

LA CLINIQUE.

II^E ANNÉE

MAI 1896

No. 10

Travaux Originaux.

UNE OBSERVATION

PAR LE DOCTEUR PAUL E. PREVOST.

Cette observation me paraît intéressante et je ne puis résister au désir d'en faire la communication aux lecteurs de *La Clinique*. Il s'agit d'une enfant (fille) de onze mois, qui, à la suite de varicèle, est prise d'une fièvre de 105 Far. que rien ne peut conjurer (bains froids, aconit, laxatifs, antiseptiques intestinaux, etc.) Soupçonnant quelque mauvaise angine, j'examinai la gorge, que je trouvai congestionnée et recouverte d'un produit muqueux pseudo-membraneux épais, lequel, pour ne pas ressembler tout à fait à la membrane diphtéritique, m'y fit cependant penser. L'examen histologique et bactériologique n'y décélérent aucun microbe de Loeffler.

Puisqu'il n'existait que cette angine, je mis sur son compte la fièvre que je ne pouvais conjurer; de grands lavages à l'eau boriquée me donnèrent raison; le lendemain, la température était tombée à 98 2/5, pour ne plus remonter. Je croyais avoir triomphé du mal, peu grave en tous cas, quand, à ma visite du lendemain, la mère m'apprit que l'enfant avait eu plusieurs accès de suffocation. J'examinai de nouveau l'enfant et ne remarquai rien de spécial; la température était la même, l'estomac et l'intestin fonctionnaient bien, la gorge et la langue, quoique d'un aspect normal, étaient d'une sécheresse angoissante. L'appétit était revenu et l'enfant dévorait tout ce qu'on lui donnait à ingurgiter en pure perte, puisque les accès de suffocation qui survenaient à de courts intervalles, lui faisaient rejeter tout ce qu'elle avait pris.

Elle était prise soudain d'étouffements (c'était bien le mot) qui duraient quelques secondes, avec une langue violacée, les yeux fixes, proéminents et congestionnés, la figure toute crispée, portant instinctivement ses petites mains dans sa gorge, comme pour y arracher un corps étranger qui la gênait. On s'attendait à la voir passer, mais tout rentrait dans l'ordre, et l'enfant épuisée s'assoupissait jusqu'au nouvel accès qui la surprenait dans son sommeil.

Avais-je affaire à une laryngite striduleuse, à un asthme thymique, à un abcès rétro-pharyngien, à un corps étranger, à un spasme de la glotte, à une coqueluche anormale.

D'abord, ce n'était pas de la laryngite ; il n'existait ni toux ni rauçité de la voix, ni accès de suffocation, arrivant subitement la nuit, avec ses inspirations sifflantes et sa voix aboyante. C'était une expiration soutenue et anxieuse, c'était un étouffement. J'ai attentivement examiné le pharynx à sa partie supérieure et moyenne, et n'ai rien trouvé. D'ailleurs, il n'y avait ni gêne de la déglutition, ni dyspnée, ni sifflement inspiratoire, ni cornage qui aurait pu faire croire aussi bien à de l'œdème de la glotte, qu'à un croup, qu'à un abcès.

Un corps étranger aurait provoqué une toux expulsive, une violente quinte de toux avec suffocation ; rien de cela n'existait dans ce cas-ci, sinon le spasme de la glotte, qui n'est qu'un symptôme, un accident, une complication dans des maladies distinctes, telles que la coqueluche, une manifestation d'une auto-intoxication.

Ce ne peut être une coqueluche anormale, telle que décrite par Baumel, qui s'exprime ainsi : " Deux enfants âgés de trois à quatre mois et habitant des localités où la coqueluche sévissait tout à coup, au dire des mères, étaient pris de suffocations la nuit autant, sinon plus, que le jour. Il semblait qu'ils allaient mourir subitement et que quelque chose les étouffait. Un autre était pris de suffocations, plusieurs fois par jour, (douze à quinze fois environ) la respiration s'arrêtait, l'enfant devenait violet et ce phénomène était marqué surtout du côté de la muqueuse bucco-linguale. Après quelques secondes, tout rentrait dans l'ordre, alors que la vie avait paru un instant vouloir se suspendre. "

Ce ne peut être, dis-je, une coqueluche anormale, car, quoique la description de Baumel ressemble singulièrement à mon cas, cependant il n'existait aucune observation de coqueluche dans l'entourage et la petite malade elle-même n'a jamais présenté aucun symptôme de cette maladie infectieuse. J'ai conclu à un spasme de la glotte, causé par l'état dans lequel se trouvait ma petite malade : allaitement artificiel, en pleine période de dentition (à laquelle certains auteurs font jouer un rôle), ou encore la conséquence d'une

auto-intoxication d'origine intestinale, que Comby et Hennoch invoquent avec autorité.

Ma malade est morte d'inanition, sans que les vomissements et les accès de suffocation aient été conjurés ou améliorés par tous les moyens que l'art met à la disposition du médecin consciencieux.

168, Rue St. Denis.

Montréal, décembre 1895.

LA PARALDEHYDE DANS L'ASTHME

Dans le "British Medical Journal" du 21 Mars dernier, M. Frederick P. Hearder attira l'attention sur la propriété antispasmodique de la paralaldéhyde dans l'asthme. Il dit l'avoir employé avec succès, dans environ trente cas de cette affection, comprenant des cas d'asthme spasmodique ordinaire, asthme avec épilepsie, asthme avec maladies du cœur, avec bronchite chronique et dans deux cas d'asthme compliqués de pneumonie.

Dans la majorité des cas, le soulagement a été rapide et complet. La dose employée a été de 45 à 60 minimes, et en général une seule dose à suffi ; chez quelques malades seulement, il a été nécessaire de donner une seconde dose de 35 à 45 minimes, une heure après la première. L'effet soporifique du médicament est suivant le Dr. Hearder de grande valeur, attendu que les accès d'asthme surviennent le plus souvent le soir ou la nuit.

L'auteur n'a jamais observé de mauvais effets après l'administration de la paralaldéhyde ; au contraire, il toujours vu la respiration de ses malades se calmer rapidement, le pouls devenir plus lent et plus ample, et le malade s'endormir paisiblement.

Un effet désagréable de la paralaldéhyde, est qu'elle communique une odeur nauséabonde à l'haleine, pendant vingt quatre heures environ. Un point à remarquer en prescrivant la paralaldéhyde est que l'addition de quelques gouttes d'alcool la rend parfaitement miscible avec l'eau. On peut masquer le goût en ajoutant à la solution une petite quantité d'une teinture aromatique quelconque.

NEW-YORK MEDICAL JOURNAL.

LE SYSTEME METRIQUE

(POIDS ET MESURES)

PAR J. E. W. LECOIRS, PROFESSEUR DE MATIERE MEDICALE
ET DE PHARMACIE AU COLLEGE DE PHARMACIE
DE MONTREAL.

Le système métrique a été décrété en France vers la fin du siècle dernier, mais n'y est devenu d'un usage général qu'en 1840.

Ses avantages nombreux sur les anciens poids et mesures l'ont fait adopter par la plupart des pharmacopées européennes. La commission chargée de la révision de la Pharmacopée Britannique, va probablement l'adopter, et, depuis 1890, c'est le seul système recommandé par la Pharmacopée des Etats-Unis.

Depuis quelques années, le système métrique tend quelque peu à s'implanter en Canada. Comme on le voit, ce système sera bientôt d'un usage presque universel. Il faut donc espérer que notre pays l'adoptera aussi, car, outre une foule d'autres avantages, ce système simplifie de beaucoup l'exécution des ordonnances, le dosage des solutions et des mélanges, etc.

