

## Technical and Bibliographic Notes / Notes techniques et bibliographiques

The Institute has attempted to obtain the best original copy available for scanning. Features of this copy which may be bibliographically unique, which may alter any of the images in the reproduction, or which may significantly change the usual method of scanning are checked below.

L'Institut a numérisé le meilleur exemplaire qu'il lui a été possible de se procurer. Les détails de cet exemplaire qui sont peut-être uniques du point de vue bibliographique, qui peuvent modifier une image reproduite, ou qui peuvent exiger une modification dans la méthode normale de numérisation sont indiqués ci-dessous.

- Coloured covers /  
Couverture de couleur
- Covers damaged /  
Couverture endommagée
- Covers restored and/or laminated /  
Couverture restaurée et/ou pelliculée
- Cover title missing /  
Le titre de couverture manque
- Coloured maps /  
Cartes géographiques en couleur
- Coloured ink (i.e. other than blue or black) /  
Encre de couleur (i.e. autre que bleue ou noire)
- Coloured plates and/or illustrations /  
Planches et/ou illustrations en couleur
- Bound with other material /  
Relié avec d'autres documents
- Only edition available /  
Seule édition disponible
- Tight binding may cause shadows or distortion  
along interior margin / La reliure serrée peut  
causer de l'ombre ou de la distorsion le long de la  
marge intérieure.
- Additional comments /  
Commentaires supplémentaires:

Continuous pagination.

- Coloured pages / Pages de couleur
- Pages damaged / Pages endommagées
- Pages restored and/or laminated /  
Pages restaurées et/ou pelliculées
- Pages discoloured, stained or foxed/  
Pages décolorées, tachetées ou piquées
- Pages detached / Pages détachées
- Showthrough / Transparence
- Quality of print varies /  
Qualité inégale de l'impression
- Includes supplementary materials /  
Comprend du matériel supplémentaire
- Blank leaves added during restorations may  
appear within the text. Whenever possible, these  
have been omitted from scanning / Il se peut que  
certaines pages blanches ajoutées lors d'une  
restauration apparaissent dans le texte, mais,  
lorsque cela était possible, ces pages n'ont pas  
été numérisées.

# L'UNION MEDICALE DU CANADA.

---

Revue Medico-chirurgicale paraissant tous les mois.

---

Rédacteur en Chef: }  
J. P. ROTTOT, M. D.

Assistants-Rédacteurs: }  
A DAGENAIS, M. D.  
L. J. P. DESROSIERS, M. D.

---

Vol. 1.

JUILLET 1872.

No. 7.

---

M. LE DR. BROUSSEAU.

Les colonnes de l'*Union Médicale* s'ouvrent avec plaisir à la correspondance d'un de ses meilleurs amis M. le Dr. Brosseau qui, comme on le sait, a quitté le pays il y a deux mois pour aller visiter les principaux hôpitaux de Paris et de Londres. M. le Dr. Brosseau visite régulièrement dans le moment les hôpitaux de Paris en même temps qu'il suit plusieurs cours et cliniques donnés par les célébrités de cette ville, entr'autres les professeurs Dolbeau, Gosselin, Duplay, Broca qui s'occupent de chirurgie. Il suit aussi le grand oculiste Wecker. On voit qu'il ne perd pas son temps et qu'il n'aura pas à regretter les sacrifices qu'il s'est imposés. Voici la communication qu'il nous envoie :

*A MM. les Rédacteurs de l'Union Médicale.*

Habitant Paris depuis un mois et demi, suivant scrupuleusement tous les jours ses hôpitaux, je croirais manquer à mon devoir, si je ne faisais part à vos lecteurs, des innovations dont je suis témoin.

Pour aujourd'hui, je me contenterai de vous décrire le "Pansement Guérin ou Pansement ouaté."

Qu'est-ce que le pansement Guérin ?

Dans quels cas s'emploie-t-il ?

Quels en sont les avantages ?

Je vais essayer de répondre aussi catégoriquement que possible à ces trois questions.

M. Guérin, chirurgien de l'Hôtel-Dieu est l'inventeur du pansement qui porte son nom, je l'ai vu appliquer plusieurs fois, par M. Guérin lui-même et par d'autres chirurgiens.

Voici comment on procède dans une amputation de la jambe, par lambeaux par exemple : Aussitôt l'amputation terminée on met *entre* les lambeaux un tampon de ouate de la grosseur du poing d'un adulte, on ramène les lambeaux par-dessus autant que possible, puis on *entoure* le membre de couches de ouate superposées, jusqu'à une épaisseur de 4 ou 5 pouces. Cette ouate est maintenue en place et comprimée par des bandes circulaires au nombre de 3 ou 4 aussi superposées. Un point important est de bien *serrer* ces bandes de coton, de manière qu'en percutant l'appareil il rende un bruit sonore.

On doit laisser l'appareil en place durant 15 ou 20 jours. On le défait alors pour le remplacer immédiatement par un autre en tout semblable, excepté cependant le tampon entre les lambeaux qui est supprimé. On laisse ce deuxième appliqué sur le moignon encore 10 ou 15 jours.

M. Guérin a d'abord employé la ouate dans les amputations, ensuite pour les tumeurs blanches et les arthrites chroniques; d'autres chirurgiens l'emploient dans les fractures compliqués et les ulcères chroniques et indolents.

Durant la guerre, ce procédé a été employé sur une assez grande échelle, mais la mortalité déterminée par les privations et l'encombrement dans les hôpitaux n'a pas permis de faire des comparaisons décisives. Aujourd'hui les chirurgiens sont divisés, mais je crois que la majorité est en faveur du pansement ouaté dans les amputations.

Il ne faut pas oublier que l'union par première intention est impossible dans les hôpitaux de Paris, cette raison milite fortement en faveur de ce nouveau pansement.

Le but que cherchent à atteindre les partisans du pansement ouaté, c'est d'exclure l'air des plaies en suppuration ou au moins de *filtrer* cet air avant qu'il arrive à la plaie, et dans le cas de tumeurs blanches ou d'arthrites chroniques, c'est de faire une compression molle et élastique.

La ouate est bien propre à remplir ces buts.

Je dois faire remarquer que les malades soumis à ce traitement s'en trouvent très-bien.

Les amputés mêmes n'éprouvent aucune douleur. L'odeur n'est pas considérable.

Ce pansement devra être d'un immense avantage en temps de guerre où les employés manquent et où les malades sont trop nombreux pour que les pansements quotidiens soient faits régulièrement. De plus il forme un excellent coussin qui permet de transporter les blessés à une grande distance sans injurier les moignons.

Ce pansement fait aussi les délices des internes des hôpitaux, une amputation n'exige d'eux qu'une heure de travail en tout.

Dans toutes les tumeurs blanches où les arthrites, on l'applique de la manière suivante : On entoure le membre (quelquefois l'articulation affectée seulement) d'une épaisseur de ouate qui, comprimée, doit avoir un pouce d'épaisseur puis on la recouvre de bandes trempées dans une solution de dextrine ou de silicate de potasse qui se durcissent dans l'espace d'une demi-heure et le membre mollement comprimé par la ouate se trouve de plus dans un appareil *inamovible*. On laisse indéfiniment ces appareils sur les tumeurs blanches et les arthrites chroniques.

Vous conviendrez avec moi qu'il y a loin du Pansement Guérin à l'Acupressure, dont le but est comme vous le savez d'obtenir une union par première intention même dans les amputations de la cuisse.

Si j'osais me permettre une appréciation, je dirais que le pansement ouaté est une découverte très-importante, destinée à rendre en *temps* et *lieu* d'immenses services à la chirurgie. C'est l'opion d'un très-grand nombre de chirurgiens de Paris.

Il faut nous attendre à des insuccès tant que nous n'aurons pas une indication précise de l'emploi de ce traitement.

DR. A. T. BROUSSEAU.

Paris, 28 Mai 1872

---

### L'ACTE MÉDICAL PROJETÉ.

1er. Juillet 1872.

L'éducation, comme toutes les autres choses de ce monde, est relative. Pour être bonne, il faut qu'elle soit en rapport avec le but que nous nous proposons. Il faut qu'elle nous serve de point d'appui, qu'elle soit pour nous un aide, plus tard dans la recherche de vérités plus abstraites et plus cachées. De sorte que la même éducation donnée à des hommes devant suivre des carrières différentes, sera excellente pour quelques-uns, et presque nulle, pour les autres. Les sciences qui développent l'intelligence, qui l'ornent de connaissances utiles et variées, qui la fortifient, par l'exercice de ses diverses facultés, sont donc celles qui doivent faire l'objet spécial des études de celui qui veut embrasser la carrière médicale.

Celles qui paraissent être les plus importantes pour lui sont, l'histoire, les mathématiques, la géographie, la botanique, la chimie, la physique, et par-dessus tout, la philosophie, la connaissance de l'âme, de ses facultés, de cette admirable union de l'esprit avec la matière, formant un seul tout, et produisant cette série de phénomènes qui constituent la vie; la connaissance des devoirs de l'âme envers nous-mêmes, envers nos semblables, et envers Dieu; voilà le couronnement d'une bonne éducation pour le médecin. L'étude et la connaissance du corps humain ne peuvent être complètes, sans l'étude et la connaissance de l'âme.

Ces deux substances, quoi qu'entièrement distinctes, sont si intimement unies, leur action réciproque l'une sur l'autre est tellement active, incessante, qu'on ne pourra comprendre un grand nombre de maladies, ni la manière de les traiter, sans connaître les propriétés respectives de l'une et de l'autre. On rencontre souvent de ces cas, où l'âme plus malade

que le corps, exigent de la part du médecin une connaissance approfondie du cœur de l'homme ; où il a besoin d'appeler à son aide toutes les ressources de son intelligence pour adoucir et faire disparaître ces souffrances intellectuelles, qui mettent le trouble dans tout l'organisme. Comment le médecin pourra-t-il réussir si cette connaissance lui fait défaut. Cependant je vois que cette partie là est complètement mise de côté dans le programme qu'on a fait. On dit que la science médicale ne fait pas autant de progrès que les autres. La cause ne réside-t-elle pas dans l'insuffisance de l'éducation classique de ses membres. Dans nos collèges ne donne-t-on pas même à ceux qui font leurs cours complets, que quelques mois de leçons sur la botanique, la physique, la chimie et la philosophie ; tandis qu'on leur fait étudier durant plusieurs années le français, l'anglais, le latin et le grec. Quel rapport y a-t-il entre la connaissance de toutes ces langues et la science médicale. Est-ce que le nombre de nos idées, est-ce que nos connaissances augmentent en proportion des langues qu'on apprend ? Nullement.

Les langues ne sont que des sons, des signes diversement modifiés par convention, pour se communiquer les uns aux autres nos pensées, nos connaissances respectives. Connaître une langue c'est donc tout simplement savoir que tel signe ou tel son représente telle ou telle idée. Quand même on connaîtrait toutes les langues du monde, nos idées, nos connaissances n'en seraient donc pas, par là, augmentées. Nous saurions représenter la même idée par un plus grand nombre de sons et de signes, voilà tout. La connaissance d'une langue n'est donc pas directement la science ; c'est le moyen de l'acquérir. Il est vrai, qu'outre la satisfaction que la connaissance de plusieurs langues doit nous faire éprouver, c'est le moyen le plus facile de s'instruire ; de sorte que, sous ce double rapport, il serait à désirer et très-avantageux de les connaître même toutes, si on pouvait les apprendre promptement, et si une fois apprises, elles restaient pour toujours gravées dans notre mémoire. Mais nous savons tous la difficulté que nous éprouvons, pour la plupart, d'apprendre une lan-

gue étrangère, le temps considérable qu'il faut sacrifier pour cela, et l'étude continuelle, nécessaire ensuite, pour ne pas l'oublier. De plus la brièveté de la vie, la nécessité de se livrer à d'autres travaux beaucoup plus importants sont autant de raisons qui doivent exempter le médecin d'une telle étude. D'ailleurs la facilité avec laquelle on peut se procurer, presque aussitôt qu'ils paraissent, les écrits des divers auteurs, traduits dans notre langue maternelle, suffit pour nous convaincre que la connaissance de toutes ces langues, qui peut être si avantageuse pour d'autres, est presque nulle pour le médecin.

On dit encore, il est vrai, que si le niveau de la Profession Médicale baisse, ce n'est pas parce que le cours d'étude classique ou médical même exigé par la loi actuelle est insuffisant, mais tout simplement parce que les institutions enseignantes ne l'exigent pas de leurs élèves, et que le nouveau Bill remédie à ce mal, parcequ'il ôte aux Universités le privilège d'examiner les aspirants à l'étude et à la pratique de la médecine et qu'il le transmet au Conseil Général.

