que les faits ou les mots isolés, qui n'ont pas d'idées associés, sont ceux qui demandent les plus grands efforts de mémoire."

Voilà une opinion de confrère que je ne suis pas fâché d'enregistrer et de porter à la connaissance des lecteurs de l'UNION MÉDICALE qui ne l'auraient pas lue dans le *Montreal Medical Journal*. Ce n'est pas d'ailleurs la première fois que les professeurs anglais — ceux du McGill, en particulier — rendent témoignage à la bonne formation des étudiants de langue française. L'un d'eux a déjà reconnu que leurs élèves les plus brillants, tant dans l'étude du droit que de la médecine, sont ceux qui ont reçu leur éducation préliminaire dans nos maisons d'éducation françaises.

J.-É. DUBÉ.

Agrégé Médecin des Hôpitaux.

AVIS

XIIIe Congrès International de Médecine

Le secrétaire général informe tous les membres que le volume général, contenant les 17 rapports des différentes sections, est complété et prêt à être expédié à ceux qui ne l'auraient pas déjà reçu. Ils devront en faire la demande, *avant le 31 décembre*, aux Éditeurs du Congrès, MM. Masson & Cie, Boulevard S.-Germain, Paris.



Banquet Annuel

DE LA

Société Médicale de Montréal . .



LE 6 novembre dernier, la *Société Médicale de Montréal* conviait ses membres à un banquet intime dont le souvenir restera longtemps gravé dans l'esprit de ceux qui y ont pris une part active. Pas de discours, tel était le mot d'ordre.

Peu à peu, cependant, la conversation s'animent et le bon vin nous poussant, on se fit des aveux presque sans efforts.

Les aînés, ceux qui furent nos premiers maîtres, ont esquissé, à grands traits, les débuts de cette Société à laquelle a été inoculée une sève de jeunesse qui lui assure une longue vie. Ils ont apprécié, dans les termes les plus heureux, les travaux qui y ont été faits, ils ont loué les efforts constants que chacun des membres a apportés au succès de l'œuvre en général, et ils ont exprimé, en toute sincérité d'âme, la confiance qu'ils avaient en elle et le rôle qu'elle était appelée à jouer dans l'avenir.

Nous avons bu à longs traits ce vin capiteux, qu'on versait à pleins bords, dans les appréciations flatteuses qui s'échappaient des lèvres de ces vieux et honorables pionniers de la Médecine. Nous avons escompté leurs promesses d'avenir, et, oubliant aussitôt les ennuis des heures tardives et les sombres pronostics du début, nous avons marqué, là-bas, la place qu'elle devrait occuper au terme de son voyage.

Nous ne saurions trop encourager, chez nos confrères, cette bonne habitude de réunions annuelles. Elles sont vraiment attrayantes. Nous cimentons à nouveau des liens d'amitié qui comptent déjà plus d'un lustre; nous créons de nouvelles relations avec des confrères que nous ne connaissions pas et dont nous sommes heureux de pouvoir apprécier les qualités d'esprit et de cœur; enfin, nous oublions un peu, dans des élans de franche gaieté, les heures moroses de la thérapeutique inutile et de l'inévitable dénouement.

Voilà, nous pensons, des raisons suffisantes pour nous engager à s'asseoir, au moins une fois l'an, autour d'une table émaillée de fleurs et chargée de fruits succulents, après s'être réunis ponctuellement aux pieds d'une tribune aux sombres décors.

Nous adressons de sincères remerciements à notre ami d'hier, monsieur Marc Antigna, pour la remarquable vignette dont il a bien voulu orner le menu où la variété ne le cédait pas à l'originalité.

On répète souvent que la médecine est un art; la démonstration en est plus facile pour l'artiste distingué que pour le médecin émérite.

Nous reproduisons, à dessein, cette carte-souvenir. Elle est d'actualité. On y voit, sous les apparences d'une femme étendant ses ailes puissantes, la médecine moderne terrassant la mort et l'emportant vers d'autres cieux. Un groupe de médecins les regarde s'éloigner toutes deux sans regrets; ils savent qu'une d'elles au moins reviendra... celle qu'ils aiment tant... la Vie!

COLLEGE DES MEDECINS ET CHIRURGIENS DE LA PROVINCE DE QUEBEC.