La transition de l'ancien système au nouveau n'est pas sans causer un certain embarras, surtout dans l'interprétation des ordonnances. Cet embarras vient de l'habitude en usage ici de mesurer tous les liquides au lieu de les peser, comme cela se pratique en France, en Allemagne et ailleurs. Ainsi, la prescription suivante ne serait certainement pas exécutée de la même manière dans les différentes pharmacies canadiennes:

R. Chloral.....10 grammes.
Sirop.....100 grammes.

M.

Théoriquement parlant, il n'y a pas de doute que, dans ce cas, on doit peser le sirop ; mais, au Canada, où l'habitude de mesurer tous ou presque tous les liquides est si fortement enracinée, la plupart des pharmaciens exécuteraient cette prescription avec cent centimètres cubes du sirop, au lieu de cent grammes, tel que prescrit, ce qui ferait une différence considérable,

puisque la prescription exécutée avec cent grammes de sirop contiendrait un tiers ($\frac{1}{3}$) de plus de chloral par dose que celle exécutée avec cent centimètres cubes.

Le Pharmacien n'a pas toujours tort d'interpréter grammes par centimètres cubes, quand, dans leurs prescriptions, les médecins prescrivent des liquides plus ou moins denses que l'eau, car, pour un certain nombre d'entre eux, cent grammes d'un liquide quelconque équivalent à cent centimètres cubes du même liquide, quelle que soit sa densité.

Toutes les prescriptions rédigées d'après le système métrique, et qui contiennent des liquides d'une densité différente que celle de l'eau, sont donc susceptibles de recevoir des interprétations diverses de la part des Pharmaciens canadiens.

Les seules prescriptions qui ne présentent pas de difficultés sont celles qui, outre des corps solides, ne contiennent que de l'eau ou des liquides dont les densités ne diffèrent que très peu de celle de l'eau.

Comme les doses des médicaments sont invariablement mesurées et non pesées, il serait, il nous semble, beaucoup plus simple et plus commode de formuler les liquides par centimètres ou millimètres cubes que par grammes ou centigrammes.

En formulant ainsi, le volume total d'une prescription serait facilement calculé, et, par suite, les médicaments exactement dosés ; de plus, et ce qui est l'important, les formules ne seraient pas exposées à recevoir des interprétations diverses.

Montréal, 15 avril 1896.



DE LA COCAINE ET DE SES ACCIDENTS.

PAR M. LE DOCTEUR E. DELBOSC.

PREMIERE PARTIE.

ACTION PHYSIOLOGIQUE DE LA COCAINE.

La cocaïne a été regardée tout d'abord comme un anesthésique général ; mais cette assimilation n'est plus exacte depuis que l'on connaît mieux les propriétés physiologiques de cette substance. Elle ne saurait être comparée à aucun autre médicament, si ce n'est peut-être à la morphine.

Nous étudierons la cocaïne successivement dans ses effets locaux et dans ses effets généraux.

ACTION LOCALE.

Lorsqu'on applique sur la peau dénudée, sur les muqueuses, ou qu'on introduit sous le tissu cellulaire sous-cutané une solution de cocaïne, le tégument en contact avec le liquide pâlit, revêt une teinte livide et devient bientôt insensible aux piqûres. Trois minutes suffisent pour obtenir ce résultat ; et toutes les parties qui auront été imprégnées de la solution pourront être coupées, dilacérées, le sujet n'accusera aucune douleur. Toutefois, la sensation du contact est conservée ; la douleur seule est supprimée ; c'est, en un mot, une simple analgésie.

Cette insensibilité partielle a été regardée, tout d'abord, comme un phénomène secondaire. Le premier effet de la cocaïne était de provoquer une contraction des tuniques vasculaires, et les cellules sensibles, insuffisamment nourries, perdaient leurs fonctions physiologiques.

M. Arloing (1) a prouvé que ces deux phénomènes étaient absolument indépendants.

Il rapporte d'abord l'anémie, la pâleur des tissus, à une excitation des filets vaso-constricteurs du grand sympathique. Il suffit, en effet, de cocaïni-

(1) Arloing, *Lyon médical*, 17 mai 1885.

ser l'œil d'un lapin et de faire ensuite la section du sympathique cervical pour voir une vascularisation énorme de la conjonctive succéder à l'anémie de cette membrane. Et, cependant, l'œil reste toujours insensible. Dès lors, il faut renoncer à expliquer l'analgésie par la constriction des vaisseaux.

M. Arloing croit à une action directe de la cocaïne sur les fibres terminales sensibles. Et cette opinion n'est pas une simple hypothèse ; il l'appuie sur les expériences suivantes :

Un fragment du nerf sciatique d'une grenouille est immergé dans une solution forte de cocaïne. Le nerf devient brun-jaunâtre, et on trouve à l'examen microscopique que tout le contenu des fibres nerveuses est coagulé, dissocié. Un autre fragment de nerf immergé pendant le même temps dans de l'eau distillée, ne présente de coagulation qu'au voisinage de la gaine de Schwann. Il faut donc admettre que la cocaïne agit en altérant le protoplasma des éléments nerveux.

D'ailleurs, il est à remarquer que, dans un nerf mixte, les fibres sensibles sont les premières atteintes ; les fibres motrices ne le sont que secondairement. Feinberg (1) a vu que la cocaïne, appliquée sur un nerf mis à nu, produit une anesthésie locale qui se propage à la périphérie, tandis que le bout central du nerf et sa motilité restent intacts.

Parfois, après une application locale de cocaïne, on obtient une analgésie généralisée à tout le tégument. M. Laborde (2) qui, le premier, a vu ce phénomène, renonce à l'expliquer ; il se contente de faire observer que le système nerveux central n'est pas influencé, " car l'excitabilité du tronc nerveux est conservée et même augmentée." M. Brown-Sequard (3) croit que ce phénomène doit être rapproché de ce cas cité par M. Richet, en 1846, et dans lequel une simple cautérisation au fer rouge produisit une analgésie non-seulement du point touché, mais encore du corps tout entier.

En résumé, et sans s'occuper davantage de ce fait inexplicable et d'ailleurs très rare, mais qui méritait cependant d'être signalé, on peut dire que la cocaïne, appliquée sur une muqueuse, ou injectée dans le tissu cellulaire sous-cutané, suspend les fonctions physiologiques des cellules sensibles avec lesquelles on la met en contact. Une faible quantité d'alcaloïde suffit pour obtenir ce résultat. Ainsi, un centigramme de sel en solution, injecté dans le derme, donnera une analgésie parfaite de toute la partie du derme baignée par le liquide.

(1) Feinberg. Zur cocainwirkung. (*Berlin Klin Woch*, n° 10, p. 166, 7 mars 1887.

(2) Laborde. *Soc. de Biol.*, 24 décembre 1884.

(3) Brown-Sequard. *Soc. de Biol.*, 14 mars 1885.

ACTION GÉNÉRALE.

A côté de ces effets purement locaux, la cocaïne, dans certaines circonstances, peut donner lieu à des phénomènes généraux souvent remarquables.

L'évolution de ces phénomènes est subordonnée à des causes diverses.

La quantité de substance active a naturellement une influence prépondérante. Une certaine dose produira une simple excitation, tandis qu'une dose un peu supérieure provoquera des convulsions.

Le mode d'administration est loin d'être indifférent. Ainsi, en ingestion stomacale, un animal pourra absorber impunément une quantité de cocaïne qui, injectée dans son tissu cellulaire et surtout dans son péritoine, produirait des symptômes généraux alarmants ; et cette même dose, poussée dans une veine, amènerait sûrement la mort. La quantité de substance active est donc relative ; tout dépend de la rapidité de l'absorption.

L'espèce de l'animal sur lequel on expérimente n'a pas une moins grande importance. Un poisson, par exemple, ne réagit pas de la même manière qu'un chien. Le premier, toute proportion gardée, résiste à une dose de cocaïne qui tue infailliblement le second. Nous essaierons d'expliquer ces différences, car c'est là, croyons-nous, le point intéressant de cette action générale.