Il y a ici deux questions importantes, l'examen classique et l'examen médical. Voyons s'il est dans l'intérêt de la profession et du public que ce droit d'examen soit plutôt entre les mains du Conseil Général, que des Universités.

Prenons d'abord l'examen classique.

Pour ma part, je crois qu'il est absolument nécessaire que le Conseil Général ait seul le droit d'examiner les élèves, et de les admettre à l'étude de la médecine. C'est ce pouvoir qui donnera au conseil le contrôle sur les personnes qui veulent faire partie de notre corps; qui lui donnera les moyens de faire observer les règlements qu'il pourra formuler. C'est la clef de la porte qui doit s'ouvrir devant les aspirants à l'étude de la médecine, et c'est le conseil qui doit la garder. Qu'un autre en effet la possède, c'est l'abandon de son droit; c'est le premier pas vers les abus; c'est un pouvoir érigé au-dessus de lui.

De sorte que ses règlements pourront facilement être élu-

dés, et qui que ce soit pourra être admis à l'étude de la médecine puis à la pratique, si c'est l'intérêt particulier d'une institution de le recevoir. Si je crois devoir accorder au conseil seul le droit d'admettre les élèves à l'étude de la médecine, ce n'est pas que je veuille dire que ses membres seront plus compétents ou plus justes ; c'est tout simplement parce que leur ligne de conduite sera modifiée par la différence de leur position. Placés en effet, en dehors des intérêts universitaires, qu'ont-ils à craindre ou à espérer de la part des élèves, que leur fait le moins ou le plus grand nombre d'étudiants. Leur unique but, leur seul intérêt, c'est d'avoir des hommes instruits, capables plus tard de faire honneur à la profession. Ayant pour la plupart déjà parcouru une bonne partie de leur carrière, c'est leur devoir de songer à leurs successeurs, et de faire en sorte qu'ils soient dignes de les remplacer. Ils sont obligés de prendre les intérêts de la science, et par conséquent de n'admettre que des hommes capables de la faire progresser, d'en reculer les bornes et de la rendre de plus en plus certaine. Leur conscience les oblige de penser aux populations futures, et de leur donner des hommes d'une éducation solide et éclairée. Voilà leur position et les motifs qui doivent influencer et guider leur jugement.

Mais est-ce que ces motifs n'existent pas pour les professeurs des Universités, et ne doivent-ils pas avoir sur eux la même influence. Pourquoi donc, ne pourrions-nous pas espérer les mêmes résultats ? J'avoue que ce sont les mêmes hommes, doués, si l'on veut, de toutes les qualités de l'esprit et du cœur ; mais leur nouvelle position a fait surgir d'autres intérêts, qui doivent nécessairement avoir leur part d'influence et agir plus ou moins fortement sur leurs actes.

Animés des plus louables motifs, ces Messieurs ont voulu se consacrer à l'éducation, et initier les jeunes gens aux secrets de la médecine. Sans doute, qu'excités par une honorable ambition, c'est à qui produira les élèves les plus instruits, les plus capables de faire honneur à leurs institutions respectives : mais enfin, ces institutions ne sont pas le corps médi-



cal lui-même ; elles n'en sont qu'une partie ; elles ont une vie à part, complètement distincte, des intérêts tout particuliers et tout à fait différents. Pour les professeurs un grand ou un petit nombre d'élèves fait une différence énorme. Si le corps médical doit prospérer, il faut que leur corporation prospère aussi ; et elle ne le peut qu'en autant que les étudiants sont nombreux. D'un côté il y aura pour agir sur eux, les intérêts généraux de la science, ceux du corps médical, et du public ; les sentiments de justice, de générosité et de désintéressement ; de l'autre, les intérêts de leur Université, la question pour elle de vie ou de mort, la crainte d'une institution rivale, les intérêts personnels de chacun des professeurs, la nécessité de se procurer les moyens de satisfaire aux besoins réels ou aux comforts de la vie : car il ne faut pas croire que c'est le dévouement seul qui porte ces Messieurs au professorat ; la question de rémunération y entre peut être pour plus de moitié.

Si cette considération d'argent les a influencés à leur début, croyez-vous qu'elle agira moins fortement sur eux à mesure que les années de travail se succéderont, à mesure que les besoins de la famille deviendront plus pressants. Et sans vouloir inculper la bonne foi de qui que ce soit, nous pouvons dire que malgré nos meilleures intentions, notre jugement pour ainsi dire nous fait défaut, s'obscurcit et que nous voyons les choses d'une manière toute différente lorsque notre intérêt se trouve compromis ; de sorte que, croyant agir d'une manière au moins non reprehensible, on fait ce que l'on n'aurait jamais fait si l'on eut été placé dans d'autres circonstances. C'est ainsi que tous les ans on voit graduellement augmenter le nombre des élèves incapables. Notre histoire et celle d'autres pays sont là pour prouver cette vérité.

Le nouveau système que l'on propose est-il de nature à faire disparaître ces abus. Pour obtenir ce résultat, il faudrait que l'examen se fit en présence du Conseil, par ses propres membres ou par des personnes nullement en rapport

officiel avec les Universités. Est-ce là ce que l'on propose de faire dans le nouveau bill.

Voici ce que dit la XVII<sup>e</sup> clause. Le Conseil Général aura le pouvoir et l'autorité de nommer des examinateurs pour instituer et conduire l'examen des étudiants en médecine sur leur éducation préliminaire ou générale, et de faire des règlements pour déterminer l'admission et l'enrôlement des étudiants, et les examinateurs seront des personnes engagées dans l'enseignement général et en rapports officiels avec les Universités, Collèges ou Séminaires de la Puissance. On voit donc que les examens ne se feront pas par le Conseil, ni même en sa présence. Le Conseil Général, placé à la tête de la profession médicale pour veiller à ses intérêts, abandonne immédiatement son droit le plus important pour en investir une ou plusieurs personnes qui devront agir entièrement à son insu, hors de son contrôle. Le conseil sera obligé de recevoir comme élèves en médecine tous ceux que les examinateurs jugeront qualifiés. Notre Bureau actuel n'est pas satisfait, parce que les examens ne sont pas faits par ses membres; ne sera-ce pas la même chose avec le nouveau Bill. On dit que le corps médical, et le public ne sont pas protégés à présent parce que les médecins qui examinent leurs élèves sont trop intéressés.

La protection sera-t-elle plus grande à l'avenir. Les examinateurs ne seront pas des médecins, il est vrai, mais ils seront toujours en rapports officiels avec les Universités. N'est-ce pas la même chose, puisqu'ils appartiennent tous au même corps, ayant tous les mêmes intérêts. De sorte qu' improprement parler il n'y a pas de changement à l'état actuel; aujourd'hui ce sont des membres universitaires qui font les examens préliminaires, et par le nouveau Bill les examens seront encore faits par des membres appartenant au même corps. Je ne vois pas pourquoi on aurait plus de confiance aux examinateurs nommés par le conseil, qu'aux examinateurs nommés par l'Université même.

## DU CHLORAL.

Rapport fait à la Société de médecine de Lyon, au nom d'une Commission chargée d'examiner les mémoires envoyés au concours de 1871 ;  
Par M. DESGRANGES, rapporteur.

La Société de médecine, dès les premières publications sur le chloral, comprenant l'importance que ce produit pouvait prendre en thérapeutique, jugea convenable d'y attirer l'attention et d'en faire le sujet d'un concours

L'espoir de la Société n'a pas été déçu ; deux mémoires ont répondu à son appel ; preuves que les travaux scientifiques, momentanément suspendus chez nous, reprennent leurs cours, malgré les perturbations jetées dans le pays. Deux mémoires, c'est peu quant au nombre ; c'est beaucoup s'ils ont de la valeur.

Or, sur ce point, que la Société se rassure ; les travaux qu'elle a reçus sont remarquables et dignes de récompenses.

Mais je dois dire tout de suite que le mémoire No. 1, avec cette épigraphe : " La science procure à l'homme les satisfactions les plus vraies et les plus nobles, " doit être mis hors de concours. Les auteurs se sont fait connaître par la présentation de ce travail à l'Institut et sa publication dans le *Journal d'anatomie et de physiologie* du professeur Robin. (N<sup>o</sup> 6, Novembre et Décembre 1871, page 570.)

Le manuscrit et la publication sont une œuvre unique ; mêmes idées, mêmes recherches, mêmes phrases : tout se retrouve dans le journal, sauf quelques détails d'expériences retranchés probablement par la rédaction.

Il est donc démontré que MM. Byasson et Follet, de Paris, sont les auteurs du mémoire No. 1 ; par conséquent, le débat est fermé pour eux avant d'avoir été ouvert. C'est dommage, car ce travail se recommande par une science de bon aloi, et l'intérêt qu'il inspire est soutenu par l'étude comparative de quatre composés voisins : le chloral, le trichloracétate de soude, le chloroforme et le formiate de soude.

Est-ce par inadvertance que MM. Byasson et Follet ont publié un mémoire adressé à votre compagnie ? Dans cette hy-

pothèse, nous n'avons rien à dire. Si, au contraire, la communication à l'Institut n'a eu pour objet qu'un plus grand retentissement, sans égard à la déférence légitimement due à la Société de médecine de Lyon, nous ne craignons point d'affirmer que ces messieurs ont manqué aux convenances académiques les plus élémentaires.

Dans tous les cas, que l'auteur du No. 2 se console de rester seul en lice. Le mémoire No. 1 n'aurait pu lui disputer le prix : à l'unanimité la commission l'a déclaré d'un mérite bien inférieur.

Je vais essayer, Messieurs, de vous faire connaître le mémoire No. 2, afin de vous mettre à même de ratifier, avec connaissance de cause, les décisions de votre *commission des prix*, composée de MM. Arthaud, Lacour, Rollet, Perroud, Ferrand et Desgranges, rapporteur.

## I

Le mémoire commence par une étude chimique du chloral. D'abord l'auteur nous rappelle que ce composé fut découvert par Liébig, en 1832 ; qu'il fut étudié en 1834, par Dumas, qui en démontra le dédoublement en chloroforme, sous l'influence des alcalis ; mais que le mérite de l'avoir fait connaître, en 1869, comme agent anesthésique et somnifère, appartient à Oscar Liebreich, de Berlin.

L'étude des propriétés du chloral est faite avec méthode ; la discussion des modes de fabrication est approfondie et conduit à adopter le procédé de Dumas, qui donne du chloral pur, à l'exclusion de celui de Roussin, qui ne fournit que de l'alcoolate de chloral. C'est avec le plus grand soin qu'on nous expose les réactions du chloral, le moyen, par conséquent, d'être édifié sur la pureté du produit.

Un expérimentateur qui se met ainsi en garde contre une grave cause d'erreur doit donc inspirer la plus grande confiance, le soin qu'il prend de s'éclairer nous engage à le suivre.

Le chloral préparé par Liebreich, de Berlin, ne laisse rien à désirer ; seul, il est mis en usage dans le cours du travail.

Enfin, il est bien entendu qu'il s'agit toujours de l'*hydrate de chloral*, quelle que soit la dénomination employée.

## II

La *deuxième partie* du mémoire éveille le plus vif intérêt. Vous y trouvez le récit des travaux antérieurs ; l'exposé d'expériences personnelles et l'histoire des effets physiologiques du chloral sur les animaux et sur l'homme.

Liebreich, le premier, fait sur les grenouilles les expériences qui l'édifient sur la propriété du chloral.

En août 1869, une commission de savants, sous la présidence de Richardson, étudie le produit et conclut qu'il provoque le sommeil, diminue la respiration, abaisse la température, mais ne vaut pas le chloroforme pour obtenir l'anesthésie.

Au mois de Septembre de la même année, M. Demarquay arrive à des conclusions notablement différentes. Pour lui, le chloral amène le sommeil, la résolution musculaire, produit une injection palpébrale et auriculaire, mais provoque une véritable hyperesthésie caractérisée par des mouvements désordonnés quand on pince l'animal.

Ainsi le chloral, loin d'être un anesthésique, est un agent hyperesthésique, malgré le sommeil qu'il procure.

Le chloral, sous l'influence des sels alcalins du sang, ne se dédoublerait pas en chloroforme, attendu que l'air expiré exhale une odeur de chloral et non de chloroforme.