A une assemblée spéciale tenue à Québec, mardi le 26 novembre 1901, concernant les bénéficiaires de la loi Roy, les résolutions suivantes ont été adoptées à l'unanimité :

Considérant que les tribunaux n'ont pas maintenu les prétentions du Collège des Médecins, qui exige de tous les bénéficiaires de la loi Roy que, pour avoir droit à la Licence du Collège, ils justifient, au préalable, de leur compétence à pratiquer la Médecine, en subissant, avec succès, leur examen professionnel, devant le jury des examinateurs du Bureau Médical.

Et attendu que le Collège des Médecins a épuisé toute la hiérarchie judiciaire de notre province, pour sauvegarder ce qu'il croit être les droits légaux de la profession et les intérêts du public, et que tous les tribunaux se sont prononcés contre cette prétention du Collège et l'ont, de plus, condamné à des dommages-intérêts en faveur des requérants ;

Il est en conséquence résolu :

1° Que le Collège accorde sa licence, sans examen préalable, quant à leur qualification scientifique médicale, à tous ceux qui, jusqu'à présent, ont obtenu le bénéfice de la loi Pinault ou de la loi Roy, et feront la demande de cette licence au secrétaire, en déposant les honoraires requis ;

2° Que le Collège s'adresse le plus tôt possible à la législature pour faire amender sa charte et confirmer ses droits ;

3° Que les officiers du Collège se mettent en communication avec les officiers du Barreau, de la Chambre des notaires et des autres professions incorporées, pour s'entendre sur les meilleures mesures à prendre pour résister, devant la législature, à toutes les demandes de législation privée et d'exception, dont la passation constitue une véritable injustice envers tous ceux qui se sont conformés aux exigences de la loi organique.

(Signés) J. A. MACDONALD, }
C. R. PAQUIN, } Secrétaires.

A V I S .

Nous prions MM. les Annonceurs de vouloir bien s'adresser à M. J. Faudon, pharmacien, Officier d'Académie, 85, rue Turbigo, Paris, pour tout ce qui est du domaine des annonces françaises. M. Faudon ayant seul qualité pour traiter au nom de l'UNION MÉDICALE DU CANADA.

L'ADMINISTRATEUR,
G. DE WERTHEMER.

SOCIÉTÉS

SOCIÉTÉ MÉDICALE DE MONTRÉAL

Séance du 29 octobre 1901

Présidence de M. le Dr DEMERS

RAPPORTS

1° M. MERCIER (Alphonse) présente le cœur, la rate et les reins d'un homme mort dans le service de médecine à l'Hôpital Notre-Dame. Il s'agit d'un malade mort quelques jours après son entrée à l'hôpital avec des symptômes d'affection pulmonaire.

A l'autopsie, les poumons très gros, congestionnés, remplissent complètement la cage thoracique, ne s'affaisant pas au fond de la cavité pleurale après l'enlèvement du sternum. Aucune adhérence ni épanchement pleural. A la coupe les poumons sont criblés de petits grains grisâtres, demi-transparents, durs, saillants, répandus un peu partout dans le parenchyme; mais pas très abondants. A part la congestion, aucune trace de pleurésie ou de lésions tuberculeuses anciennes. Les ganglions trachéo-bronchiques paraissent normaux.

La rate est grosse, pèse 14 onces et mesure 8, 4, 2 pouces dans ses trois diamètres. Congestionnée et molle, sans être difflente. Ici encore infiltration de granulations miliaires aiguës, plus abondantes que dans le poumon. Quelques-unes en plus: uns endroits ont déjà subi à leur centre un commencement de dégénérescence caséuse. L'examen microscopique montre nettement la présence de bacilles de Koch nombreux.

Le cœur très gros, volumineux, rappelle le cœur de bœuf des gens atteints d'insuffisance aortique ou de néphrite chronique. L'endocarde paraît sain; les valvules n'offrent rien de particulier. Le myocarde est notablement hypertrophié, l'épaisseur des parois cardiaques atteignant le triple de ce qu'elle a normalement: la paroi du ventricule gauche, par exemple, mesure près d'un pouce d'épaisseur.

Le péricarde ne contient pas de liquide mais présente à la pointe, à la face antérieure et à la face postérieure des adhérences assez solides constituant une symphyse presque généralisée. Le péricarde, dans les points où il n'adhère pas, est épaissi, ferme, et donne à la coupe un aspect blanc nacré.

Vu l'absence de lésions endocardiques pouvant indiquer l'existence d'une affection rhumatismale ancienne, et la constatation d'une infection tuberculeuse, cette symphyse semble relever du bacille de Koch. L'examen microscopique de la paroi du péricarde, dont il sera parlé à une prochaine séance, pourra peut-être montrer ce qu'il faut penser de la pathogénie de cette symphyse.