En 1879, Anrep (1) avait étudié les effets physiologiques de la cocaïne et le premier avait indiqué l'action de cette substance sur les centres nerveux. Il avait vu que la cocaïne augmente tout d'abord l'excitabilité du sujet. Cette première action est manifeste pour un animal à sang chaud et semble faire défaut lorsqu'on expérimente sur un animal à sang froid.

En injectant sous la peau d'une grenouille une solution de cocaïne, on voit, pendant deux ou trois minutes, l'animal s'agiter, sauter sans que rien ne l'y invite. Mais cette excitation est fugace, car elle cesse bientôt et on n'observe plus qu'une espèce de paralysie flasque. Toutefois il y a encore une exagération des réflexes, indice de l'excitabilité de la moelle. Mais cette excitabilité peut être rapidement épuisée ; il est vrai qu'elle est récupérée presque aussi facilement. En effet, l'animal réagit moins bien à mesure qu'on multiplie les excitations ; mais si on le laisse reposer un instant, il répond avec autant d'énergie à de nouvelles excitations.

Sur un animal à sang chaud, cette première action de la cocaïne est des plus manifestes. Un lapin, par exemple, se mettra à courir de lui-même ; s'il s'arrête, il suffira de le toucher légèrement pour le voir repartir.

Lorsque la dose de cocaïne est trop forte, l'excitabilité augmente rapidement et des convulsions éclatent. A partir de ce moment, on obtient des

(1) Anrep, Ueber die physiologische Wirkung des cocains. (Pfluger's Arch. T. XXXI, p. 38.)

effets véritablement toxiques. On pourrait peut-être appeler dose *physiologique*, la dose d'alcaloïde capable d'exalter simplement les fonctions physiologiques de l'animal sans les perturber, c'est-à-dire sans donner naissance à des convulsions.

Mais en même temps se produisent d'autres phénomènes accessoires qui, d'ailleurs, ont tous la même origine.

Ainsi Vulpian (2) a noté chez le chien une propulsion des globes oculaires, de la mydriase, et un agrandissement des paupières, résultat absolument semblable, ajoute-t-il, à celui que l'on obtient en faradisant le bout supérieur du cordon cervical sympathique coupé en travers. Vulpian croyait, en effet, que la cocaïne excitait tout d'abord les origines cervicales du sympathique, c'est-à-dire la moelle. Cette excitation avait pour conséquence une constriction des vaisseaux, qui lui permettait de comprendre l'élévation de la pression sanguine. Cette élévation succédait d'ailleurs à un abaissement primitif dû à un effet direct de la cocaïne sur les parois du cœur.

M. Laborde (3) croit également à une excitation des filets vaso-constricteurs du grand sympathique, car il a observé toujours sur le lapin une anémie constante des vaisseaux auriculaires.

La fréquence excessive des battements du cœur doit être expliquée de la même façon. Aussi tous ces phénomènes, joints à l'hyperexcitabilité réflexe, sont une preuve non douteuse de l'action de la cocaïne sur la moelle.

Mais les autres parties de l'axe encéphalo-médullaire sont également influencées. On doit penser tout naturellement au bulbe, en présence des modifications apportées dans le rythme respiratoire et à l'encéphale, pour expliquer l'impulsion motrice irrésistible qui anime un animal cocaïnisé.

Il est bon de remarquer que cette action sur l'encéphale est beaucoup plus manifeste chez l'homme dont les facultés psychiques sont notablement augmentées et souvent même perturbées.

De tous ces faits nous pouvons conclure que la cocaïne, à dose physiologique, est un excitant de l'axe encéphalo-médullaire avec prédominance peut-être médullaire.

Lorsqu'on dépasse cette dose physiologique que nous essaierons de déterminer dans la suite, on voit éclater des convulsions qui, toniques d'abord, deviennent rapidement cloniques. L'animal ne succombe pas toujours, la survie dépend de la quantité d'alcaloïde, d'où la possibilité d'admettre une dose *convulsivante* qui n'est pas une dose *mortelle*.

Mais, pourquoi des convulsions ?

(1) Vulpian. — Académie des sciences, 17 novembre 1884.

(2) Laborde. — Soc. de Biol., 27 décembre 1884.

M. Laborde (1) croyait qu'elles étaient dues à l'excitation de la moelle. Une expérience très simple de Danini (2) vient détruire cette hypothèse. A un animal cocaïnisé et en attaque convulsive, il suffit de couper la moelle pour arrêter les convulsions. Le point de départ de ces attaques épileptiformes n'est donc pas dans la moelle, mais dans la partie de l'axe située au-dessus de la section, c'est-à-dire dans les centres supérieurs. M. Ch. Richet pense qu'elles sont dues à une excitation des zones motrices de l'encéphale.

Certaines substances peuvent modifier les convulsions.

Skinner (3) a vu que l'atropine les arrêtait. Le chloral a un effet analogue, de même le chloroforme.

La morphine, au contraire, est un synergique de la cocaïne au point de vue convulsivant.

M. Pradal (4), élève de M. Grasset, a observé qu'une dose de cocaïne incapable de donner naissance à des convulsions, produisait immédiatement une crise épileptiforme, si l'on ajoutait une dose égale de morphine. Et cependant les sujets morphinomanes peuvent absorber sans danger une grande quantité de cocaïne. M. Chouppe (5) explique ce fait en disant que les cellules cérébrales ont leur excitabilité tellement déprimée par l'action continue du premier alcaloïde, qu'elles ne peuvent plus réagir sous l'action du second.

Enfin, la température a une influence manifeste sur les convulsions.

MM. Grasset et Jeannel (6) avaient nié cette influence. Mais MM. Ch. Richet et Langlois (7) ont prouvé que la cocaïne ne diffère pas des autres poisons convulsivants. De nombreuses expériences leur ont permis d'établir ce fait : " Que la dose convulsive de la cocaïne varie avec la température organique de l'animal. Elle est plus faible quand la température est élevée et inversement." Ces expérimentateurs croient qu'il s'opère une combinaison chimique entre la cellule vivante et la substance toxique qui a diffusé du sang dans les tissus. Cette combinaison chimique, cause déterminante de la convulsion, s'effectue seulement à une température donnée et est plus ou moins complète suivant la température.

(1) Laborde, loc. cit., p. 10.

(2) Danini. — Archives Pflüger, t. XXXI.

(3) Skinner. — Bulletin de thérapeutique, 15 juillet 1886.

(4) Pradal. — Thèse de Montpellier, 1885.

(5) Chouppo. Soc. de Biol. du 2 fév. 1889.

(6) Grasset et Jeannel. — Académie des sciences, 9 fév. 1885.

(7) Ch. Richet et Langlois. — Ac. des sciences, 4 juin 1888.

Dès lors il semble facile d'expliquer l'absence de convulsions pour les animaux à sang froid. " A priori, d'après MM. Richet et Langlois, on peut supposer que la température est trop basse pour permettre les phénomènes convulsifs ; mais les grenouilles échauffées à 30° ne présentent pas de convulsions ; et, d'autre part, des chiens refroidis à 28° ont des convulsions très atténuées, il est vrai, mais encore caractéristiques."

Par conséquent, la température ne peut expliquer qu'une partie du phénomène ; un autre facteur doit intervenir. M. Richet croit à la prépondérance du système cérébral qui, plus ou moins développé, va s'imprégner d'une plus ou moins grande quantité de substance toxique et réagir d'autant mieux. En un mot, il y a une relation directe entre la dose convulsive et la masse cérébrale.

Quelques expériences faites sur les conseils et sous la direction de M. Richet nous ont permis d'établir cette relation.