Pour MM. Krishaber et Dieulafoy, le chloral est *hyperesthésique* à faible dose et *anesthésique*, à dose massive. Son action se déroule en deux périodes : l'une d'*excitation*, l'autre de *résolution*. Au milieu d'un sommeil plus ou moins profond, on constate des troubles dans le rythme du cœur, un ralentissement de la respiration, ainsi qu'un abaissement de la température.

MM. Labbé et Goujon déclarent le chloral anesthésique, sans période d'excitation, moins hypnotique sous la peau qu'injecté dans le sang, et assez stable pour ne point se décomposer en chloroforme dans le système vasculaire sous l'influence des alcalis.

Les expériences précédentes et d'autres encore que je pourrais citer prouvent que la science n'est pas faite sur ce point et que le champ reste ouvert à ceux qui désirent l'explorer. A quoi tiennent ces divergences d'opinions ? Très certainement à la variabilité du composé.

Le chloral employé n'était pas pur ; et cette hypothèse est fondée, puisque les expérimentateurs ne disent pas un mot pour affirmer la bonté de leurs substances et ne semblent pas connaître les réactions propres à en déceler les vices. Il est permis de supposer qu'ils se sont servi d'*acétate* ordinaire ou d'*alcoolate* de chloral au lieu d'*hydrate de chloral* bien préparé ; erreur bien facile à commettre, à raison des analogies chimiques de ces trois corps.

Quelle idée faut-il donc se faire des propriétés physiologiques du chloral ! Nous l'apprendrons bientôt si nous suivons l'auteur ou peut-être les auteurs, car un travail qui se distingue autant par les études faites sur les animaux que par l'observation clinique semble être la résultante des efforts combinés de la médecine humaine et de l'art vétérinaire.

Les sujets d'expériences sont le chien et le cheval, pris dans des conditions diverses d'âge et de taille. Les voies d'introduction de l'agent chimique sont : l'estomac pour une série, la veine jugulaire pour une autre, le tissu sous-cutané pour une troisième. La dose de la substance est calculée d'après la force de l'animal et selon la voie de pénétration.

Cette manière de concevoir l'expérimentation physiologique a été bien appréciée par la commission. Tous les membres ont loué l'ampleur d'un pareil plan, l'importance des documents qu'il fournit et la logique des conclusions qu'il donne.

Ici les auteurs ont fait plus que de suivre une bonne voie pour une étude particulière, ils ont mis en évidence la meilleure méthode applicable à tout médicament nouveau, et le choix qu'ils ont fait de grands animaux leur a donné, dans les résultats, une netteté, une évidence qu'ils auraient vainement demandée aux animaux inférieurs.

Les *phénomènes physiologiques* du chloral, chez les animaux

varient suivant la taille et suivant l'âge : les chiens âgés résistent moins que les jeunes et les adultes. Ils varient aussi avec les races : le chien de chasse et l'épagneul sont plus sensibles que le bouledogue et le terrier.

Par la bouche, quatre à cinq grammes de chloral dissous dans quinze à vingt grammes d'eau produisent des effets au bout de dix à quinze minutes tandis que dans le tissu cellulaire il en faut quinze à vingt, alors que la même dose injectée dans les veines agit immédiatement et peut devenir mortelle.

Le chloral injecté sous la peau détermine une inflammation localisée qui peut aller jusqu'à la formation d'une eschare. Par la bouche, l'âcreté du contact produit volontiers des vomissements et provoque toujours une hypersécrétion salivaire.

Les *phénomènes généraux* peuvent se résumer ainsi : locomotion irrégulière, progression brusque, saccadée, oscillation latérale du tronc, marche titubante. L'animal tombe, les membres flasques, la tête inerte, les mâchoires sans constriction, les muscles en complète résolution.

La sensibilité s'émousse, puis disparaît. D'abord, l'animal sent les piqûres, les brûlures ; il grogne et s'agite sous l'influence de la douleur ; plus tard, il devient tout à fait insensible ; mais, à ce moment, la vie est en danger.

La peau et les muqueuses s'injectent. A l'autopsie, les vaisseaux du mésentère, les capillaires du cerveau sont gorgés de sang.

Les pupilles se resserrent ; le cœur se ralentit ; la respiration devient irrégulière et, par moments, laborieuse ; enfin, la température s'abaisse de un à deux degrés.

Un chien de taille moyenne, sous l'influence de 4 à 6 grammes de chloral, peut avoir 4 heures de sommeil.

D'après le tableau précédent, est-il possible de saisir l'action du chloral, sur le système nerveux ? Oui, répond l'auteur.

Remarquez que les premiers phénomènes apparaissent

dans la locomotion ; que la sensibilité s'émeusse en second lieu ; puis qu'on observe le resserrement des pupilles, les congestions capillaires, pour arriver aux troubles cardiaques, à la pâleur, aux perturbations respiratoires, concurremment avec un abaissement de la température.

Les troubles de la musculation indiquent une action de l'agent sur la moelle ; de même que l'insensibilité démontre une influence secondaire sur le cerveau. Le resserrement des pupilles, les congestions capillaires prouvent une sorte de paralysie du grand sympathique, puisque ce système tient sous sa dépendance les fibres radiées de l'iris, c'est-à-dire les fibres dilatatrices, et qu'il fournit aux vaisseaux l'incitation motrice indispensable à la régularité de la circulation.

L'action du chloral continue à s'étendre, le plexus cardiaque est atteint, le cœur se ralentit, le poumon fonctionne mal et la température s'abaisse.

La preuve de cette action élective du chloral sur les ganglions cardiaques est donnée par Liebreich de la manière suivante : " Si l'on coupe, dit-il, le ventricule au-dessous du siège des ganglions, il se contracte immédiatement, et tout atouchement provoque une nouvelle contraction. " (*Liebreich. —Hydrate de chloral.*—Paris 1870.)

Au reste, quelle que soit la confiance que l'on attache à l'assertion de Liebreich, il n'en demeure pas moins parfaitement clair que la mort arrive par les centres nerveux.

Chez l'homme, les phénomènes physiologiques suivent les mêmes phases, avec cette particularité que la conjonctive est la première anesthésiée et que la pituitaire résiste plus longtemps que les autres membranes.

### III.

Que devient le chloral une fois arrivé dans le torrent circulatoire ? Sur ce point les opinions varient. D'une part, plusieurs médecins, MM. Demarquay, Krishaper et Dieulafoy, Labbé et Goujon, d'après l'observation des phénomènes physiologiques, pensent que le chloral reste fixe et se manifeste suivant son action propre ; d'autre part, des chimistes de pre-



mier ordre, MM. Liebreich, Personne, Roussin affirment le dédoublement en chloroforme et en acide formique.

Il était donc intéressant pour l'auteur du mémoire de rechercher par lui-même la vérité de ce fait.

Ici encore, nous avons à constater des connaissances chimiques élevées ; preuve nouvelle, s'il en était besoin, de la force que se donnent les sciences lorsqu'elles s'appuient entre elles.

Or, sans entrer dans les détails techniques de l'analyse, qu'il suffise de dire que le chloral chauffé à 40° dans un ballon est stable ; ses vapeurs, conduites dans un tube de porcelaine rougi, puis reçues dans une solution de nitrate d'argent ne donnent pas de précipité.

Ajoutez, au contraire, à la solution de chloral un peu de carbonate de soude, et l'opération, conduite de la même manière, donne un précipité de chlorure d'argent insoluble dans l'eau, dans l'acide nitrique et soluble dans l'ammoniaque.

Ce n'est pas tout : du chloral mélangé avec du sang dans un ballon et chauffé à 40°, se dédouble en chloroforme ; et encore, le sang d'un animal chloralisé, s'il est chauffé de la même façon, donne la réaction du chloroforme, réaction d'autant plus prompte que l'alcalinité du sang est plus prononcée, par conséquent, plus évidente chez le mouton, le cheval et le bœuf que chez le lapin et le chien.

Enfin, chose remarquable ! tout le chloral charrié dans le sang est transformé en chloroforme et en acide formique. La démonstration de cette particularité est fournie de la manière suivante : Le sang de l'animal mis en expérience est traité suivant les règles posées ; la réaction du chloroforme se montre au bout de quelques minutes ; puis, lorsqu'elle reste stationnaire, on ajoute à ce sang du carbonate de soude, par petites fractions.

Or, comme dans ces nouvelles conditions le précipité n'augmente pas, on en déduit logiquement que tout le chloral s'est dédoublé.

La conclusion de ce chapitre intéressant est donc que le chloral, dans l'économie, sous l'influence des alcalis du sang,

se dédouble en *chloroforme* et en *acide formique*, lesquels se convertissent ultérieurement en *chlorure de sodium* et en *formiate de soude*, pour être, en définitive, éliminés par la voie rénale.

Les différences physiologiques du chloroforme et du chloral peuvent se résumer ainsi : pour le chloroforme, les effets anesthésiques l'emportent sur les effets hypnotiques ; l'anesthésie complète n'est pas dangereuse ; pour le chloral, l'hypnotisme prédomine sur l'anesthésie ; et celle-ci, quand elle existe, annonce un danger imminent.

Le sommeil du chloroforme est court, celui du chloral est prolongé.

L'action du chloral peut être comparé à la chloroformisation la plus lente qui se puisse imaginer ; elle n'a de limite que l'épuisement du chloral introduit dans le sang, attendu que la régénération des alcalis du sang (Laebreich) rend incessante la décomposition du produit étranger, jusqu'à sa disparition totale. D'ailleurs, comme preuve confirmative, on n'a jamais trouvé du chloral libre dans le système circulatoire.

Mais si le chloral, en définitive, tire du chloroforme, qu'il produit la cause initiale de ses propriétés, d'où vient donc la différence d'action entre ce chloroforme développé dans le sang et celui qui est absorbé par la voie pulmonaire ?

Elle git tout entière, suivant l'auteur, en ce que le chloroforme issu du chloral agit à l'état naissant, au lieu que celui des inhalations est à l'état ordinaire.

Le premier aurait des propriétés chimiques et physiologiques exaltées, son énergie, ses affinités seraient plus développées que celles du second, qui pénètre tout formé dans le sang. En faut-il une preuve nouvelle ? la voici : le chloroforme par inhalation est sans puissance sur les sujets soumis à l'influence du chloral, alors que le chloral a dompté des sujets réfractaires au chloroforme.

Cette théorie, si séduisante qu'elle soit, éveille cependant quelques doutes.

L'état naissant du chloroforme est-il bien la seule raison à

invoker ? Ne convient-il pas de tenir grand compte de la production lente, à faible dose, mais incessante du chloroforme, tant qu'il y a du chloral dans le sang ? On accumule ainsi du chloroforme, dans les vaisseaux et, lorsqu'on touche à l'anesthésie, il y a saturation en quelque sorte et danger d'intoxication. Le péril vient de ce que l'on ne peut pas arrêter la production du chloroforme tant qu'il reste une parcelle de chloral, contrairement à la possibilité de suspendre l'inhalation aux premiers signes inquiétants. Ne pourrait-on pas dire aussi que le contact du chloroforme sur les radicules du pneumo-gastrique trouble *médiatement* la sensibilité cérébrale, par opposition à ce qui arrive lorsque le chloroforme, en proportion relativement forte, touche directement les centres nerveux ?

Cet état naissant du chloroforme, qui a frappé l'auteur, avait déjà été pris en considération par un de nous, dans un travail sur le chloral, communiqué à la Société de médecine. *Annales de la Société de médecine de Lyon*, 1869, tome XVIIe, 2e série, page 92).

Notre collègue explique le sommeil du chloral, à la fois léger et durable avec de faibles doses, par la lenteur de l'élimination, et le danger des fortes doses par l'accumulation d'un composé chimique à l'état naissant. (Ferrand.—*Du chloral. Données théoriques et pratiques.—Lyon médical*, tome IV, page 99.)

Au reste, la théorie du chloroforme naissant a trouvé des adhésions au sein de la commission ; adhésions que je dois signaler après avoir mentionné les réserves faites par un des représentants les plus autorisés, parmi nous, de la chimie organique.

Quelle que soit finalement l'idée qu'on se fasse de l'action intime du chloroforme dans le système circulatoire, l'auteur n'en mérite pas moins les plus grands éloges, autant pour la manière savante dont il a dirigé ses expériences que pour la méthode qu'il a suivie pour arriver aux conclusions.

## IV.

Après ces recherches préliminaires, arrive naturellement l'étude clinique du chloral, partie importante du mémoire, où se déroulent des applications nombreuses et variées. Faits antérieurs, observations personnelles, mode d'administration, effets thérapeutiques, toxicologie : tel est l'ordre adopté dans l'exposé des documents de ce vaste travail.