Quant à l'hypertrophie du cœur, elle tient à l'existence d'une lésion rénale.

Les deux reins, en effet, présentent les caractères de l'affection connue sous le nom de maladie polykystique des reins; ils sont parsemés à la surface de bosselures, de kystes à contenu jaune citrin. Ces kystes très nombreux, saillants à la surface, pénètrent à l'intérieur de l'organe où l'on a peine à retrouver trace des pyramides et de la substance corticale, la parenchyme rénal ayant disparu devant cette abondante prolifération kystique. Contrairement à ce que l'on voit d'habitude, les reins sont petits, très atrophiés même, leur volume étant de beaucoup au-dessous de la normale. Mais l'aspect du rein, le grand nombre et la confluence des kystes semblent à eux seuls, suffisants pour porter le diagnostic de maladie polykystique des reins.

M. DUBÉ ne croit pas que l'on puisse se prononcer sur l'origine de la péricardite avant le résultat de l'examen histologique de la paroi du péricarde. Il a déjà rencontré plusieurs fois des péricardites chez de vieux brightiques.

M. DEMERS, qui a déjà eu le malade dont il est question dans son service avant sa dernière maladie, dit qu'alors le patient présentait tous les signes de néphrite chronique.

2° M. NORMANDIN présente à la société, au nom de monsieur Marien et au sien, une volumineuse tumeur utérine enlevée quelques jours auparavant. Le muscle utérin est très augmenté et rappelle assez justement celui d'un utérus gravide. L'élément néoplasique s'est développé aux dépens de la muqueuse utérine et fait absolument corps avec elle sur toute sa surface.

L'histoire de cette tumeur est intéressante à cause des difficultés qu'a présentées le diagnostic.

L'étude histologique de cette pièce sera faite et l'observation en sera rapportée en entier plus tard.

Mr Hervieux demande s'il ne vaudrait pas mieux présenter les pièces pathologiques en même temps que les travaux dont elles font le sujet. Ce serait une économie de temps, et la discussion serait plus instructive, en ce sens, qu'elle s'appuierait sur des travaux complets.

Mr Marien dit que les pièces pathologiques perdent vite leur aspect primitif dans les liquides conservateurs; c'est pourquoi il croit préférable de continuer à présenter les pièces le plus vite possible après leur ablation.

COMMUNICATIONS.

1° *Mr Laberge*, du bureau de santé de Montréal, donne une étude très intéressante sur le bureau de santé de Montréal, en rapport avec les maladies contagieuses. Il demande, en terminant, à la société de faire des suggestions sur les améliorations à apporter pour le bon fonctionnement de ce bureau. (Voir plus haut.)

Mr Hervieux dit que le service d'eau dans Montréal est très défectueux, et que c'est là, probablement, la cause des nombreux cas de fièvres typhoïdes qu'on y rencontre.

Mr Foucher propose d'ajouter à la liste des maladies contagieuses sous la surveillance du bureau de santé, l'ophtalmie purulente et le trachôme.

Mr LeSage proteste contre la suppression de la distribution gratuite du vaccin par la ville. Non seulement la ville devrait fournir le vaccin, mais encore, le sérum anti-diphthéritique. Ce serait un moyen très efficace de combattre les maladies contagieuses.

Mr Dubé croit qu'il vaudrait mieux former un comité qui s'entendrait sur

les réformes à proposer au bureau de santé, dans le but d'améliorer l'état sanitaire de la ville.

Mr Hervieux, secondé par *Mr Marien*, propose qu'un comité composé de MM. M. Foucher, Dubé, LeSage, Daigle et des officiers de la société, soit formé pour s'entendre avec le comité de santé des échevins de Montréal, au sujet des réformes demandées par les médecins.

L'assemblée ajoute les noms du proposeur et du secondeur de la motion à la liste des membres de ce comité.

2° *Mr Marien* donne lecture d'un travail sur *les tumeurs du sein et leur traitement*. Ce travail a été publié dans L'UNION MÉDICALE, octobre 1901.

Séance du 12 novembre 1901.

Présidence de M. le Dr. DEMERS.

Le comité formé à la dernière séance pour s'entendre avec le bureau de santé de Montréal, sur les réformes demandées par la société médicale, est prié de continuer ses travaux.

RAPPORTS.

M. GRAVEL, présente les organes d'un malade mort à l'Hôtel-Dieu d'un cancer du pylore. Le pylore est très rétréci et est complètement entouré par un anneau cancéreux. Aucune altération au pancréas. Le foie contenait un petit noyau secondaire.