Un premier fait se dégage de nos recherches : la cocaïne n'est pas convulsivante pour les animaux à sang froid. Le docteur Kobert (1) aurait cependant obtenu des convulsions avec des grenouilles. M. Richet, dans ses nombreuses expériences, n'a jamais vu rien de semblable. J'ai, moi-même, injecté à des grenouilles des doses très variables de cocaïne ; nombre d'entre elles sont mortes ; mais je n'ai pas eu une seule convulsion. Il faut croire que la cocaïne allemande ne se présente pas avec cette pureté, que des chimistes, sans doute intéressés, refusent, bien à tort, à la cocaïne française. En effet, un produit, absolument pur, introduit dans le tissu sous-cutané de la grenouille, ne donnera jamais naissance à des mouvements convulsifs.

De même pour les autres animaux à sang froid : les tortues et les tanches que nous avons injectées ne sont jamais entrées en convulsion.

Bien différents sont les animaux à sang chaud ; pour eux, la convulsion est la règle ; il suffit d'injecter une dose convenable de cocaïne. Cette dose varie avec la taille de l'animal. Pour avoir des résultats comparables entre eux, nous avons choisi un point de repère fixe, une unité invariable. Nous avons tout rapporté au kilo d'animal. Par suite, lorsque nous injecterons 5, 10, 15 centigr. de substance active, ce chiffre indépendant du poids total du sujet sera toujours subordonné à l'unité choisie par nous.

Dans le cours de ces expériences, un fait nous a frappé tout d'abord. Avec deux animaux de même espèce, mais de poids différent, celui qui pesait le moins était toujours plus sensible à l'action de la cocaïne ; et cependant la dose de substance active était proportionnellement la même.

La raison, croyons-nous, est que le rapport entre le poids total du corps et le poids du cerveau est à l'avantage du sujet le plus petit.

(1) Kobert-Archiv. für experimentelle pathologie und pharmakologie, 1282, p. 52.

Ce rapport est très important ; et cette importance va être mise en relief par l'étude comparative des doses de cocaïne nécessaires pour produire des convulsions suivant l'espèce animale. Voici les résultats trouvés dans les auteurs, combinés avec nos propres expériences. Nous en donnons un résumé succinct sous forme de tableau.

COBAYE : INJECTION DANS LE TISSU CELLULAIRE OU LE PÉRITOÏNE.

	<i>Dose de Cocaïne.</i>	
Thèse de Compain, Paris 86	0,02	légère excitation.
Observation personnelle	0,03	excitation.
id	0,06	vive excitation.
id	0,07	convulsions, survie.
id	0,08	convulsions, mort.
id	0,08	id id
Laborde	0,08	id id
<i>Dose convulsivante</i>	0,07	

LAPIN : INJECTION DANS LE PÉRITOÏNE.

(Toutes les observations sont personnelles.)

	<i>Dose de Cocaïne.</i>	
	0,05	rien.
	0,10	excitation.
	0,12	id
	0,15	vive excitation.
	0,15	convulsions, survie.
	0,18	vive excitation.
	0,18	convulsions, survie.
	0,20	id id
	0,20	convulsions, mort.
	0,20	id id
	0,22	id id
<i>Dose convulsion.,</i>	0,18	

Si nous rapprochons ces deux résultats, nous voyons que le lapin est beaucoup plus réfractaire à la cocaïne que le cobaye. Il est vrai que ce dernier possède une masse cérébrale plus considérable, ce qui rentre parfaitement dans notre loi. Si nous prenons toujours pour unité le kilo d'animal, le lapin aura, en effet, un cerveau de 4 gr. et le cobaye de 7. (Il est bien évident que ces derniers chiffres ne sont qu'une moyenne.)

Continuons notre étude avec les oiseaux. Voici le résultat de nos expériences sur les pigeons.

PIGEONS : INJECTION DANS LE MUSCLE GRAND PECTORAL.

(Les observations sont personnelles.)

Dose de Cocaïne.

0,02	excitation.
0,05	perte de l'équilibre.
0,06	convulsions, survie.
0,07	convulsions, mort.
0,08	id id

La dose convulsive est donc pour les pigeons 0,06. Nos chiffres et ceux trouvés dans les auteurs nous permettent en outre de fixer à 8 gr. le poids moyen du cerveau rapporté au kilo d'animal.

Pour les chiens, nous n'avons pas eu besoin de faire des expériences. MM. Richet et Langlois ont prouvé d'une façon définitive que la dose convulsive était 0,02. Nous nous sommes contentés de rechercher le poids du cerveau, et, en le ramenant à notre unité, nous avons obtenu le poids de 9 grammes.

Enfin les expériences faites par M. Grasset et son élève Pradal, nous permettent de faire figurer dans nos tableaux les résultats obtenus avec le singe.

SINGE.

Dose de Cocaïne.

Grasset (Comptes-rendus)			
Acad. des Sciences.	0,003	rien.	
id id	0,006	rien.	
id id	0,008	rien.	
id id	0,017	convulsions, survie.	
Pradal (Th. de Montp., 85)	0,023	id	id
Grasset (Comptes-rendus)	0,027	id	id
Pradal (Th de Montp., 85)	0,030	id	id

Dose convulsive approximative : 0,012.

Le poids moyen du cerveau rapporté à un kilo d'animal et calculé d'après les chiffres de Cuvier est 18 grammes.

Si maintenant nous groupons les résultats obtenus, nous verrons que l'hypothèse de M. Richet se trouve vérifiée. Le tableau suivant, qui résume nos recherches, est significatif à cet égard.

	<i>Poids du cerveau rapporté au Kilog. d'animal.</i>	<i>Dose convulsive.</i>
Lapin	4	0,18
Cobaye	7	0,07
Pigeon	8	0,06
Chien	9	0,02
Singe	18	0,012

Du simple examen de ce tableau il résulte que la dose de cocaïne nécessaire pour produire des convulsions est d'autant plus petite que la masse cérébrale est plus grande.

Avec ces données, ne serait-il pas possible de déterminer d'une façon approximative cette même dose chez l'homme?

Tout d'abord, il nous est facile de trouver une des inconnues. En effet, d'après Cuvier (1), le rapport moyen entre la masse cérébrale de l'homme et le poids total de son corps est 1728, ce qui donne le chiffre 35, en rapportant cette proportion à notre unité conventionnelle. Or, en consultant le tableau ci-dessus, on s'aperçoit que la différence dans la masse cérébrale est plus petite du chien au singe que du singe à l'homme; par suite, la différence dans la dose convulsive entre le singe et l'homme doit être plus grande qu'entre le singe et le chien. Elle sera donc inférieure à 0,005; nous la fixerons, d'une façon un peu arbitraire, à 0,002 ou 0,003.

Lorsqu'on emploie une quantité de cocaïne supérieure à celle qui est capable de provoquer des mouvements épileptiformes, l'animal est souvent tué. Il suffit, en effet, de se reporter à nos tableaux pour voir que la dose mortelle suit la dose convulsive. La même loi préside d'ailleurs à l'évolution de ces deux phénomènes; et pour tuer un animal, il faudra une quantité de cocaïne d'autant moindre que le cerveau sera plus développé.

La preuve en a été donnée par nos expériences sur les animaux à sang chaud. Toutefois nous avons été heureux de voir que les résultats obtenus par nous sur des animaux à sang froid venaient encore confirmer la loi de M. Richet. Ainsi la grenouille et la tanche, dont la masse cérébrale, rapportée au kilo d'animal, est sensiblement la même, ont à peu près la même dose mortelle, 0,08 à 0,10 cent. Au contraire, la tortue, dont la masse cérébrale est moindre, est tuée par 0,20 de cocaïne.

(1) Cuvier. — Leçons d'anatomie comparée, t. 2, p. 149.