Parmi les faits antérieurs, on voit deux ordres d'applications : les unes chirurgicales, les autres médicales.

Ainsi, Liebreich propose le chloral pour de petites opérations douloureuses ; Langenbeck s'en sert avant de cautériser un lupus ; Marjolin le donne contre les douleurs de la brûlure et Richardson en tire profit dans le taxis d'une hernie étranglée.

De Graefe l'administrait après l'opération de la cataracte ; Giraldès, Demarquay le conseillent pour combattre les douleurs qui suivent immédiatement les opérations.

Contre le *délirium tremens*, il s'est montré efficace ; mais contre le tétanos les chances sont variables : aux succès de MM. Verneuil et Dubreuil il faut opposer des insuccès au moins équivalents.

*En médecine*, le chloral a été essayé, avec des résultats très divers et souvent contestables, contre la chorée, la coqueluche, l'asthme, la colique hépatique, l'éclampsie, les convulsions infantiles, l'agitation et l'insomnie des aliénés ; contre les douleurs du zona, du rhumatisme, du cancer et de l'accouchement. Mais toutes ces tentatives ne fournissent point des déductions pratiques définitives ; l'art n'est point encore fixé ; il est donc intéressant de voir quelles lumières jaillissent du mémoire que j'analyse.

Les premières observations personnelles nous montrent, l'efficacité du chloral, *en topique*, contre les douleurs inséparables des arthrites suppurées, des tumeurs blanches, de la nécrose invaginée, etc., dans des cas où le même médicament, à l'intérieur, était resté impuissant, et la morphine, en injections complètement inerte.

Un gramme de chloral déposé dans un trajet fistuleux ou sur les bourgeons d'une plaie périarticulaire a d'abord occasionné des cuissons, un sentiment de brûlure ; mais, au bout d'une heure, il a donné un calme inconnu depuis longtemps. A défaut de plaie, le derme, dénudé par une mouche de Milan, peut recevoir le médicament suivant les procédés de la *méthode endermique* et donner des résultats précieux.

Le chloral, sur le derme ou sur des bourgeons charnus, détermine une eschare humide, molle, grisâtre, d'un millimètre d'épaisseur, laquelle se détache au bout de 2 à 3 jours. Les liquides qui s'écoulent de la plaie développent sur la peau ambiante des phlyctènes sans importance.

L'action analgésique du chloral dans les cas précédents est évidente ; mais on y voit aussi une action caustique, légère à la vérité, néanmoins très réelle. Or, en présence de cette double action, ne peut-on pas se demander : Est-ce que le chloral agit uniquement comme analgésique ? Ou bien son action caustique est-elle prépondérante ou seulement adjuvante ? Pour résoudre la question, qui certes n'est pas une objection, il suffira de quelques expériences comparatives, fort innocentes à coup sûr, et que l'auteur, mieux que tout autre, saura faire et rendre démonstratives.

En résumé, cet usage du chloral *loco dolenti* a été fort goûté par la commission, qui a vu là une idée ingénieuse, une véritable innovation thérapeutique.

Dans l'ordre médical proprement dit la première maladie soumise à l'action du chloral est la rougeole. Sans prétendre juguler une fièvre éruptive, l'auteur conclut de ses observations que le remède a une action efficace sur la toux rubéolique, même quand elle a résisté aux vésicatoires et à l'administration d'ipécacuanha. Bien plus, si, pour un autre motif, l'enfant se trouve sous l'influence du chloral, quand la rougeole éclate, le catarrhe morbilleux fait complètement défaut. Sous ce rapport, la belladone est donc bien moins énergique, puisqu'elle laisse la toux se manifester avec intensité, et que celle-ci ne peut être ultérieurement donnée que par le chlo-

ral. Rien à noter sur la marche de l'éruption. Quant à la température, elle s'abaisse de quelques dixièmes de degré.

Ces conclusions, bien pesées par votre commission, lui ont semblé trop affirmatives ; elle fait donc des réserves et en appelle à une étude ultérieure.

La *coqueluche*, la *toux nerveuse* des petites filles semblent aussi fournir des indications au chloral ; pourtant les observations ne sont point assez nombreuses pour trancher la question.

Contre l'*épilepsie*, l'hydrate de chloral mérite peu de faveur et, bien que, chez les animaux, il semble diminuer la fréquence et l'intensité des accès, il n'en demeure pas moins établi que son pouvoir curatif est nul. En aucun cas le chloral ne peut remplacer le bromure de potassium, il n'a pas même montré les vertus d'un bon succédané.

Vous auriez, messieurs, une idée inexacte du mémoire soumis à votre appréciation, si vous le jugiez, dans sa partie purement médicale, d'après le petit nombre de conclusions que je formule devant vous. Pour arriver à une affirmation, l'auteur s'appuie sur des observations bien prises et sagement envisagées.

Doit-il, au contraire, rejeter l'agent dans certains cas déterminés ? Les faits sur lesquels il se base ne sont ni moins nombreux ni moins bien étudiés.

Je dois signaler, toutefois, un *desideratum*. La commission aurait aimé à trouver dans un travail de cette importance une étude comparative de l'opium et du chloral, une recherche de ses adjuvants pour faire pendant à ses antagonistes et quelques aperçus thérapeutiques applicables à la médecine mentale ; mais ces lacunes ne sauraient déparer l'ouvrage, qui d'ailleurs, ne l'oublions pas, a été conçu et exécuté dans un temps où des préoccupations navrantes déprimaient, chez le plus grand nombre, l'amour de la science et en faisaient abandonner le culte.

Quels sont les modes d'administration du chloral ?

Avant de répondre à cette question, il importe de rappeler que le chloral est décomposé par les alcalis ; qu'il s'altère

vite et tombe en délirium, à l'air libre ; qu'il ne peut, en conséquence, être donné ni en prises ni en pilules. Les capsules gélatineuses résistent mal à son action caustique. C'est donc en potion qu'il convient de l'administrer, à la condition pourtant d'atténuer, par du sirop de tolu ou du sirop d'écorce d'orangeamère, l'impression désagréable qu'il produit sur la gorge. La dose ordinaire pour l'adulte est de 2 à 3 grammes. Pour les enfants, il ne faut point dépasser 15 à 25 centigrammes jusqu'à cinq ans, 25 à 50 jusqu'à 10 ; de 10 à 15 ans il convient de s'arrêter entre 1 et 2 grammes.

Les injections hypodermiques, à la faveur d'une solution faite avec 1 gramme de chloral et 1 gramme d'eau, peuvent rendre de véritables services pendant les accès de folie furieuse dans le *delirium tremens* et contre le tétanos. Toutefois ce mode d'administration a l'inconvénient de provoquer un phlegmon local aboutissant à la suppuration, et assez ordinairement à la formation d'une eschare, sans compter cette autre défectuosité que les effets thérapeutiques sont plus lents à se reproduire.

La méthode endermique s'adapte au chloral aussi bien qu'à la morphine. Sur les plaies, dans les trajets fistuleux, il suffit de déposer 1 gramme de chloral pulvérisé ; et à défaut de plaie, de l'étendre sur le derme dénudé par une mouche de Milan, de dimension égale à une pièce de 2 francs.

La causticité de l'agent produit une eschare molle, grisâtre, humide, très mince qui tombe au bout de 2 ou 3 jours, laissant à découvert une plaie en état de recevoir une deuxième et une troisième fois un gramme de substance. Il est bon de recouvrir cette plaie de charpie ou de coton, pour empêcher l'écoulement des liquides sur la peau ambiante et prévenir les phlyctènes qui en sont la conséquence.

Après l'analyse que vous venez d'entendre, permettez-moi, messieurs, une rapide synthèse sur les effets généraux du chloral. Son action est triple : anesthésique, hypnotique et antispasmodique.

La *propriété anesthésique* est la moins caractérisée ; elle n'est pas utilisable en chirurgie et ne va pas jusqu'à rendre

insensible à la douleur provoquée par une épingle ou par la potasse, quand on veut s'arrêter en deçà du danger. L'anesthésie chirurgicale ne peut être obtenue qu'à la faveur de doses véritablement toxiques.

La vertu hypnotique est la plus précieuse, en ce qu'elle permet de substituer le chloral à l'opium, sans s'exposer, comme avec ce dernier, à la céphalgie, à l'inappétance, à la constipation.

Le chloral est digne d'attention contre les douleurs secondaires desopérations, contre la fièvre traumatique elle-même, à raison de l'abaissement de température d'un degré environ qu'il amène. Il a été préconisé pour vaincre la rigidité du col utérin etatténuer les douleurs violentes des parturitions laborieuses. Enfin son usage est rationnel dans les insomnies de la folie, ainsi que dans celles de toute autre nature.

L'action antipasmodique mérite l'attention du praticien dans la coqueluche et la rougeole. La toux féricine qui précède, accompagne et suit l'éruption en est singulièrement amendée, en même temps que la fièvre est apaisée par l'abaissement de la température.

Il est bon de se rappeler que le chloral à la dose de 2 à 4 grammes s'est montré énergique contre le délire nerveux traumatique et contre le *delirium tremens*.

Il a semblé modifier heureusement le tétanos et l'éclampsie, opposant à ces névroses une sorte de puissance antagoniste des actions réflexes.

Néanmoins, l'emploi du chloral est contre-indiqué par les irritations gastriques, les lésions organiques du tube digestif, et aussi par une laryngite, qu'exaspérait son action spéciale sur la gorge.

A fortes doses, le chloral, serait nuisible, s'il y avait maladie de cœur, à cause de son action paralysante; nuisible également en présence d'une maladie de cerveau, à raison de la congestion des capillaires, consécutive à la parésie du système vaso-moteur.



## V

La dernière partie du mémoire aborde la question des antidotes. On sait que Liebreich a signalé l'antagonisme du nitrate de strychnine et de l'hydrate de chloral et que Slafield, sous ses inspirations, a formulé que la strychnine est l'antidote du chloral, mais que le chloral ne peut être considéré comme le contre-poison de la strychnine.

Ces conclusions, malgré leur netteté, ont été contestées et battues en brèche par des assertions contraires, basées sur des expériences,

Il y avait donc intérêt à faire de nouvelles recherches, afin d'établir de quel côté est la vérité.

De quatre expériences instituées sur des chiens, l'auteur affirme avec Liebreich que le chloral et le chlorhydrate de strychnine s'influencent réciproquement ; mais que " l'action de l'alcaloïde de la noix vomique est plus accusée que celle du chloral ; c'est-à-dire que si un animal est endormi par l'hydrate de chloral il pourra être réveillé par la strychnine, dont les effets domineront : tandis qu'un sujet soumis à l'action de ce poison résistera à l'influence du chloral.

Le chloral agit-il comme antidote de la fève de Calabar Ici encore la méthode expérimentale va nous répondre.

Il ressort de cinq expériences : d'abord que l'hydrate de chloral et la fève de Calabar s'influencent réciproquement ; ensuite que l'action du chloral domine celle de la fève de Calabar ; que pourtant le premier n'est point l'antidote pratique de celle-ci.

A la fin de ce chapitre on se prend à regretter que l'étude des substances antagonistes du chloral n'ait pas été poussé plus loin.

Il en serait ressorti, sans aucun doute, des aperçus nouveaux, profitables à la médecine pratique. Le temps a manqué probablement à l'auteur pour explorer jusqu'au bout une voie dans laquelle il marchait avec succès.

## VI.

Je termine, Messieurs, ce rapport, trop long peut-être, et j'ai l'honneur de vous dire, au nom de votre *Commission des prix*, que le mémoire n° 2 est une véritable monographie, très-complète, très au courant de la science, forte d'expériences bien faites et riche de bonnes observations cliniques.

La chimie, la médecine, la science vétérinaire s'y donnent un mutuel appui, éveillant à chaque pas un intérêt nouveau. Les faits s'enchaînent dans un ordre méthodique et les conclusions générales qui en découlent, un peu nombreuses, il est vrai, sont claires et logiques. L'auteur se distingue par un style correct ; sa pensée, toujours lucide, est heureusement servie par l'expression ; partisan de l'école expérimentale, il reste dans de sages limites et sait arrêter la science devant le respect dû à l'humanité

Ce travail remarquable, d'une grande étendue, jette donc une vive lumière sur le sujet mis au concours.

En conséquence, Messieurs, votre commission vous propose, à l'unanimité, de décerner le prix de 400 francs à l'auteur du mémoire n° 2, ayant pour épigraphe : " Quand le soleil fait cesser le délire, c'est un bon signe. " — *Lyon Médical*.