M. MARIEN remarque que, contrairement à ce que l'on rencontre dans presque tous les cas de cancer du pylore avec rétrécissement, l'estomac de ce malade était très rétractée et ne contenait pas d'aliments à l'autopsie.

COMMUNICATIONS.

1° M. LESAGE fait une communication sur *l'anesthésie chirurgicale par le chloroforme et par l'éther*. (Voir plus haut.)

M. ASSELIN se prononce en faveur de l'anesthésie par le chloroforme ; sa statistique porte maintenant sur au delà de mille cas de chloroformisation sans un seul accident.

Celui qui administre le chloroforme doit prêter une grande attention au pouls de son malade. C'est en se rendant compte très souvent de l'état du cœur et des reins, dit-il, que l'on prévient les accidents si redoutables de la chloroformisation. Celui qui administre le chloroforme doit, constamment, s'occuper de son malade et rien que de son malade.

Mr Lasnier fait quelques remarques sur l'anesthésie dans les hôpitaux anglais, et sur les appareils dont on se sert pour administrer le chloroforme.

Mr St-Jacques demande l'opinion de *Mr LeSage*, sur la méthode d'anesthésie qui consiste à administrer, d'abord, l'éther, jusqu'à la production du sommeil, puis le chloroforme pendant l'opération.

Mr LeSage. Je ne connais pas cette méthode et je ne vois pas bien quel avantage elle peut apporter, attendu que les dangers par le chloroforme existent au début comme à la fin de l'anesthésie. Une autre méthode, qui est bonne aussi, est celle qui consiste à administrer, d'abord, le Bromure d'Éthyle, puis le chloroforme. On l'emploie avec succès chez les personnes nerveuses qui font pressentir une agitation un peu vive au début.

Mr Demers dit que les statistiques sont aujourd'hui beaucoup plus favorables au chloroforme qu'elle ne l'étaient autrefois, et ceci tient à la qualité supérieure du chloroforme employé, et aussi, beaucoup à la manière dont il est administré aujourd'hui.

Mr Dubé. Mr le président dit que l'on sait mieux administrer le chloroforme aujourd'hui—Cependant, je ne vois pas que la Faculté fasse de grands efforts pour enseigner à ses élèves comment administrer les anesthésiques. Les élèves devraient, chacun à leur tour, dans les hôpitaux, administrer le chloroforme sous la surveillance de l'interne—Ces quelques leçons pratiques seraient très utiles aux étudiants.

2° *Mr LeCavalier* donne lecture d'un travail sur la *Syphilis et sa prophylaxie*, et passe en revue les différents moyens dont peut se servir l'autorité municipale pour arrêter les progrès de cette maladie.

Mr Dubé est aussi en faveur des dispensaires du soir demandés par Mr LeCavalier, pour la cure des maladies vénériennes

Mr LeSage dit que les élèves tireraient un grand avantage de la création de ces dispensaires, et que le besoin se fait fortement sentir, d'avoir dans les hôpitaux des services des voies urinaires séparés.

3° *M.M. St-Jacques et Marien*. Communications sur le *Cancer intestino-péritonéal*. Cette communication est faite au sujet de deux malades qui se sont présentés dans le service de chirurgie de l'Hôtel-Dieu, avec des symptômes de péritonite tuberculeuse, et dont le diagnostic n'a pu être éclairci, même après la laparatomie que par le microscope.

Cette publication sera publiée dans l'UNION MÉDICALE, en décembre.

Mr Mercier (Alphonse.) Mr St-Jacques nous a parlé dans son observation de la généralisation du cancer au péritoine. Mais je n'ai pas remarqué s'il nous a parlé de l'endroit d'ou venait le cancer primitif, cause de cette généralisation si étonnante.

Mr St-Jacques. Le cancer primitif venait de l'intestin.

Prochaine réunion de la société, mardi 26 novembre 1901.

Le Secrétaire,

J. P. DÉCARIE.

NOMINATION

Nous offrons nos félicitations à l'un de nos directeurs, monsieur le docteur Boulet, qui vient d'être nommé ophtalmologiste et laryngologiste à l'Hôtel-Dieu de Montréal.

Le **SEDLITZ MARFFAN**, granulé, à la menthe et à l'anis, à la dose d'une cuillerée à thé le matin, agit bien dans les cas de constipation habituelle.

En vente dans toutes les pharmacies.