Dans le cours de nos expériences, nous avons cru un instant notre loi en défaut. Grande a été notre surprise de voir qu'une dose supérieure à la dose mortelle ne tuait plus un lapin. M. Richet, à qui nous avons soumis ce résultat, nous a rappelé qu'il avait observé ce fait avec la strychnine. De même pour le chloroforme : on n'ignore pas que cet anesthésique produit souvent des phénomènes toxiques caractérisés par des vomissements. Or, le meilleur moyen d'arrêter ces vomissements est de continuer à donner le chloroforme. Toutes ces substances seraient donc elles-mêmes leurs antidotes.

Nous ne poursuivrons pas plus loin notre étude physiologique sur les animaux. Ce que nous avons appris va nous permettre de comprendre l'action de la cocaïne sur l'homme, et d'aborder immédiatement après l'étude-critique des empoisonnements publiés jusqu'à ce jour.

ACTION DE LA COCAINE SUR L'HOMME.

La cocaïne produit chez l'homme des effets locaux identiques à ceux que nous avons observés sur les animaux. Le mécanisme de l'analgésie est absolument le même : il s'opère toujours une action chimique locale qui suspend les fonctions physiologiques des cellules sensibles.

Les effets généraux seront également faciles à comprendre. Il faut noter cependant qu'ils sont excessivement variables dans leur évolution : aujourd'hui on observera tel phénomène, et demain un phénomène pour ainsi dire opposé. Il semble que la cocaïne, dans son action générale, n'est pas comparable à elle-même. Aussi l'empoisonnement par cette substance peut-il se présenter sous mille formes diverses.

Cependant, et d'une façon générale, l'intoxication se manifeste par une extrême pâleur de la face, une accélération des battements du cœur, respiration fréquente et superficielle, angoisse précordiale, perte incomplète de connaissance avec sentiment de fin prochaine, en un mot, collapsus voisin du coma.

Beaucoup de ces phénomènes peuvent être observés sur les animaux quand on ne dépasse pas ce que nous avons appelé la dose physiologique. De là une première similitude d'action. Et cette similitude se poursuit lorsqu'on emploie une quantité plus forte de cocaïne, c'est-à-dire lorsqu'on atteint la dose convulsivante. Alors, comme pour l'animal, on obtient presque sans symptômes prémonitoires des soubresauts qui deviennent ou qui sont d'emblée des mouvements convulsifs.

Cette dose convulsive ne saurait être déterminée d'une façon absolument précise. Nous l'avons fixée (voir ci-dessus) à 0,002 ou 0,003 par kilo,

ce qui donne pour un adulte le chiffre de 0,20. Et, en effet, l'ensemble des observations publiées jusqu'à ce jour, semble prouver que cette quantité de cocaïne en injection sous-cutanée, est susceptible de donner des convulsions.

Si maintenant nous prenons, un à un, ces phénomènes, nous voyons que tous peuvent être expliqués par l'action de la cocaïne sur le système nerveux, et, plus spécialement, par excitation de l'axe encéphalo-médullaire. Or, cette excitation, variable suivant la dose d'alcaloïde, donnera naissance à des phénomènes également variables dans leur évolution, c'est-à-dire plus ou moins graves.

Dans l'intoxication légère, la moelle sera la première et souvent la seule prise. D'où la pâleur de la face et des téguments; car c'est dans la moelle que se trouvent principalement les origines du grand sympathique, et l'on sait, d'après les travaux de M. Dastre, que les phénomènes de la circulation se trouvent sous la dépendance de ce système sympathique. On conçoit alors que l'excitation de la moelle due à la cocaïne, se manifeste, grâce aux filets vaso-constricteurs, par une diminution notable du calibre des vaisseaux. En effet, la pâleur des téguments est quelquefois poussée à l'extrême.

On comprend que, sous cette même influence, la circulation de l'encéphale soit modifiée Schilling (1) en a eu la preuve directe : dans un cas d'empoisonnement il a examiné le fond de l'œil à l'ophtalmoscope et a trouvé que les vaisseaux de la rétine étaient à peine visibles.

Ce fait d'anémie cérébrale est à retenir; car c'est là, croyons-nous, la véritable cause de certains accidents qui ne manqueront pas d'éclater, si une circonstance, insignifiante en elle-même, vient favoriser leur éclosion. Que le sujet à opérer reste debout, qu'il soit en proie à une anémie profonde ou qu'il se trouve sous le coup d'un état émotif accentué dont l'effet est de ralentir la circulation du cerveau, anémié déjà par la cocaïne, on comprendra, avec M. Dujardin-Beaumetz, (2) qu'on se trouve en présence d'accidents vertigineux, de lipothymies, de tendances à la syncope ou même d'une syncope.

Ces symptômes dus à une simple anémie cérébrale sont plus effrayants que dangereux. Il suffira souvent de faire respirer au malade deux ou trois gouttes de nitrite d'amyle pour ramener à son état normal la circulation cérébrale et faire disparaître du même coup les phénomènes de syncope.

C'est encore à l'influence prédominante de la cocaïne sur l'axe médullaire que sont dus les troubles circulatoires. Car l'excitation de la moelle cervico-dorsale, dans laquelle le sympathique prend ses fibres cardiaques,

(1) Schilling, in *Aerztl. Intelligenzblatt*, 1885, No 52.

(2) Dujardin-Beaumetz, *Gazette hebdomadaire*, 6 février 1885.

produit une précipitation des battements du cœur qui les amène au taux de 150 à 160 par minute. On comprend de même que la pression sanguine s'élève dans les premiers moments pour baisser bientôt, car les battements du cœur, quoique nombreux, sont très-petits, perdant en force ce qu'ils gagnent en vitesse. (Loi de Marey.)

Cette excitation du grand sympathique peut encore expliquer bien des phénomènes. Sous son influence tous les organes à muscles lisses pourront se contracter ; et cette action se manifesterait plus particulièrement sur la pupille, qui se dilaterait, sur l'estomac, dont les contractions seraient parfois augmentées jusqu'à produire le vomissement, sur l'intestin, dont le péristaltisme pourrait aller jusqu'à effet purgatif.

D'autres fois, les phénomènes médullaires passeraient inaperçus ou même n'existeraient pas ; les effets de la cocaïne se localiseraient sur le bulbe ; alors on verrait la respiration s'accroître grâce à l'excitation directe des origines des pneumogastriques (Mosso) (1). Dans les premiers moments, la fréquence des contractions diaphragmatiques devient extrême : les mouvements sont précipités, petits, superficiels, puis se ralentissent progressivement par épuisement nerveux.

Si, au contraire, la cocaïne porte son action sur l'encéphale, on voit alors éclater la série des phénomènes psychiques. Le sujet pourra avoir des attendrissements subits, puis, sans transition, des accès de fureur. Parfois ses facultés intellectuelles seront surexcitées au plus haut degré : il se rappellera tout à coup des faits qui s'étaient passés il y a 20, 30 ans, et qu'il avait totalement oubliés.

Enfin, si la dose de cocaïne est trop forte, on voit éclater tout à coup des symptômes plus graves : des convulsions. Les mouvements toniques d'abord et cloniques ensuite, deviennent plus violents à mesure que l'on se rapproche de la terminaison fatale. Pendant cette période convulsive, on peut voir la face se cyanoser, la respiration s'emballer ; les battements du cœur deviennent de moins en moins perceptibles, et le malade meurt. Cependant, tous ceux qui présentent des convulsions, sont loin de succomber : Le nombre en est même très-restreint, comme on le verra dans la suite. Mais dans les cas qui ont été publiés, la mort a toujours été précédée de convulsions ; et si on remarque que les animaux à sang chaud nous donnent un résultat identique, on pourra en conclure, non sans une apparence de raison, que ces deux phénomènes, convulsion et mort, sont intimement liés. Or, les convulsions sont dues à une excitation par la cocaïne des centres nerveux supérieurs ; il faut croire que la mort est le résultat d'une action toxique sur ces mêmes centres.