---

**L'ACTE MÉDICAL PROJETÉ.**

L'*Union Médicale* va donc nous offrir l'avantage de pouvoir discuter en famille un projet de loi affectant des intérêts professionnels, scientifiques et nationaux de la plus grande importance.

Répondons à l'appel de la Rédaction qui a bien voulu nous procurer une copie du projet, et qu'elle accepte en retour nos plus sincères remerciements.

Tout n'est pas cigüe dans ce projet de loi, mais tout n'y est pas de rose, non plus.

Me plaçant au point de vue des intérêts nationaux, je me permettrai d'attirer l'attention bienveillante des lecteurs intelligents de l'*Union* sur le préambule et la XXVI<sup>me</sup>. clause, en particulier, que nous lisons, comme suit :

“ Attendu qu’il est expédient que les personnes requérant  
 “ l’aide médicale puissent distinguer les praticiens qualifiés  
 “ de ceux qui ne le sont pas, et que les lois et règlements  
 “ pour l’éducation, l’examen et l’enrégistrement des prati-  
 “ ciens en Médecine, Chirurgie et Accouchements, soient uni-  
 “ formes et semblables dans toute la Puissance du Canada ;  
 “ en conséquence, Sa Majesté, &c., &c., &c.

XXVI. “ Le conseil général aura le pouvoir et l’autorité  
 “ de nommer des examinateurs pour instituer et conduire  
 “ l’examen des étudiants en médecine sur leur éducation  
 “ préliminaire en générale et de faire des règlements pour  
 “ déterminer l’admission et l’enrôlement des étudiants : et  
 “ les examinateurs seront des personnes engagées dans l’en-  
 “ seignement général et en rapports officiels avec les Univer-  
 “ sités, Collèges ou Séminaires de la Puissance. Voici  
 “ quels seront les sujets pour tel examen préliminaire  
 “ jusqu’à ce que le conseil juge à propos de les modi-  
 “ fier. Compulsoire : Langue française ou anglaise, selon  
 “ la nationalité de l’étudiant, y compris la grammaire et la  
 “ composition ; histoire, géographie, arithmétique, y compris  
 “ les fractions vulgaires et décimales ; y compris l’algèbre,  
 “ les équations simples ; géométrie, les deux premiers livres  
 “ d’Euclide ; latin, traduction et grammaire ; et un des su-  
 “ jets suivants au choix : le grec, le français ou l’anglais,  
 “ suivant la nationalité de l’étudiant, l’allemand, la philoso-  
 “ phie naturelle, y compris la mécanique, l’hydrostatique et  
 “ la pneumatique.

“ (2) Aucun gradué dans les Arts d’aucune Université dans  
 “ les possessions de Sa Majesté, ne sera requis de passer un  
 “ examen relatif à l’éducation générale.”

Le préambule ne dit pas expressément que l’uniformité  
 des lois et règlements pour l’éducation, l’examen et l’enrégis-  
 tement des praticiens en Médecine, Chirurgie, &c., &c., sera  
 applicable à l’Éducation préliminaire ou classique des aspi-  
 rants à l’étude de la médecine ; mais nous arrivons prompte-  
 ment à la conviction de la chose en lisant la XXVIe. clause  
 où nous voyons minutieusement détaillés les nombreux su-

jets qui feront la matière des examens que devront subir les aspirants à l'étude de la Médecine. Ne devient-il pas parfaitement établi par l'esprit et la lettre de cette disposition de la loi projetée que le Conseil général aura la haute main sur nos institutions classiques, puisqu'il aura le pouvoir de *modifier quand il le jugera à propos*, les sujets qui feront la matière de l'examen préliminaire ou classique des candidats à l'étude de la Médecine.

Sous l'empire de cette conviction, allons-nous, nous, Canadiens-français, ébranler ou plutôt détruire d'une main coupable, la base de notre nationalité pour nous reposer aveuglément sur la bonne foi et la générosité d'une majorité hostile, mais obligée de nous respecter par nos habitudes de loyauté et de patriotisme ? Allons-nous mépriser les leçons de l'histoire qui nous trace la meilleure voie à suivre ?

Lequel d'entre nous est prêt à donner le premier coup ?

Si nous paraissions généralement avoir peur de déplaire, il n'est pas hors de propos de se rappeler que cette habitude chez nous a accrédité en certains lieux plus d'audace que l'ignorance et la légèreté. Mais qu'on ne confonde pas notre condescendance avec la lâcheté ou l'indifférence ; la distance qui les sépare pourrait étonner.

Un égoïste calcul et l'astuce pourront se liguier de nouveau pour nous violenter dans cet amour pur et inaltérable que nous conservons pour tout ce que nous ont légué nos ancêtres, mais nous ne consentirons jamais à laisser déchirer dans la boue de l'indifférence les lambeaux précieux de notre nationalité. Jamais !!!

Et personne ne songera, pas même nos ennemis, à traiter de manie la liberté que nous avons de penser, réfléchir et de choisir les moyens les plus propres à nous protéger.

Sous les circonstances actuelles, sans être nombreux, nos moyens de protection nous offrent une pleine et entière sécurité contre les pièges qu'on veut nous tendre. Un *Tiens* vaut infiniment mieux que *deux tu l'auras* ; eh bien, gardons-nous de donner entre les deux, tête baissée et le reste en l'air ; car ce serait un exercice gymnastique qui provo-

querait une trop grande hilarité chez nos ennemis et qui nous exposerait à un mouvement fluxionnaire qui nous enlèverait, à coup sûr, la faculté de mesurer le danger. Restons dans notre position normale et demeurons fermes, inébranlables et serrés autour du *Tene quod habes* que nous offre la constitution de notre récent régime politique. Oni, bienveillants confrères, hommes éclairés et patriotiques, vous savez tous que *l'Acte de l'Amérique Britannique du Nord*, 1867, destiné à consolider l'œuvre de la Confédération, a su dans la distribution des pouvoirs législatifs, confier aux législatures provinciales le pouvoir exclusif de décréter des lois relatives à l'éducation, pourvu que ces lois n'affectent pas les droits des minorités ; le gouvernement fédéral n'ayant la liberté d'intervenir que dans le cas d'appel (en cette matière) d'une province pour réparer un grief infligé par une majorité injuste. Impossible de voir ailleurs dans l'acte constitutionnel de la Confédération quelque chose qui puisse autoriser le gouvernement Fédéral à législater en matière d'éducation, ou qui laisse entrevoir que ce dernier est accessible en ce sens par la voie ordinaire des requêtes.

Et après cela nous irions sciemment, en prêtant notre concours à un ennemi toujours jaloux de nos immunités, hâter notre dissolution et opérer une absorption qui a résisté pendant plus d'un siècle au travail continu du contact immédiat !!! Allons, réfléchissons sur ce qui s'est passé, il n'y a pas longtemps, au Nouveau-Branswick, et rappelons-nous avec un regret amer l'interprétation forcée de la loi donnée par le ministre de la justice à Ottawa : interprétation arrachée pour flagorner le fanatisme d'une majorité toujours la même envers une minorité ayant le tort de chérir ce qu'abhorre la première.

L'équité naturelle, cette vraie lumière qui éclaire tout homme venant dans ce monde, étant éteinte chez cette majorité de plus en plus égoïste, ne devient-il pas obligatoire pour nous que nous soyons toujours prêts à déjouer la ruse, l'artifice et à repousser des attaques sans cesse se renouvelant.

*Ne mettez en commun avec un égoïste, dit Laténa, dans son beau livre sur l'homme, que les choses dont vous serez décidé à lui faire un complet abandon.*

EXCELLENT !

*L'égoïsme, dit le même, est de tous les sentiments; le moins sujet à l'inconstance, parcequ'il a dans l'homme-même, sa source et son objet.*

PENSÉE ÉTONNANTE DE VÉRITÉ.

Et comment aurions-nous le courage de nous allier à des ennemis connus, inévitables, actifs et tenaces pour aller assiéger un pouvoir supérieur de demandes dont il ne doit pas s'occuper ? Allons, ne faisons point assaut au sens commun.

Et dans quelle singulière position ne mettrions-nous pas nos institutions enseignantes, en poursuivant l'adoption du Bill en question ! Ne serait-il pas permis au Barreau de s'organiser d'après le même mode que celui sur lequel on veut nous lancer, et de se créer un Conseil Général qui aurait, aussi lui, la haute-main sur les institutions classiques, &c., &c., par la liberté qu'il aurait de prescrire la nature de l'éducation préliminaire des aspirants à l'étude du droit ? Et ainsi de suite pour tout autre corps de la société canadienne, auquel il prendrait fantaisie de s'organiser.

ADMIRABLE !

Pleins de crainte pour l'avenir, mais toujours fidèles à notre passé, montrons-nous dignes de nos ancêtres, en conservant pur et intact le dépôt sacré qu'ils nous ont confié.

DR. LÉONARD AGE. FORTIER.

ST. CLET, MAI, LE 25, 1872.

---

DU COURANT GALVANIQUE COMME MOYEN DE RÉSORPTION, par le docteur LUDWIG SEEGER. *Lyon Medical*—On sait que le courant galvanique a une action évidente sur la circulation capillaire de la peau ; une minute après l'application du pôle zinc, on voit par exemple la cyanose cutanée faire place à une hyperhémie plus ou moins intense ; il est probable que cet effet de l'électricité sur la circulation doit se faire sentir sur les tissus pro-

fonds et peut influencer la nutrition des parties voisines de manière à provoquer la résorption des tissus, si l'action électrique est souvent répétée. Guidé par ces considérations, l'auteur a pu faire résoudre assez rapidement par le courant électrique certaines néoformations qui avaient résisté à d'autres moyens. Il applique habituellement le pôle zinc sur la partie au moyen d'une brosse métallique, qu'il fait alterner avec un électrode ordinaire ; l'autre pôle est appliqué sur le plexus ou sur le point du système nerveux qui anime la partie malade. Chaque application ne dure que quelques minutes. Voici deux faits qui montrent les heureux résultats de cette méthode :

1o Jeune femme de 22 ans, atteinte de périmétrite avec albuminurie ayant débuté par une vive douleur à gauche de l'hypogastre bientôt suivie d'une tuméfaction douloureuse de la grosseur d'un œuf vers l'anneau abdominal gauche ; urines très albumineuses. Les applications froides, les cataplasmes, la quinine, le fer, l'iodure de potassium ne diminuèrent pas la grosseur de la tumeur ; au moment où l'on eut recours à l'électricité, elle s'étendait le long du ligament de Fallope, à partir du mont Vénus, obliquement en haut et en dehors, et en dedans sous le carré des lombes ; la cuisse était fléchie sur le bassin à 45° ; la malade ne pouvait se mouvoir ; peau transparente et rouge en quelques points avec une légère élévation de température.

Le courant galvanique fut appliqué tous les deux jours, le pôle positif sur la colonne spinale et sur le sympathique, le négatif sur la tumeur ; infusion de quina en même temps.

Au bout de la troisième application, soulagement de la douleur, la malade peut se tourner seule sur le côté gauche. Quinzième application : la tumeur a très-notablement diminué ; la malade peut se lever sur son séant. Trentième application : pas d'albumine dans l'urine ; la malade meut son membre très-librement ; elle peut faire quelques pas à l'aide de béquilles. Quarantième application : on ne sent plus aucune tumeur ; une forte pression réveille seulement un peu

de douleur ; la malade marche sans support. Cinquante-deuxième application : guérison complète.

20. Jeune homme de 17 ans : fièvre scarlatine grave suivie de pneumonie ; vive douleur en urinant, en même temps gonflement douloureux et élastique le long de l'urèthre et au périnée. Dix jours ensuite douleur et tension au dedans de la cuisse droite, grande sensibilité du scrotum et engorgement inflammatoire des glandes inguinales superficielles et profondes. La douleur et le gonflement de l'urèthre et du périnée disparaissent, mais l'engorgement inguinal augmente ; amaigrissement, perte des forces, pouls à 140. Traitement : applications froides, fer, iodure de potassium, glycérine. Ces moyens ont peu d'effet sur la tumeur.

Au moment où l'on a recours à l'électricité, la tumeur est dure, douloureuse, non mobile, elle occupe la face interne de la cuisse droite jusqu'à la partie moyenne de la face antérieure ; la peau est saine, la température est un peu élevée ; le diamètre a 9 centimètres de circonférence de plus que celui du côté opposé ; les mouvements actifs sont impossibles et les mouvements communiqués entraînent le bassin avec la cuisse.