ANALYSES

THERAPEUTIQUE

Contribution au traitement des anévrysmes de l'aorte par les injections sous-cutanées de gélatine.—(Méthode de Lancereaux), par A.-J.-B. POTIEZ, de Catillon-sur-Sambre.—(*Gazette des Hôpitaux*, 29 juin 1901).

M. Potiez rapporte d'abord la technique employée par M. Lancereaux :

Gélatine blanche. 5 grammes (75 grains)
Solution NaCl à 7 p. 1000 200 c. c. ($\frac{1}{4}$ onces)

On place cette solution dans un ballon que l'on ferme à la lampe et on le stérilise à 120 degrés. Il est bon de faire préparer d'avance plusieurs ballons stérilisés ; on les met quelques jours à l'étuve à 38 degrés et on jette ceux qui se troublent et dont la gélatine ne se solidifie pas par le refroidissement.

Pour injecter la solution de gélatine sous la peau : se servir d'un matras de 500 centimètres cubes (1 chopine) en verre stérilisable à 120 degrés, l'on peut stériliser en y faisant tout simplement bouillir de l'eau pendant un quart d'heure.

Au matras s'adapte un bouchon de caoutchouc traversé de deux tubes en verre ; l'un d'eux plonge au fond du matras et se trouve relié par un tube de caoutchouc avec une aiguille en platine iridié de fort calibre, l'autre très court est relié par un tube en caoutchouc avec une pointe à soufflerie. Sur le trajet de ce dernier tube, se trouve un petit ballon de verre, rempli d'ouate et destiné à purifier l'air qui va comprimer le liquide.

On stérilise tout l'appareil, on place le ballon de gélatine dans un bain-marie à 37 degrés, et lorsque la gélatine est liquéfiée, on verse dans le matras stérilisé que l'on ferme rapidement par le bouchon stérilisé lui aussi.

Le matras est alors placé dans un bain-marie à 37 degrés.

On lave soigneusement le champ opératoire, de préférence la fesse, et l'on y introduit profondément l'aiguille dans le voisinage de l'anévryse sous-jacente.

L'injection doit être faite rapidement et terminée en dix minutes, tout au plus un quart d'heure. Dans ces conditions, l'injection n'est pas douloureuse, l'absorption est rapide et n'est suivie d'aucune réaction générale ou locale.

Recommander le repos absolu au malade, s'abstenir de palper la poche anévrysmale immédiatement après l'injection.

Cette méthode n'est pas toujours facile à appliquer, surtout en campagne. M. Potiez préfère la méthode de MM. Legry et Lemasle à la portée de tous.

La solution dans ce cas-ci diffère légèrement de la première :

Chlorure de sodium. 1 gramme 40 (22 grains)
Gélatine extra-blanche. 4 grammes (1 drachme)
Eau stérilisée, q. s. pour. 200 cent. cubes (6 $\frac{1}{4}$ onces)

On porte à l'autoclave à 110 degrés pendant dix minutes, on filtre à chaud sur un filtre chardin, cette solution est placée dans des flacons à large ouverture d'une capacité d'environ 100 centimètres cubes (3 onces) préalablement stérilisés, et l'on porte de nouveau à l'autoclave à 110 degrés.

Il faut éviter de stériliser à une trop grande chaleur pour ne pas décomposer la gélatine. Conserver les flacons bien bouchés à l'émeri et recouverts d'une ouate antiseptique.

On ne saurait prendre trop de précautions dans la préparation du sérum gélatiné, la gélatine étant un excellent milieu de culture pour les microbes pathogènes.

H. HERVIEUX.

Traitement de l'artério-sclérose cérébrale par le sérum inorganique,

(par LEVI, *Gazette Hebdomadaire*, 1901, p. 949.)

L'auteur préconise un traitement qui a déjà eu un certain retentissement. Tous les phénomènes connus de la sclérose cérébrale, anémie, congestions, aphasie, troubles visuels, et sont dus à une altération des vaisseaux. L'auteur a employé avec succès un traitement décrit déjà par Trunczek. Il préconise la formule suivante :

Sulfate de soude	0 g. 44 centigs.
Chlorure de sodium.....	4 g. 92 "
Phosphate de soude	0 g. 15 "
Carbonate de soude	0 g. 21 "
Sulfate de potasse.....	0 g. 40 "
Eau distillée q. s. pour.....	10 grammes.

En injections sous-cutanées, tous les jours ou tous les deux jours, à la dose de à 1 à 5 c. c. (20 à 100 gouttes.) Pas de douleurs.