Un dernier problème mériterait d'être résolu : Pourquoi la cocaïne pré-

(1) Ugolino Mosso, *Archiv. f. experim. Path. u. Pharmac.* XXIII p. 153, 1887.

sente-t-elle des effets si variables suivant les individus? Pourquoi localise-t-elle son action tantôt sur une des parties de l'axe encéphalo médullaire et tantôt sur une autre? La dose que l'on emploie, influe certainement sur l'évolution des phénomènes. Mais peut-être faut-il tenir compte des idiosyncrasies, des susceptibilités individuelles? Il y a là un point qui nous échappe; nous nous contenterons de le signaler.

DEUXIÈME PARTIE.

ETUDE CRITIQUE DES EMPOISONNEMENTS DUS A LA COCAÏNE.

Notre but étant de légitimer l'emploi judicieux et correct de la cocaïne, nous nous garderons bien de présenter cette substance comme absolument inoffensive, car ce serait s'exposer à de fâcheux mécomptes. Il y a des cas d'empoisonnement et des cas tellement graves, qu'ils se sont terminés d'une façon fatale. Mais cette toxicité a été, croyons-nous, de beaucoup exagérée.

Et d'abord on ne saurait trop s'élever contre cette habitude de considérer tout phénomène un peu insolite comme l'indice d'un empoisonnement. Il faut l'avouer, les propriétés physiologiques de la cocaïne ne sont pas bien connues; elles sont même si peu connues, qu'on ne sait pas encore utiliser cette substance à l'intérieur. Aussi, lorsque, employé dans des conditions plus ou moins favorables, ce médicament sera absorbé et manifestera ses propriétés normales en modifiant, d'une façon cependant très-légère, certaines fonctions de l'organisme, immédiatement on croira à une intoxication.

Mais, dans cet ordre d'idées, peu de substances seraient absolument inoffensives. Que de fois l'administration d'un médicament ne produit pas l'effet que l'on est en droit d'attendre? Et si un phénomène inattendu vient remplacer le phénomène habituel, faudra-t-il penser à l'empoisonnement? Ainsi, un purgatif vulgaire, administré dans certaines conditions, pourra donner des vomissements et pas la moindre selle. Pour être logique, ce malade est empoisonné, comme est empoisonné celui qui, ayant trop mangé,

se trouve sous le coup d'une indigestion, et est en proie à de violentes nausées.

Ces faits sont certainement beaucoup plus graves que certains phénomènes produits par la cocaïne et décorés du nom d'empoisonnement. Un malade a été analgésié par notre alcaloïde, il pâlit en voyant l'opérateur saisir ses instruments ; son cœur s'accélère ; aussitôt ces symptômes dus à une simple émotion, sont regardés comme toxiques, et l'observation est publiée. La littérature médicale regorge de faits semblables. Si nous voulions relater toutes les observations fournies par Messieurs les dentistes, un volume n'y suffirait pas.

Ainsi le docteur Roux, dans la *Revue Médicale* de la Suisse romande, février 1889, écrit cette phrase : " Le nombre d'empoisonnements mortels par la cocaïne atteignait en octobre dernier le chiffre respectable de 126. " M. Roux, à qui nous nous sommes adressés directement, a bien voulu, dans une lettre rectificative, nous indiquer les sources où il avait puisé son chiffre. Tout d'abord, il avoue avoir fait une erreur : ce n'est pas 126 cas mortels qu'il faudrait dire, mais simplement 126 empoisonnements dont quelques-uns seraient mortels : il ne connaît pas le chiffre exact des cas malheureux. C'est d'une compilation faite par M. le Dr Dumont, de Berne, que M. Roux avait tiré ses conclusions. Or, à son tour, le Dr Dumont s'était beaucoup aidé des travaux de Mattison sur la cocaïne.

Nous avons lu une analyse de ce travail dans la *Tribune Médicale* du 1er janvier 1888 ; nous avons même consulté une reproduction dans la *Therapeutic Gazette* du 16 janvier 1888. Au commencement de cet article, on y parle bien de quatre cas mortels ; mais, en lisant attentivement le travail, il nous a été impossible de les y retrouver. En effet, certaines observations sont rédigées en termes tellement vagues, que souvent on ne peut dire s'il y a une terminaison heureuse ou malheureuse. Or, comment discuter des faits qui manquent à ce point de précision ? Nous nous contenterons de notre statistique.

Et ce qui nous fait croire que nous possédons le dossier exact et presque complet de la cocaïne, c'est que dans le récent article écrit par M. le professeur Lépine dans la *Semaine médicale* du 22 mai 1889, nous avons trouvé peu de faits dont nous n'eussions déjà une parfaite connaissance.

Mais, avant d'aller plus loin, un aveu est nécessaire. On voit que, dans ce tableau (1), les empoisonnements n'ont pas été présentés par ordre de gravité. Les faits ont été rangés suivant la dose employée. Et nous sommes obligés d'avouer que pour une dose inférieure à 0,05, notre dossier n'est pas complet. Lorsque, pour la même quantité de cocaïne, plusieurs cas se pré-

(1) L'auteur fait ici allusion à un tableau de 77 cas, que le manque d'espace nous empêche de reproduire.

sentaient à nous avec les mêmes symptômes, nous n'en retenions que quelques uns. Mais, à partir de 0,05, dose que l'on emploie ordinairement, nous avons noté sans exception tous les faits venus à notre connaissance.

Examinons l'ensemble des empoisonnements dus à une quantité de cocaïne inférieure à 5 centigrammes. Et d'abord que penser des accidents provoqués par l'administration de doses presque infinitésimales? Peut-on croire sérieusement à l'intoxication? Il faudrait alors que la cocaïne fût plus dangereuse que le plus toxique des alcaloïdes. Nous sommes disposés à croire avec M. Unkowsky et M. Hugenschmidt que l'émotion joue un rôle manifeste dans le développement de certains accidents.

Le fait suivant rapporté par M. Hugenschmidt (1) en est une preuve frappante.

“ Il est appelé pour administrer la cocaïne à une dame d'une soixantaine d'années, ayant à subir une opération dentaire très-douloureuse. Il la trouve très-surexcitée et persuadée, d'après les récits d'un médecin, que le médicament dont on va se servir est des plus dangereux. Dans de telles conditions, M. Hugenschmidt refuse d'administrer la cocaïne; mais, pressé par la dame, il fait semblant d'accéder à son désir, et injecte 10 gouttes d'eau distillée. En moins de trente secondes, la malade se plaignait de douleurs terribles dans la tête, se levait rapidement, faisait quelques pas et tombait dans un fauteuil en criant : “ Je meurs ! ” Puis survint une syncope qui dura une demi-heure.”

Or, supposons que le Dr Hugenschmidt n'ait pas injecté de l'eau distillée pure; on aurait mis ces accidents sur le compte de la cocaïne; d'où un empoisonnement assez grave, puisqu'il y aurait eu une syncope d'une demi heure. Aussi sommes-nous tout disposés à croire que nombre d'intoxications relèvent d'un mécanisme semblable.

Que trouvons-nous comme symptômes pour une dose inférieure à 0,05? En consultant notre tableau, nous voyons que les phénomènes le plus souvent sont : la pâleur de la face, des sueurs froides, des vertiges, des défaillances, de la sécheresse de la gorge, un embarras de la respiration, des syncopes. Or, une simple émotion peut parfaitement produire tous ces accidents.

D'ailleurs, pour confirmer cette hypothèse, il est à remarquer que dans beaucoup d'observations le sujet était malade, impressionnable, nerveux ou hystérique.