Le pôle positif est appliqué sur la colonne vertébrale et le négatif avec l'électrode en brosse métallique est appliqué sur la tumeur. Dixième application : la circonférence de la cuisse a diminué de 3 centimètres, la longueur de la tumeur a diminué elle-même de 5 centimètres. Le malade se sent mieux, ses mouvements sont moins difficiles. Vingtième application : diminution très grande de la tumeur, le malade peut faire quelques pas avec des béquilles. Vingt neuvième application : la tumeur n'est plus visible, le malade marche sans soutien, il se sent très-bien. Le traitement par l'électricité a duré sept semaines. (*The Medical World*, octobre 1871.)

---

TRAITEMENT DU HUNON.—Dans une lecture publiée dans le *Wiener. Med. Wochenschrift*, mars, 9, le Professeur Zeissl, de Vienne, énumère les grands avantages qu'il a obtenus de ce



qu'il appelle le *traitement abortif et méthodique* du bubon et des autres gonflement aigus et sous aigus des glandes de l'aîne et de la cuisse. Chacun de ceux, observe-t-il, qui ont eu beaucoup à faire avec cette maladie connaissent les difficultés et quelquefois même les dangers auxquels elle peut donner naissance et ne peut que désirer un moyen qui pourrait prévenir la suppuration et ses ennuyeuses conséquences. Engagé dans la division Hebra de l'hôpital pendant plus de vingt ans, le Dr. Zeissl rechercha toujours ce moyen et tira des avantages remarquables de l'application de l'acétate de plomb, comme recommandée par Behrend et Cooper. En 1869, il fut mis à la tête des Salles Syphillitiques dont quelques-unes avaient la réputation d'être tenues dans des conditions très saines.

Il ne fut pas longtemps à s'apercevoir que ces conditions hygiéniques agissaient d'une manière très funeste sur les bubons ouverts qui devenaient affreusement gangréneux. La proximité de ces salles de celle des morts semble être une cause de leur insalubrité ; et afin d'éviter le contact des surfaces blessées avec l'atmosphère infectée, on tenta l'expérience d'ouvrir les bubons sous l'eau et ensuite de les fermer avec un bandage hermétique. Dans quelques cas l'union primaire eut lieu, mais dans plusieurs autres la cavité se remplit et la peau couvrant l'abcès devint si mince, en dépit de toutes les mesures préventives, qu'à la fin il fallut y faire encore une ouverture considérable, soit par des instruments tranchants ou par des caustiques. Ni l'attention portée à la propreté et à la ventilation, etc., ni l'application de l'acide carbolique suivant le plan de Lister ou d'autres ne réussirent à amener la cicatrisation prompte de tels ulcères.

L'auteur n'entreprenait plus aucune opération sur ces glandes enflammées sans crainte et tremblement, tellement qu'à la fin il prit la résolution de traiter ces bubons avec le plomb qu'il avait trouvé si utile dans la pratique privée, et de ne les ouvrir qu'exceptionnellement. Ce traitement a maintenant été poursuivi pendant deux ans de la manière suivante : Lorsque, au premier examen du patient, on peut

espérer de conserver la peau intacte, on la nettoie soigneusement et on la rase. On met alors le patient au lit et on applique sur la tumeur une compresse imbibée d'une solution d'acétate basique de plomb, en la renouvelant aussitôt qu'elle devient sèche. Au bout de trois ou quatre jours la peau couvrant la glande malade devient plus épaisse et plus ferme.

La fluctuation qui était d'abord perceptible a un examen attentif ou a disparu entièrement ou est devenu moins perceptible; et, en pressant la tumeur avec les doigts elle donne déjà une sensation pâteuse. Si la fluctuation au commencement du traitement est très marquée, ou le devient, on doit faire une ponction perpendiculaire, avec un bistou pointu, dans la plus mince partie de la peau, ayant soin que la ponction ne devienne pas une incision et soit seulement assez large pour assurer la décharge graduelle et contenue du pus, ce qu'on obtiendra à l'aide de la pression modérément ferme d'une compresse trempée dans le plomb et sur lequel on applique un rouleau. Le bandage aussi amène la peau excavée en contact avec les parties sous jacentes et favorise leur union. Le remplacement des contenus purulents, qui s'écoulent quelques jours après l'application du bandage, par un fluide plus séro lymphatique est toujours une circonstance favorable.

On doit avoir soin de prévenir l'entrée du linge du pansement dans l'ouverture, car une irritation répétée de cette espèce peut aisément convertir une simple ponction en ulcère. Si le gonflement consiste en un bubon multiple et qu'une rupture spontanée ait déjà eu lieu en un ou plusieurs points, l'emplâtre d'Iode suivant peut être avantageusement substitué aux compresses de plomb. Plump. Iod. 1 drachme, Extr. Belladon. 2 scrupules, Empl. diach. c. 1 once. Ung. demi q. s. ut f. empl. molle.

Tant que seulement un fluide semblable à la lymphe se déchargera par les ponctions ou les ouvertures spontanées, et qu'aucun symptôme d'inflammation renouvelée ne se pré-

sentera, et plus encore si l'érysipèle prévaut, on doit s'abstenir d'entamer la peau. Mais si une ou plusieurs sources de pus existent profondément sous les fascia superficiels, la cavité de l'abcès doit être ouverte, employant la pâte de Vienne ou le couteau avec les précautions ordinaires.

Dans plusieurs cas, une simple incision de la peau suffira; et l'auteur en a rencontré d'autres dans lesquels l'excavation de la peau occupait plusieurs pouces d'étendue, donnant à croire qu'elle devait périr; et cependant l'application du plomb l'a conservée et a conduit à sa solidification.

Ainsi, dans plus de cent cas de bubons indolents et aigus, soit provenant de l'infection ou d'un simple catarrhe, l'auteur est parvenu à prévenir la suppuration et à obtenir, très-souvent sans aucune ponction, l'absorption de leur contenu dans le cours de six à dix semaines. Les tumeurs glandulaires gangréneuses sont maintenant très-rares à l'hôpital, à moins qu'elles n'aient été admises dans cet état. Les aides ont maintenant beaucoup moins de temps à passer auprès de ces cas. Le professeur Zeissl est donc très-désireux de faire mieux connaître son mode de traitement, non qu'il croie avoir fait aucune découverte, puisque les mêmes moyens ont été employés par Wallace, Cooper et autres. Une particularité qu'il réclame est celle de ne pas borner le traitement au simple bubon indolent mais de l'employer aussi dans le bubon vénérien aigu et sous-aigu. (*Lond. Med. J.*)

---

GUARANA POUR LE MAL DE TÊTE.—Le Dr. Wilks, de *Guy's Hospital*, attire l'attention des médecins sur le guarana comme remède pour le mal de tête; et prie ceux qui s'en sont servis de faire connaître les effets qu'ils ont obtenus. Lui-même ne connaît ce remède que depuis deux ans; après la publication de ses lectures sur le mal de tête, M. Helmcken, de Colombie Anglaise, lui envoya deux poudres, qu'il assure pouvoir guérir cette maladie. Le Dr. H. l'employa, et le commanda à plusieurs de ses amis et de ses parents. Dans presque tous les cas le remède a paru produire les meilleurs

effets. Le Dr. Wood, de Montréal, qui l'employa pour lui-même le recommande aussi fortement. Cette substance est connue depuis longtemps, mais ne paraît pas avoir été généralement employée. Elle provient des graines du *Paullinia sorbilis*, arbre qui croît au Brésil. Ces graines sont mises en poudre et contiennent un alcoololoïde que l'on dit être identique à celui que l'on trouve dans le thé et le café.

LA DIGITALE COMME ANTI-APHRODISIAQUE.—D'après Mr. Gourvat, la digitale ou la digitaline administrée pendant quelque temps affaiblit les pouvoirs sexuels, diminue graduellement la sécrétion de la liqueur séminale et la fait même disparaître complètement. Chez les femmes, la digitale produit de fortes contractions utérines, et arrête la metrorrhagie : c'est pourquoi ce remède est employé pour causer l'avortement. Il est probable que chez la femme il agit aussi comme anti-aphrodisiaque, en empêchant le développement des vésicules de Graaf.—(*Bost. Med. J.*)

VAPEURS ANESTHÉSIIQUES.—On voit dans le *Med. and Surg. Rep.* que le comité de l'Association Médicale Américaine sur les substances anesthésiques, recommande comme étant très-supérieur à l'éther, ou au chloroforme, le mélange suivant : Une partie d'alcool, deux parties de chloroforme, et trois parties d'éther. Ce mélange a été employé, dit-on, avec les plus heureux résultats. Ses avantages sont, la rapidité de son action, la petite quantité requise pour produire l'anesthésie, peu ou point d'action stimulante ; point de mauvais effets après son emploi ; l'absence de danger (jusqu'à présent on a eu aucun cas de mort) de plus l'odeur piquante et désagréable de l'éther et du chloroforme se trouve considérablement diminuée.

CANULE A TRACHÉOTOMIE DÉTACHÉE DE SON PAVILLON ET TOMBÉE DANS LA TRANCHÉE ; EXTRACTION PAR AGRANDISSEMENT DE LA PREMIÈRE OUVERTURE, par M. HOLTHOUSE. (*The Lancet*, 27 janvier 1872.)—*The Lancet* se félicite de pouvoir rapprocher ce fait du précédent et profite de l'occasion pour recomman-

der aux fabricants d'instruments de profiter de la leçon et de faire à l'avenir de la canule et de son pavillon un tout « un et indivisible. »

Homme de 45 ans, laryngotomisé par M. Morell Makenzie en 1868, le 14 février, et portant sa canule depuis lors ; le 16 novembre 1871, comme il prenait son thé, il fut pris d'un violent accès de toux ; la canule s'écarta brisée à sa jonction avec le pavillon et était tombée dans la trachée. Il vint immédiatement à Westminster Hospital.

A l'entrée, dyspnée extrême, disparaissant dans le décubitus dorsal ; à l'auscultation, murmure respiratoire à peine appréciable à gauche, exagéré à droite, sonorité des deux côtés. M. Holthouse agrandit l'incision faite à la membrane crico-thyroïdienne en divisant avec des ciseaux le cartilage cricoïde et les trois premiers anneaux de la trachée ; ce temps fut difficile, à cause de l'ossification de ces cartilages. Un stylet, introduit dans l'ouverture, rencontra la canule à l'origine de la bronche gauche. On essaya alors de saisir avec de longues pinces la canule, mais on n'y réussit pas et on ne fit que provoquer un violent accès de toux. On coucha alors le malade sur le ventre, la partie inférieure du tronc élevée, et l'on donna de fortes claques sur le dos ; on déplaça ainsi la canule, qui fut amenée à l'ouverture trachéale, où on put la saisir et l'extraire avec des pinces à polype. Quinze jours après le malade quittait l'hôpital avec une nouvelle canule.

---

CAS DE GUÉRISON COMPLÈTE APRÈS ABLATION DU CORPS D'UNE VERTÈBRE CERVICALE, par W. OGLE (*The Lancet*, 20 janvier 1872).—Il s'agit d'un homme qui, souffrant de la gorge depuis plusieurs mois, se présenta à la consultation de St. Georges Hospital ; on trouva en l'examinant une portion osseuse à nu au fond du pharynx : mais il en souffrait si peu qu'on ne put le décider à entrer à l'hôpital. Néanmoins, son attention une fois attirée de ce côté, il prit l'habitude de remuer ce sequestre avec les doigts ; il finit par l'ébranler ; puis par l'enlever lui-même. Après macération, on reconnut que la

pièce osseuse éliminée était formée par le corps d'une vertèbre cervicale et une petite portion du corps d'une seconde.

Après être venu plusieurs mois à la consultation, le malade se décida à entrer à l'hôpital ; on le plaça sur le dos, la tête maintenue fixée, et on lui fit conserver cette position pendant six mois. Dans cet intervalle, il expectora à plusieurs reprises des parcelles osseuses et des portions de fibrocartilage. On obtint une cicatrisation complète, et aujourd'hui, au bout de deux ans, cet homme supporte les plus rudes travaux de la vie de ferme. Il n'y a pas la moindre déformation du cou et il n'y a aucun autre symptôme anormal qu'un peu de raideur dans la rotation de la tête.