Sous l'influence de ce traitement, on sent disparaître, peu à peu, tous les troubles énumérés plus haut. Les vertiges, les sensations paresthésiques et les phénomènes visuels s'atténuent rapidement.

Traitement de la goutte, par KUSTER, (dans *Revue Thérapeutique*, 15 oct. 1901.)

L'auteur s'étonne de ce que l'on fait pour chercher un traitement contre la goutte, alors que nous avons un médicament héroïque contre elle, c'est-à-dire, la colchicine.

L'auteur préconise la formule suivante :

Colchicine.....	opr. 05 centigs.
Extr. de réglisse.....	} aa 1 gr. 50
Poudre de réglisse.....	

Mêlez, faites 20 pilules.

Deux à quatre pilules en deux jours. Après 24 heures, il y a un mieux sensible, et la guérison est complète en quatre ou cinq jours.

L'auteur prétend qu'on peut enrayer la diathèse goutteuse en suivant un traitement à la colchicine durant quelque temps : le seul inconvénient est la toxicité du médicament. L'auteur attribue à la colchicine, le fait de n'avoir pas de déformations articulaires.

Le régime carné est contraire. Les eaux acidulées conviennent mieux.

L'alcool dans l'empoisonnement par l'acide carbonique, par RODMAN, dans *Merck's Arch.*, août 1901.

L'auteur rapporte un cas d'empoisonnement par l'acide carbonique pur— A son arrivée, le malade était dans le collapsus. Il se hâta d'introduire le tube stomacal dans l'estomac et y fit passer environ quatre onces d'alcool. Un peu plus tard, deux ou trois minutes après, il fit un nouveau lavage avec une solution alcoolisée chaude. Une heure plus tard l'état inconscient disparaissait et l'état générale remontait. Quelques jours plus tard, la guérison était complète.

L'auteur estime que l'alcool est le meilleur antidote dans l'empoisonnement par l'acide carbonique. Introduit dans la pratique courante par Phipps et Ponel, il a été employé avec succès depuis ce temps.

L'auteur a comparé les cas d'empoisonnement avec ou sans emploi d'alcool et il conclut en faveur de ce dernier comme antidote puissant, dont les résultats favorables sont évidents d'après l'étude des observations publiées jusqu'à ce jour.

J. A. LESAGE.

PÉDIATRIE

Fièvre Scarlatine.

La statistique fournie par le rapport du Minturn Hospital, New-York, est très instructive à cause du nombre de cas de scarlatine traités dans cette institution, et surtout à cause de l'observation quotidienne des malades et des symptômes qu'ils ont présentés. Au cours de l'année 1900, cent-six scarlatineux furent admis à l'hôpital. De ce nombre 43 étaient âgés de moins de 15 ans. Deux malades seulement sont morts, un enfant de 6 ans avec suppression complète des urines, et un enfant de 3 ans, ayant souffert d'otite moyenne et de pneumonie. Cette mortalité si faible laisse supposer que la scarlatine n'était pas du plus mauvais type.

La période d'incubation fut en moyenne de 6 à 8 jours. Presque tous les malades présentèrent de l'angine dès le début de la scarlatine. Les vomissements furent marqués dans 60.4 pour cent des cas, et le frisson dans 30.2 pour cent. L'éruption généralement typique fut hémorragique dans 4.9 pour cent des cas. Dans 6 pour cent des malades la rougeur de l'éruption était remplacée par une éruption miliaire suivie d'une desquamation marquée. La desquamation se présenta aussi souvent que l'angine du début. La desquamation débuta presque toujours sur le bord des oreilles avant même que l'éruption générale fut pâlie. Dans quelques cas cependant la desquamation n'était sensible qu'au moment où la peau des mains et des pieds commençait à s'enlever. Ce n'est qu'après 47 jours en moyenne que cessait la desquamation, et tous les moyens employés pour hâter cette opération échouèrent infailliblement. Les complications du côté des reins furent rares et un seul malade en mourut. L'albuminurie fut constatée dans 31.1 pour cent de tous les malades, elle fut passagère sauf pour 14.5 pour cent des cas, où elle dura plus longtemps que deux jours.

Ce peu de complications rénales peut assurément être attribué aux soins des malades gardés au lit pendant 25 jours en moyenne et soumis au régime lacté absolu. L'otite moyenne séreuse et purulente fut observée dans 16 pour cent et 47 pour cent des cas respectivement.

La bronchite, la pneumonie, l'endocardite, le rhumatisme et la chorée furent également observés.