Cependant nous nous garderons bien de nier tous les faits; même au-dessous de 5 centigrammes, la cocaïne peut avoir des effets actifs. Mais nous nous refusons à donner une gravité quelconque à ces accidents, d'ailleurs très rares, puisque pour un cas où il s'est produit un symptôme désagréable,

(1) Hugenschmidt : de la cocaïne en injections hypodermiques. (Bulletin médical 88, page 1195.)

nous pourrions en citer cinquante où tout s'est passé correctement. Nous croyons plutôt à une idiosyncrasie, qui, en dehors de toute hérédité nerveuse, rend un sujet plus sensible qu'un autre à l'action de l'alcaloïde. Et alors la cocaïne devrait être mise au nombre de ces substances pour lesquelles il existe une susceptibilité individuelle.

De tous ces faits il résulte qu'une dose inférieure à 0,05 peut être employée impunément. Les quelques accidents qui peuvent en résulter, seront peut-être désagréables, mais jamais dangereux.

Mais peut-on employer 0,10? Consultons encore notre tableau, et tout de suite nous sommes frappés de ce fait que l'administration de 0,05 a donné lieu à une issue fatale. Étudions en détail cet empoisonnement : il a une importance capitale, car, si la mort était véritablement due à la cocaïne, l'emploi de cette substance devrait être proscrit.

C'est à la société d'ophtalmologie de Paris, séance du 2 octobre 1888, que M. Abadie a rapporté son observation :

“ Femme de 71 ans, pour opération d'entropion, reçoit dans la paupière le contenu d'une seringue de Pravaz, remplie d'une solution de cocaïne à 5 p. c. Tout d'abord, aucune sensation ; mais l'opération est à peine terminée que la malade chancelle, perd connaissance, avec face vultueuse, lèvres bleuâtres, comme dans une asphyxie. Respiration artificielle, deux piqûres d'éther, caféine. La respiration se rétablit, la malade prononce quelques paroles, et M. Abadie la quitte, la croyant sauvée. Le lendemain il apprend que la malade a succombé dans la nuit, cinq heures après l'accident. Pas d'autopsie ; mais la fille de cette dame fait savoir que, trois mois auparavant, sa mère était tombée de la même façon et était restée six heures sans connaissance.”

Ce récit donna lieu à un échange d'observations entre les collègues de M. Abadie. M. Gorecki n'a pas cru à l'intoxication ; M. Meyer non plus, parce que la malade a eu la face vultueuse, la respiration stertoreuse, phénomènes qui ne sont pas ceux de l'empoisonnement cocaïnique, mais plutôt de l'apoplexie cérébrale en rapport avec l'âge et les antécédants du sujet.

Nous non plus, dans cette observation, nous ne voyons pas les effets de la cocaïne. Jamais un empoisonnement par cette substance n'a donné lieu à la congestion de la face. Il suffit de jeter les yeux sur notre statistique, pour savoir que le visage est toujours d'une pâleur, d'une lividité cadavériques. La face aurait cependant pu se congestionner, si la malade avait eu des convulsions ; or, elle est tombée sans connaissance, ne présentant pas un seul mouvement convulsif. C'est là encore un fait qui nous oblige à mettre hors de cause la cocaïne ; car, dans toutes les observations que nous avons pu recueillir, il n'y a pas un seul cas où la mort ne soit précédée de convulsions. Dès lors, est-il permis de mettre sur le compte de la cocaïne des accidents

qui sont le contraire des phénomènes cocaïniques? Nous partageons plutôt l'opinion de M. Meyer et nous rapportons cette mort à l'apoplexie cérébrale.

La cocaïne ne peut donc pas tuer à 0,05. Nous dirons mieux : à cette dose, et même à dose supérieure, jusqu'à 0,10 centigrammes, elle n'est pas dangereuse. L'ensemble des cas d'empoisonnement présente cependant des phénomènes qui paraissent assez graves. Ainsi nous avons quelques observations avec mouvements convulsifs. Mais ce symptôme a été vu le plus souvent chez des sujets nerveux, prédisposés, des hystériques. Or, la cocaïne est très-propre à faire éclater des accidents névrosiques chez ceux qui possèdent en germe ces accidents. D'ailleurs, nous nous garderons bien de nier les prédispositions individuelles, les idiosyncrasies qui se manifestent d'autant mieux que la quantité de substance active est plus considérable.

Quant aux autres symptômes, certains d'entre eux peuvent recevoir l'explication que nous avons donnée plus haut. Il est hors de doute que l'état de surexcitation, que l'émotion inséparable de l'idée d'opération, ne soit chez des sujets pusillanimes l'origine de certains troubles de la vue, de certains vertiges ou même de certaines syncopes.

On pourrait nous objecter des faits semblables à celui d'Howel Way, qui, dans un but d'expérience, s'injecta un grain de cocaïne et fut, comme il le raconte lui-même, à deux doigts de la mort. Il semble facile d'interpréter ces accidents en se rappelant les propriétés de la cocaïne. On sait qu'un des principaux effets de cette substance, employée à faible dose, est l'exaltation du système sympathique avec diminution consécutive du calibre des vaisseaux sous l'influence de l'action prédominante des filets vaso contracteurs. D'où une anémie de la base de l'encéphale, donnant naissance à quelques vertiges, à quelques troubles des systèmes circulatoire et respiratoire. En présence de ces symptômes, une émotion, qui pourra paraître bien légitime, s'emparera du sujet, lui fera penser instinctivement et malgré lui à un danger réel. L'effet de l'émotion s'ajoutant à l'action de la cocaïne viendra ralentir encore la circulation cérébrale ; les deux phénomènes réagiront ainsi l'un sur l'autre et la syncope deviendra imminente. C'est là, croyons-nous, le cas d'Howel Way ; et bien d'autres peuvent être expliqués de la même manière.

Ces phénomènes, qui paraissent d'une gravité exceptionnelle, ne sont pas à redouter. Et ce qui le prouve, c'est qu'il suffit de faire respirer au malade deux ou trois gouttes de nitrite d'amyle, pour ramener à son état normal la circulation cérébrale et faire disparaître presque aussitôt tout accident de syncope. Ce fait a été très remarquable dans le cas d'Howel Way, et dans bien d'autres, comme le prouvent de nombreuses observations. Nous voyons donc que la cocaïne à 0,10 centigr. donne naissance à des phénomènes plus effrayants que dangereux.

Continuons notre examen, et, dans une troisième étape, étudions les

empoisonnements survenus avec des doses variables de 0,10 à 0,20 centigr. Ici encore nous nous trouvons en présence d'accidents qui sont jugés très graves au premier abord ; mais cette gravité est plus apparente que réelle : deux ou trois gouttes de nitrite d'amyle font le plus souvent disparaître ces accidents.

Pendant il faut appeler l'attention sur un phénomène nouveau, peu dangereux en lui-même, mais intéressant à noter parce qu'il est l'indice d'une action plus énergique de la cocaïne sur l'organisme : nous voulons parler de l'excitation cérébrale. Un bel exemple de cette excitation a été obtenu par notre maître M. Reclus. Nous reproduisons ici cette observation due à l'obligeance de notre ami Cestan, interne des hôpitaux :

“ Homme d'une quarantaine d'années, très nerveux, très impressionnable, se présente pour être opéré d'un lipome de l'épaule droite. Il craint beaucoup l'opération dont il appréhende les suites. Le champ opératoire est anesthésié avec 15 centigrammes de cocaïne. On procède à l'extirpation de la tumeur. L'excitation du malade augmente ; il se met à pleurer, puis s'indigne de ses pleurs, est pris d'accès de fureur, suivis d'accès d'attendrissement. En dernier lieu, loquacité extraordinaire peu en harmonie avec son caractère froid et réservé. Ces phénomènes durent trois heures environ.”