---

#### CORPS ÉTRANGER ÉLIMINÉ A TRAVERS LA PAROI ABDOMINALE.—

M. LUND a présenté à la Société médicale de Manchester, dans la séance du 6 décembre 1871, un couteau à dessert long de six pouces qui avait été avalé par une dame pendant un accès d'alcoolisme, et qui s'est éliminé neuf semaines après par un abcès de la paroi abdominale. Il sortit au niveau de l'ombilic, à un pouce à sa droite ; la pointe du couteau était dirigée en avant, en bas et à droite. La lame était recouverte d'une incrustation noirâtre, et il y avait un peu de matière glutineuse à l'endroit où avait dû être le manche. La cicatrisation fut rapide.—*Brit. Med. Journal*, 3 fév. 1872.

---

#### MOYEN DE COMBATTRE LA CONTRACTION MUSCULAIRE DANS LES TENTATIVES DE RÉDUCTION DES FRACTURES ET DES LUXATIONS.—

Tout le monde connaît la résistance que la contracture musculaire apporte à la réduction des luxations et des fractures avec déplacement des fragments. Pour éviter les difficultés qui proviennent de ce fait, on a conseillé d'opérer la réduction le plus tôt possible, pour profiter de l'état de stupeur où se trouve l'économie aux premiers moments après l'accident. C'est pour venir à bout de cette contracture qu'on a recours à l'anesthésie. M. Broca a imaginé un moyen qui n'a pas les inconvénients de l'éthérisation, c'est la compression de l'artère principale du membre lésé. En

bien des circonstances l'arrêt de la circulation dans l'humérale ou dans la fémorale empêche de se contracter les muscles, qui se trouvent ainsi privés de l'afflux du sang artériel nécessaire à l'exercice de leur fonction ; et, grâce à cette pratique, M. Broca a pu maintes fois éviter d'en venir à l'anesthésie.

---

ÉTUDE CHIMIQUE ET PHYSIOLOGIQUE SUR LE TABAC À FUMER, par les docteurs VOHL ET EULENBERG.—A quel principe doit-on attribuer l'influence fâcheuse du tabac sur la santé ? Est-ce à la nicotine, comme le veut une opinion généralement répandue. Telles sont les questions que le travail de MM. Vohl et Eulenberg est appelé à résoudre. Ces physiologistes ont, dans une première partie, déterminé la composition chimique du tabac à fumer et du tabac à chiquer et à priser ; dans une seconde partie, ils ont recherché quels sont les produits de la combustion du tabac à fumer, et dans la troisième partie, ils ont décrit les effets physiologiques produits sur les animaux par les bases qu'ils ont trouvés dans la fumée du tabac. Voici le résultat de ces recherches.

Le tabac à fumer contient toujours de la nicotine, quelquefois jusqu'à quatre pour cent et plus ; les tabacs à chiquer et à priser ne contiennent que des quantités extrêmement faibles de cet alcaloïde, de sorte qu'il est très-douteux que ces deux dernières espèces de tabac puissent empoisonner par la nicotine. On ne connaît, du reste, aucun exemple d'empoisonnement par cet agent.

Parmi les produits fournis par la combustion de cigares et d'un bon tabac à fumer, les auteurs ont trouvé de l'oxygène, de l'azote, du gaz des marais, de l'acide carbonique, de l'hydrogène sulfuré, de l'acide cyanhydrique et parfois de l'acide sulfocyanique, dû à l'action de l'hydrogène sulfuré sur l'acide cyanhydrique.—Au nombre des corps non gazeux, ils trouvèrent de l'acide formique, de l'acide acétique, métacétique, butyrique, valérique et phénique, de la créosote, peut-être aussi de l'acide caprylique et de l'acide succinique, ce dernier provenant de la fermentation de l'acide malique, bien connu pour exister dans la plante verte du tabac. Ils

trouvèrent aussi un produit hydrocarboné solide ayant pour formule  $C_{19}H_{18}$  et un produit hydrocarbonné liquide de la série des benzols. Le principal intérêt des travaux de MM. Vohl et Eulenberg réside dans les substances basiques qu'ils obtinrent par la distillation du tabac à fumer. Ils ne trouvèrent *aucune trace de nicotine* ; ainsi furent confirmées les expériences de Zeise et infirmée l'opinion presque classique qui attribue à la nicotine les effets physiologiques de la fumée de tabac.

En dehors de l'ammoniaque, les principes basiques en question appartiennent tous aux séries du picolin ou du pyridin, substances qui se forment pendant la distillation du bois et de divers végétaux. Ces bases forment des séries homologues bien définies dont voici quelques termes : pyridin  $C_5H_5Az$  ; picolin  $C_6H_7Az$  ; lutidin  $C_7H_9Az$  ; collidin  $C_8H_{11}Az$ . Ces substances ont été rencontrées en quantité assez considérable dans les produits de la distillation du tabac ; en moindre quantité les auteurs ont trouvé les composés suivants : parvolin  $C_9H_{13}Az$  ; coridin  $C_{10}H_{15}Az$  ; rubidin  $C_{11}H_{17}Az$  ; viridin  $C_{12}H_{19}Az$ . La méthylamine ne figure pas au nombre des substances trouvées par MM. Vohl et Eulenberg ; ils n'ont trouvé l'éthylamine qu'en très-petite proportion.

Les recherches physiologiques que les auteurs ont entreprises avec les différentes bases de la série du pyridin ont démontré que parmi ces bases celles dont le point d'ébullition est au dessous de  $160^{\circ} C.$  tuent les pigeons en provoquant chez eux des spasmes tétaniques et des convulsions, et que celles dont le point d'ébullition est entre  $160^{\circ}$  et  $250^{\circ} C.$  produisent sur les pigeons et les cochons d'Inde de l'irrégularité des battements du cœur, des spasmes toniques et cloniques, des convulsions et la mort. Des résultats tout à fait semblables ont été obtenus au moyens des mêmes corps alors même qu'ils provenaient d'une autre source que de la distillation du tabac. Ainsi, les effets de la fumée du tabac doivent être attribués, non à la nicotine, mais au pyridin et aux différentes bases de cette série.



De même, ce n'est pas à la daturine qu'il faut attribuer les effets de la fumée du *datura stramonium* ; les auteurs aussi sont portés à attribuer les pernicioeux effets de la fumée de l'opium, non à la morphine, mais au pyridin et au picolin, que l'analyse démontre dans les produits de la distillation de l'opium ainsi qu'aux différentes bases de ces séries.—(*Medical Times and Gazette*, septembre 1871.)

INFLUENCE DU DÉFAUT DU CHLORURE DE SODIUM DE L'ATMOSPHÈRE SUR LE DÉVELOPPEMENT ET LA PROPAGATION DU CHOLÉRA, par le docteur S. WATERMAN, de New-York.—L'auteur pense qu'une certaine quantité de chlorure de sodium dans l'atmosphère est nécessaire à la vie, que les propriétés antiseptiques de ce sel sont bien faites pour prévenir la contamination des différents milieux (eau, terre ou air,) et qu'un défaut dans les proportions de cette substance normalement répandue dans l'atmosphère doit favoriser le développement et la propagation des maladies infectieuses, telles que le choléra, le typhus et autres affections contagieuses.

Le docteur Peters conteste ces assertions ; il fait remarquer que le choléra traverse la mer en dépit de leur atmosphère fortement chlorurée ; il fait observer aussi que l'épidémie ne respecte pas non plus certains points de la Russie, les bords de la Mer Noire, par exemple, où abondent des limons salés et où le sel de cuisine est entassé en amas de plusieurs milliers de quintaux,

Le docteur Waterman répond à ces objections dans le travail que nous analysons ; il maintient sa thèse première et il fait remarquer à l'appui de son dire que, pour agir avec efficacité, le chlorure de sodium doit être non pas réuni en grandes masses, comme dans les limons salés dont on a parlé, mais réduit en fines particules et répandu en fines poussières dans l'atmosphère. En cet état, il suffit à empêcher l'éclosion du choléra, car si l'on a vu le choléra traverser les mers ou les pays russes en compagnie de charretiers chargés de transporter les sels, jamais on ne l'a vue naître sur mer ou prendre naissance dans les pays à marais salés.

Enfin, il faut savoir que les heureux effets des atmosphères salées peuvent être contre-balancés et même détruits par diverses causes d'insalubrité ; c'est ainsi que la malpropreté, l'encombrement et la saleté de certains ports de mer expliquent l'invasion de la maladie, malgré les conditions favorables que leur crée le voisinage de la mer et son chlorure de sodium ; c'est ainsi encore qu'il n'est pas rare de voir le choléra éclater dans certaines localités après les périodes pluvieuses, c'est-à-dire lorsque l'atmosphère a été fortement lavée par les pluies et débarrassée du sel de cuisine qu'elle renfermait et qui, jusqu'alors, avait été un préservatif suffisant.

L'analyse spectrale, en permettant de reconnaître la richesse d'une atmosphère en chlorure de sodium, est donc appelée à rendre de grands services à l'hygiéniste ; elle le renseignera sur le degré plus ou moins élevé des propriétés anti-septiques de cette atmosphère. (*The Medical Record*, 15 janvier 1872.)

---

DE L'INTERVENTION CHIRURGICALE DANS LA GROSSESSE EXTRA-UTÉRINE.—Une discussion intéressante a eu lieu sur ce sujet à la Société obstétricale de Londres, séance du 6 décembre, à l'occasion du fait suivant, rapporté par M. ALFRED MEADOWS. Il s'agit d'une femme de 21 ans, entrée dans son service à l'hôpital des femmes, pour une grossesse extra-utérine qui avait été précédemment diagnostiquée : l'abdomen était au moins aussi volumineux qu'au terme d'une grossesse ordinaire, bien que celle-ci ne fût encore qu'à six mois et demi ; on attendait les bruits du cœur fœtal. Une semaine après son entrée, la femme présenta tous les symptômes de collapsus qui accompagnent une hémorrhagie interne, et mourut. Le fœtus fut trouvé libre dans la cavité abdominale ; il était simplement uni par le cordon ombilical à une masse placentaire insérée sur l'orifice frangé de la trompe. Au sujet de ce fait, M. Meadows propose d'avoir plus souvent recours à la gastrotomie dans des cas de ce genre, moins dans le but de sauver l'enfant ou de secourir la femme quand le collapsus est produit, que dans le but de prévenir le collapsus, et,

en somme, de faire l'ablation de la tumeur aussitôt qu'on aura pu arriver à porter le diagnostic exact. Il pense que, dans des cas analogues à celui qu'il vient de relater, et dans certains autres peut-être, il ne serait pas nécessaire d'enlever la masse placentaire, celle-ci pouvant être résorbée consécutivement.

Dans la discussion qui suit, M. Protheroe Smith se dit partisan de la gastrotomie dans des cas de ce genre, mais insiste sur la difficulté du diagnostic ; voyant que presque toujours la grossesse extra-utérine est suivie de mort il pense que, même dans la grossesse tubaire à ses débuts, toute intervention opératoire qui donnerait quelque chance de sauver la vie de la mère devrait être regardé comme un devoir. M. Graily Hewett croit que la gastrotomie doit être faite quand l'hémorrhagie par rupture menace d'amener la mort ; mais il rappelle la grande difficulté du diagnostic, et fait observer qu'un certain nombre de grossesses supposées tubaires sont, comme l'a démontré Kussmaul, des grossesses développées dans un utérus bicorne, et que ces cas abandonnés à eux-mêmes ont souvent une terminaison favorable.

M. Spencer Wells établit, au point de vue des indications, une différence entre les cas où une femme est menacée de mort par une hémorrhagie dans le péritoine et ceux où la vie n'est pas en danger immédiat, bien que l'existence d'une grossesse extra-utérine ne soit pas douteuse : dans le premier cas, le devoir du chirurgien est de tout essayer pour sauver sa malade ; dans le second, il faut tenir compte de ce fait que la terminaison spontanée de la grossesse extra-utérine n'est pas très-rare ; le produit de la conception peut séjourner pendant plusieurs années dans l'économie sans nocuité, ou bien être éliminé par le rectum, le vagin ou la paroi abdominale. M. Greenhalg partage l'opinion de M. Meadows sur l'utilité de la gastrotomie, et pense qu'elle procurera souvent plus de chances favorables à la malade, que si, en laissant se développer le fœtus et ses enveloppes, on l'expose à la rupture du kyste et à une hémorrhagie interne, qui peut-être fatale. M. Braxton Hicks fait observer de son côté que le plus souvent

on ne diagnostique la grossesse extra-utérine qu'après l'apparition de symptômes graves, et que, si l'on veut relire les faits publiés, on verra quelles difficultés on a rencontrées en tentant l'ablation du fœtus par la gastrotomie : adhérences de toutes parts, développement considérable du système vasculaire et hémorrhagies graves et difficiles à arrêter qui en découlent. (*Med. Times and Gazette*, 6 janvier 1872).