Ce rapport démontre fortement l'avantage retiré par le scarlatineux qui séjourne au lit pendant toute sa maladie. Le régime lacté, voilà ce qui assure le bon fonctionnement des reins pourvu qu'il soit institué dès le début de la maladie et continué tant que le danger d'une congestion rénale persiste.

Une dernière vérité ressort de l'étude de ce rapport, rien ne peut raccourcir la période de desquamation, pas même les bains, ni les frictions avec les pomades antiseptiques.

J. E. DUBÉ.

OBSTÉTRIQUE

Traitement de l'Infection puerpérale, par Prof. BUDIN, dans *Journal des Sages-femmes*, 16 sept. 1902.

"Dès que vous observez l'état fébrile chez une femme récemment accouchée, dit Budin, vous devez rechercher si cet accident n'est pas dû à de l'infection, et vous éclairer sur ce point."

Et l'auteur indique sommairement à quels signes on la reconnaît.

1° Un symptôme de grande importance est la *pénétration facile du doigt* dans la cavité utérine. L'innocuité d'un semblable toucher réside dans la parfaite asepsie du vagin et du doigt.

2° La *fétidité des lochies* en général a une grande valeur, quoiqu'il y ait des cas d'infection sans odeur fétide.

3° Le mauvais caractère—subit et passager—est un autre indice.

4° Enfin, une élévation de température et une accélération du pouls sont deux critères utiles.

Une fois l'infection constatée, l'indication première est de faire le nettoyage de la cavité utérine.

1° Lavage au biiodure de mercure à 1 p. 4,000, suivi d'un grand lavage à l'eau bouillie si on craint une intoxication intra-utérine. Cela suffit dans les cas ordinaires.

2° S'il y a des débris de membranes ou de placenta, il faut faire davantage, la femme est chloroformisée et mise dans la position obstétricale, puis, toutes les précautions antiseptiques étant prises, le professeur Budin fait le curetage de la cavité utérine avec son doigt, qu'il préfère à la curette—qu'il a, du reste, complètement abandonnée. Ce curetage est suivi de lavages répétés avec le biiodure et l'eau bouillie. A ce moment, on fait, au moyen d'un écouvillon, une application intra-utérine de glycérine créosotée, au sixième ou au cinquième. Nouveau lavage au biiodure et à l'eau bouillie, suivi d'un pansement à la gaz iodoformée, qu'on enlève au bout de 18 heures environ. On fait un nouveau lavage suivi d'un pansement vulvaire antiseptique. On a, naturellement, pris le soin d'abaisser l'utérus au moyen de deux pinces à traction.

J.-A. LESAGE.

PHARMACOLOGIE.

I. -- BRONCHITE AIGUE CHEZ L'ENFANT.

R

Infusion de polygala	100. gram	f 3 onces.
Sirop de capillaire	30. gram	f 1 once.
Eau chloroformée	20. gram	f 5 drs.
Oxyde blanc d'antimoine	0.50 à 1	8 à 15 grs.

Une cuillerée à café à toutes les 2 heures.

R

Julep gommeux	80 gram	2½ onces.
Sirop diacode	} à 20 gram . . .	f 5 drs.
Alcoolat de mélisse		
Chlorhydrate d'ammoniaque		

Une cuillerée à thé à toutes les 2 heures.

DANS BRONCHITTE GÉNÉRALISÉE, J. Simon administre l'ipéca :

R

Poudre d'ipéca	30 cent. à 1 gram.	5 à 15 grains
Sirop de violettes	30 gram,	1 once
Looch blanc du codex	120 gram.	4 onces

Par cuillerées de 10 en 10 minutes jusqu'à vomissements.

Marfan dans bronchite int. des nourrissons prescrit :

R

Infusion de racines d'ipéca	} 10 à 20 centig. pour 100	
Sirop de capillaire	} 2 à 4 grains pour 3 onces	
Eau de laurier-cerise		5 drachures
Terpine ou Benzoate de Soude		15 gouttes
		6 grains

Au dessous de 2 ans, autant de cuillerées à dessert que l'enfant compte de trimestres. On peut ajouter 0.50 centigr (10 grs.) d'antipyrine à cette potion si la fièvre est très élevée.

II. — BRONCHITE AIGUE CHEZ L'ADULTE.

R

Eau de laurier-cerise	} à 1 once	
“ de laitue		
“ de tilleul		
Sirop diacode		

Par cuillerées à bouche.

R

Sirop diacode	3 onces
Eau de laurier-cerise	5 drachmes
Teinture de racines d'aconit	30 gts.

Une à deux cuillerées à bouche le soir au coucher.