EMPLOI DES BAINS TIÈDES DANS LA PETITE VÉROLE—par le professeur STOKES, de Dublin.—L'auteur conseille l'emploi prolongé du bain tiède dans ces cas de varioles confluentes qui s'accompagnent de larges décollements épidermiques avec odeur fétide et état général grave ; c'est, suivant lui, un moyen souvent héroïque auquel beaucoup de malades ont dû la vie. Voici un cas qu'il cite à l'appui :

Il s'agit d'un homme atteint d'une variole extrêmement confluyente presque sur toute l'étendue du corps ; la surface cutanée n'était plus qu'une plaie comme une large brûlure ulcérée ; en quelques points la peau avait un aspect noirâtre dû à des suffusions sanguines : la variole était hémorrhagique et l'odeur était extrêmement fétide et repoussante ; le pouls était rapide, faible et intermittent, et depuis plusieurs jours le malade était condamné. C'est dans de pareilles conditions que le bain tiède fut essayé. Le sujet y fut maintenu dans la position couchée, au moyen d'oreillers. L'effet produit fut instantané et merveilleux. Le délire cessa d'une manière magique et le malade exprima avec transport le bien-être qu'il éprouvait en demandant pourquoi on n'avait pas employé plus tôt ce moyen. La fétidité disparut complètement, si bien qu'en entrant dans la salle on ne se serait pas douté qu'il y avait là un varioleux.

On laissa le patient sept heures au bain, temps pendant lequel on lui administra du brandy jusqu'à commencement de quelques symptômes cérébraux. Au sortir du bain, la peau était propre et les ulcérations d'un bon aspect. Les choses furent répétées le lendemain, et alors, pour la première fois, le malade put dormir tranquillement. A partir

de ce moment la guérison s'établit progressivement, et trayée seulement par des abcès et de grandes douleurs dans les pieds.

M. Stokes dit que, pour tout médecin un peu versé dans le pronostic de la variole, ce malade était mort sans le bain tiède ; il recommande donc fortement ce moyen ; il est inoffensif et les services qu'il rend sont indubitables. Hébra, à l'hôpital de Vienne, a prolongé chez certains sujets le bain tiède pendant une centaine d'heures d'une manière continue et avec les meilleurs résultats.

Le Dr STEVENS, de Plymouth, conseille aussi le bain tiède, mais il le rend désinfectant en y ajoutant du chloralum (chlorure d'aluminium) ; il y laisse les varioleux un quart d'heure pendant trois jours de suite, et il emploie ce moyen après la guérison au moment où les malades vont quitter l'hôpital, dans le but d'empêcher qu'ils ne transportent la maladie avec eux et ne la répandent au dehors.

Le médecin de l'hôpital de Plymouth emploie beaucoup aussi les désinfectants comme moyen curatif ; il donne à l'intérieur le sulfate de soude toutes les quatre heures, et à l'extérieur il fait des lotions au chloralum, puis à l'huile d'olive phéniquée ; ces onctions, outre leur action désinfectante, ont aussi un heureux effet contre les démangeaisons et une action adoucissante sur les parties enflammées de la peau.— (*British méd. Journal*, févr. 1872.)

---

ACADÉMIE DES SCIENCES.—M. Feltz établit par de nouvelles expériences que par l'intermédiaire du tissu médullaire des os on peut introduire à volonté toute espèce de substance liquide ou en suspension moléculaire dans le système veineux.

Les substances septiques et les alcaloïdes toxiques, injectés dans le tissu spongieux des os sur le vivant, sont absorbés et agissent aussi vite que si on les introduisait directement dans les veines.

Le pus, le lait et les poussières fines, de quelque nature qu'elles soient, organiques ou autres, passent dans le sang et les organes splanchniques aussi facilement que si on les injectait directement dans le système veineux.

L'examen anatomique et l'étude histologique des pièces démontrent, suivant M. Feltz, que les lacunes osseuses du tissu spongieux des extrémités articulaires des os longs et de la substance intertabulaires des os plats sont en connexion directe avec le système veineux, et que le tissu spongieux pourrait être considéré comme un tissu de sinus caverneux à parois solides.

---

NOTES SUR UNE ÉPIDÉMIE DE VARIOLE ; PAR M. BLANCHARD, INTERNE DES HOPITAUX.—Dans les premiers jours du mois de janvier dernier, j'arrivai à Boudry, dans le canton de Neuchâtel (Suisse). La ville est peuplée de 1,500 habitants environ, dont la plupart sont cultivateurs ou propriétaires de vignobles ; les habitations sont peu élevées et ne contiennent en général qu'une famille.—Au printemps de 1871, comme dans toute cette partie de la Suisse, la variole fut apportée à Boudry par l'armée de l'Est, et y fit de nombreuses victimes ; dans cette épidémie, les complications graves avaient été très-fréquentes, sans que le nombre total des cas eût été considérable (15 à 18).

Depuis plusieurs mois, aucun cas ne s'était déclaré ; mais dans les vallées du Jura, et surtout dans le val de Travers, la variole continuait à sévir, sans cependant prendre une grande intensité.—Au milieu de décembre 1871, un ouvrier descendit de Noiraigue (val de Travers) et vint travailler à Boudry, où il ne tarda pas à succomber à une variole hémorrhagique. Quelques jours plus tard, la fille d'un de ses compagnons de travail, puis le père de cette jeune fille furent atteints, et, à mon arrivée (9 janvier), les varioleux de la localité étaient au nombre de six. Du 15 au 20 janvier, onze nouveaux cas furent constatés, et la commission de salubrité publique, effrayée par cette rapide extension, prit alors les mesures prescrites par la loi (1). Cette commission est nom-

---

(1) Conseil d'Etat du canton de Neuchâtel, loi du 23 mai 1871 ; elle était dirigée contre l'épidémie de variole qui venait alors d'éclater ; elle se compose de vingt articles renfermant des détails nombreux et très-minutieux relatifs à la prophylaxie de la maladie.

mée par le gouvernement cantonal et chargée, de concert avec l'autorité locale, de faire exécuter les mesures de police sanitaire, spécialement dans les cas d'épidémie de variole.

Ces mesures sont : 1<sup>o</sup> la séquestration complète des habitants de la maison infectée. Sur la porte, on place un écriteau portant les mots : *petite vérole*,— et toutes les personnes qui y séjournent ne peuvent avoir avec les autres habitants que les rapports indispensables. Les enfants de la maison cessent de fréquenter l'école, et les adultes quittent momentanément les ateliers où ils travaillent. La séquestration n'est levée que sur une déclaration du médecin constatant que l'individu est désormais incapable de devenir un agent de contagion ;

2<sup>o</sup> La création d'un lazaret est nécessaire pour assurer, dans tous les cas, l'isolement des varioleux ; on y transporte les malades qui, dans leur logement, ne pourraient être soignés convenablement ou suffisamment isolés ;

3<sup>o</sup> La vaccination ou la revaccination est prescrite à tous les habitants d'une maison infectée, s'ils ne prouvent avoir été vaccinés avec succès dans les sept années précédentes ;

4<sup>o</sup> Après la guérison du malade, il prend des bains ou au moins fait de nombreuses lotions au savon.—Les vêtements, les pièces de literie sont soigneusement lavés et désinfectés ; les murs de l'appartement sont blanchis, les boiseries et les planchers lavés avec un liquide désinfectant ;

5<sup>o</sup> Tous les soins à donner aux varioleux doivent, autant que possible, être confiés à des personnes à l'abri de la contagion.—La commune supporte les frais et les pertes que ces mesures occasionnent aux indigents,

Grâce à la stricte exécution de ce règlement, l'épidémie ne tarda pas à décroître, et tous les cas nouveaux qui survinrent éclatèrent dans des maisons déjà infectées,—quatre, dans des logements peu salubres qui avaient à peine été nettoyés après la guérison d'un premier varioleux.

L'épidémie s'était étendue en dehors de la ville, dans quelques hameaux voisins et dans des fermes isolées ; mais j'ai

spécialement étudié, jour par jour, sa marche dans un quartier de la ville où se manifestèrent 29 cas de variole.—et c'est seulement à cette fraction de l'épidémie que se rapportent les chiffres que je cite dans ces notes.—Tous les individus avaient été vaccinés, à l'exception d'un seul ; presque toujours, j'ai pu reconnaître la source de la contagion : en général, le sujet atteint avait séjourné plus ou moins longtemps dans un cabaret auprès de quelque individu fréquemment en rapport avec un malade. Aussi, 18 fois sur 29, le sujet fut-il un homme adulte, et 4 fois seulement une femme, fut-elle frappée la première dans une maison jusqu'alors indemne.

Sur les 29 varioleux, 5 furent atteints de variole hémorragique : deux d'entre eux succombèrent au quatrième jour de l'éruption, et un troisième le premier jour. Chez ce dernier, les prodromes furent fort graves et à marche insidieuse ; puis, quand apparurent les premières papules, toute la surface de la peau se couvrit de pétéchies excessivement confluentes ; dans les conjonctives survinrent de larges suffusions sanguines, et par l'urèthre se fit une hémorrhagie assez abondante ; la mort survint dix heures plus tard.— Deux autres varioleux présentèrent les phénomènes hémorragiques ; l'éruption avait les caractères d'une varioloïde très confluyente, les pustules avaient un aspect acnéiformes, étaient petites, entourées d'une auréole d'un rouge sanglant, et se desséchaient très rapidement ; des hémorrhagies excessivement abondantes se produisirent par le nez et par les bronches ;—ces derniers malades guérirent.

Six fois la variole fut très confluyente, et l'un des malades non vacciné, âgé de 72 ans, succomba ; un enfant de dix ans, sur lequel six ans auparavant on avait pris du vaccin pour l'inoculer à d'autres enfants (inoculations suivies de succès), présenta une éruption confluyente de larges pustules varioliques, onchiliquées, dont quelques-unes avaient presque un centimètre de diamètre.

Trois fois avant l'apparition des papules varioliques, j'ai



observé une éruption anormale, scarlatiniforme (rash), qui disparut rapidement pendant la période d'éruption réelle.

Enfin, très-souvent, dans les cas graves, j'ai vu sur les membres inférieurs un certain nombre de pustules se remplir d'un liquide hémorrhagique, et même parfois se réunir pour former une large bulle violacée,—sans cependant que la terminaison dût être fatale.

Cette épidémie a donc présenté certains caractères particuliers : sa naissance et son extension, dues uniquement à la contagion ; —une grande diversité dans la forme de l'éruption ; —un nombre de cas graves assez considérable proportionnellement à l'étendue de l'épidémie et au nombre des malades vaccinés (28 sur 29) ; —une mortalité supérieure à la moyenne (13 pour 100).

Enfin, un fait m'a semblé digne de remarque : c'est la rapide extinction de l'épidémie sous l'influence de la séquestration absolue et des revaccinations ; en effet, le premier cas se déclara au milieu de décembre et contagiona 28 personnes d'une manière plus ou moins directe, et, le 24 février, il restait dans la ville un seul varioleux en voie de guérison.

---

#### NAISSANCE.

A Laprairie, le 25 juin, la Dame du Dr. S. A. Longtin, un fils.

---

## TABLE DES MATIÈRES.

---

Mr. le Dr. Brosseau.....	291
L'acte médical projeté, Dr. J. P. Rottot.....	294
De chloral.....	300
L'acte médical projeté, Dr. Léonard Age. Fortier .....	319
Du courant galvanique comme moyen de résorption.....	319
Traitement du bubon.....	321
Guarana pour la mal de tête.....	324
La digitale comme anti-aphrodisiaque.....	325
Vapeurs anestésiques... ..	325
Cannule à trachéotomie détachée.....	325
Cas de guérison complète après ablation du corps, etc....	326
Corps étrangers éliminé, etc.....	327
Moyen de combattre la contraction musculaire.....	327
Etude chimique sur le tabac à fumer.....	328
Influence du défaut du chlorure de Sodium, etc .....	330
De l'intervention chirurgicale, etc .....	331
Emploi des bains tièdes dans la petite vérole.....	333
Académie des sciences.....	334
Notes sur une épidémie de variole.....	335

---

On s'abonne à l'*Union Médicale* au Bureau de *La Minerve*, Nos. 212 et 214, Rue Notre Dame coin de la Rue St. Gabriel.

Toute correspondance devra être adressée à l'un des Rédacteurs à la Boîte 942, Bureau de Poste.