R

Infusion de douce-amère	3 onces
Sirop diacode	6 drachmes
Oxymel scillitique	6 —
Carbonate d'ammoniaque	15 grains

(Ferrand).

CONTRE TOUX REBELLE :

R.

Eau de fleurs d'oranger	2½ onces
Sirop de chloral	} à 6 drachmes.
Sirop de morphine	
Eau de laurier-cerise	2 onces

Une grande cuillerée à toutes les trois heures.

(Diculafoy).

BIBLIOGRAPHIE

Matière médicale zoologique—Histoire des drogues d'origine animale, par H. BEAUREGARD, professeur à l'École supérieure de Pharmacie de Paris. Revisé par M. Couttière, professeur agrégé de l'École supérieure de Pharmacie. Avec préface de M. D'Arsonval, professeur au Collège de France, membre de l'Institut. C. NAUD, éditeur, 3, rue Racine, Paris. 1 volume in-8 carré de 424 pages, avec 4 planches en couleurs hors texte et 144 figures en noir. Prix, broché, 12 fr.

Le livre de Beauregard, que nous présentons aujourd'hui au public, est le plus complet que l'on ait écrit sur la matière médicale zoologique. Les recherches qui ont rempli la vie de Beauregard ont porté en grande partie sur ce sujet, elles ont contribué beaucoup à en éclaircir les points contestés, et l'on trouvera dans ce livre la substance de tout ce que ses principaux travaux renferment d'essentiel. Nous signalerons particulièrement les chapitres ayant trait aux glandes odorantes des Mammifères, aux Cétacés et aux substances qu'ils fournissent, aux Insectes vésicants, auxquels il a été donné un développement que l'on ne trouvera nulle part ailleurs, comme partie zoologique, pharmacognosique et commerciale.

Les figures accompagnant le texte de ces chapitres sont de même entièrement originales, et pour la plupart inédites.

Ce livre trouvera certainement auprès des étudiants et des naturalistes l'accueil qu'il mérite, par sa parfaite documentation, la conscience et la clarté avec lesquelles il est écrit.

Les Processus Généraux.—Histoire naturelle de la maladie.—Hérédité—Atrophies —Dégénérescences—Concrétions—Gangrènes, par M. CHANTEMESSE, professeur de Pathologie expérimentale et comparée à la Faculté de médecine de l'Université de Paris, médecin des hôpitaux, et W.-W. PODWYSSOTSKY, doyen de la Faculté impériale de médecine d'Odessa, professeur de Pathologie générale à la même Faculté. C. Naud, éditeur, 3, rue Racine, Paris. 1 vol. in-8 Jésus de 444 pages, avec 55 figures en noir et 107 en couleurs. Prix, broché, 22 fr.

Le premier volume des *Processus généraux*, qui vient de paraître, débute par l'étude de l'histoire naturelle de la maladie ou mieux de l'homme malade; il expose ensuite l'étiologie générale des maladies et, en particulier, le rôle de l'hérédité envisagée au point de vue cytogénétique, physiologique et pathologique. Avec le chapitre III commence la description des troubles atrophiques de la nutrition cellulaire qui comprend les diverses dégénérescences (parenchymateuse, hyaline, amyloïde, cornée, vésiculeuse, muqueuse, colloïde, glycogénique, grasseuse, pigmentaire). Les chapitres qui traitent ces divers sujets envisagent l'étudiant des causes, du mode de formation, de l'évolution des altérations cellulaires et, comme corollaire des modifications morphologiques signalées dans quelques-uns d'entre eux, ils passent en revue et soumettent à la critique les doctrines pathogéniques du myxœdème, de l'obésité des diabètes, de la maladie d'Adisson, etc.

Dans les troubles atrophiques de la nutrition cellulaire prend place l'étude des incrustations calcaires, des concrétions uratiques, des calculs biliaires, urinaires, intestinaux, bronchitiques, des dépôts exogènes provoqués par l'usage de certains médicaments, ou par les inhalations de poussières diverses, etc.

Le premier volume se termine par l'exposé des mortifications cellulaires et la description des diverses gangrènes.

Un grand nombre de figures, plus de cent cinquante, dont la plupart coloriées, sont insérées dans le texte.

Le second et dernier volume des *Processus généraux* paraîtra en 1902. Il comprend, avec la même méthode d'étude suivie dans le premier volume, la description des hypertrophies, des tumeurs, des régénérations d'organes, la pathologie de la circulation, celle du sang et de la lymphe, l'inflammation, la fièvre.