A propos de ce cas, on pourrait faire observer qu'il est bien ennuyeux pour un malade de venir raconter, d'une façon inconsciente, des choses souvent très intimes et dont il se garderait de dévoiler le secret s'il était de sang-froid. Mais ce n'est pas là une raison suffisante pour se priver des avantages de la cocaïne. Le médecin n'est-il pas souvent obligé de fouiller dans la vie d'un malade, pour s'éclairer des faits antérieurs ? D'ailleurs les anesthésiques en général et le chloroforme en particulier ne sont pas à l'abri de ce même reproche. Que de fois n'a-t-on pas vu sous l'influence de l'excitation chloroformique un sujet raconter certains épisodes de sa vie et entrer dans les détails les plus intimes ? Par suite, ce phénomène de l'excitation cérébrale ne saurait être un obstacle à l'emploi de la cocaïne.

Ce qui devrait rendre plus circonspect, ce sont les convulsions qu'on a obtenues à des doses plus petites que 0,20. C'est là un indice que la cocaïne ne se contente plus d'exciter les centres psycho-moteurs, mais qu'elle exerce sur ces mêmes centres une action véritablement toxique. Heureusement, les convulsions sont loin d'être la règle. Dans les deux observations que nous avons relevées, une première fois la cocaïne avait été injectée dans une région très-riche en vaisseaux pour des hémorroïdes ; la seconde fois, on avait employé une solution très-concentrée. Or, dans l'un et l'autre cas, l'absorption avait dû être essentiellement rapide. Et, si nous croyons nos expériences, c'est là une des conditions les plus favorables à l'éclosion des accidents convulsifs.

Ainsi, la cocaïne pourrait-elle être employée à la dose de 20 centigr.; toutefois, nous nous abstenons de conseiller cette dose, à cause des phénomènes dont nous venons de parler. Il est vrai que nous citerions facilement nombre de cas de la pratique de M. Reclus, où 20 centigrammes n'ont produit aucun symptôme fâcheux, pas même la pâleur de la face.

Mais au-delà de cette dose, nous pensons qu'il faut être très ménager de l'emploi de la cocaïne : Les accidents se multiplient, les phénomènes deviennent de plus en plus graves, et, quoiqu'il faille arriver à la quantité énorme de 0,75 pour trouver le premier cas de mort, nous continuons à croire qu'il ne faut pas dépasser 0,20.

Nous ne discuterons pas les cas de mort que nous avons pu réunir ; nous nous contenterons de les citer avec quelques détails.

M. Sims, dans le *Medical News*, 11 juillet 1888, rapporte l'observation suivante :

Il s'agissait d'un homme de 29 ans, bien portant d'ailleurs, à qui on injecta dans l'urèthre un drachme (près de 4 gr.) d'une solution de cocaïne à 20 p. c. (c'est-à-dire 0,75 environ). A peine la seringue était-elle retirée, que le malade se mettait à délirer. Les yeux commencent à se contracter, le regard devient fixe, les pupilles dilatées, de l'écume sort de la bouche, la respiration s'arrête et tout le corps est secoué de violentes convulsions épileptiformes qui se renouvellent avec une intensité croissante. La respiration est de plus en plus faible ; il survient une forte cyanose et le malade meurt vingt minutes après l'injection. A l'autopsie, on trouve les poumons à l'état normal, mais fortement hyperémiés, le cœur sain (le ventricule droit est vide, le gauche rempli de caillots post mortem). Les viscères abdominaux et le cerveau sont également très-congestionnés. La muqueuse de l'urèthre est saine.

Le cas du Professeur Kolomin est trop connu pour que nous ayons besoin d'insister longuement : Emploi de la cocaïne pour grattage du rectum. Injection dans le rectum de 24 grains d'alkaloïde. Vingt ou trente minutes après l'opération, symptômes d'empoisonnement. Perte de connaissance, violentes convulsions épileptiformes, arrêt de la respiration. Ether, nitrite d'amyle, respiration artificielle, lavement avec substances irritantes, tout fut inutile. En trois heures le malade avait succombé.

Un autre cas a été relevé par nous dans le *Bulletin Médical* du 24 février 1889 :

Un interne de l'*University College Hospital* avait ordonné 3 gr. 25 de cocaïne qu'il avait l'intention d'injecter lui-même dans la vessie d'un homme de 30 ans, affligé d'une cystite aiguë. Il néglige d'indiquer sur l'ordonnance l'emploi du médicament et le pharmacien le donne en potion. Le malade

l'ingère : il ne présente tout d'abord aucun symptôme, mais au bout d'une demi-heure des convulsions se déclarent et c'est ainsi qu'il meurt.

Enfin, le dernier cas a été publié par M. Montalti dans le journal italien *Lo Sperimentale* :

Ce cas a donné lieu à une expertise médico-légale, et est relatif à une femme qui absorba par méprise 5 grammes d'une solution à 30 p. c. de chlorhydrate de cocaïne, c'est-à-dire 1,50 d'alkaloïde. Quinze minutes après l'ingestion du médicament, la malade se plaignit de constriction à la gorge, fut prise d'envie de vomir, mais sans vomissements. On observa en même temps des troubles de la vue, de la dilatation de la pupille, de la cyanose des lèvres ; le pouls devint filiforme, des convulsions éclatèrent et la malade succomba. A l'autopsie, on trouva une petite caverne dans le poumon droit ; le cœur avait une légère surcharge graisseuse. L'encéphale, les méninges et les viscères abdominaux étaient congestionnés. La mort, dans les conclusions médico légales, fut considérée comme le résultat d'un empoisonnement par la cocaïne.

Tels sont, avec quelques détails, les seuls cas de mort que nous avons pu trouver dans les auteurs, car nous nous refusons à reconnaître l'action de la cocaïne dans l'observation présentée par M. Abadie à la société ophthalmologique de Paris. On voit que la terminaison fatale est, en somme, chose rare. Si on faisait le dossier du chloroforme, on trouverait la table de létalité bien plus considérable. D'ailleurs, la cocaïne ne donne la mort qu'à dose encore assez élevée. De plus, il est à remarquer que l'évolution des phénomènes dépend beaucoup du mode d'administration. Ainsi, dans l'observation rapportée par M. Montalti, la cocaïne avait été prise à l'intérieur et absorbée par l'estomac ; nous croyons qu'une dose moitié moindre en injection sous-cutanée aurait pu également tuer le sujet. Tout dépend, en effet, de la rapidité d'absorption. Nos expériences avec des lapins démontrent parfaitement ce fait : Nous avons eu des accidents mortels en injectant dans le péritoine 20 centigrammes de cocaïne par kilogramme d'animal ; or, 5 centigrammes poussés dans la veine auriculaire ont produit ces mêmes accidents. L'importance de la dose est donc quelque peu relative ; et il sera permis de donner en ingestion stomacale une quantité de cocaïne qu'il faudrait bien se garder d'introduire dans le tissu cellulaire.

Cette distinction n'est pas inutile ; elle mérite d'être prise en considération ; car on peut parfaitement piquer une veine avec l'aiguille de la seringue et introduire directement la solution de cocaïne dans le calibre de cette veine. Le fait a dû se produire ; et lorsque en dehors de toute prédisposition une dose minime de substance active donne naissance à des phénomènes d'une gravité exceptionnelle, nous serions tout disposés à croire que la solution a été poussée dans une veine.

Mais, comment se mettre en garde contre cet accident ? La chose est facile, on n'aura qu'à se conformer au mode opératoire employé par notre maître M. Reclus et exposé par lui et son élève Isch Wall dans la revue de chirurgie, numéro du 10 février 1889. Cette méthode consiste à pousser le piston de la seringue à mesure qu'on enfonce l'aiguille dans les tissus. On pourra peut-être piquer une veine et introduire une goutte de liquide dans le calibre de cette veine, mais le reste de la solution sera certainement déversé dans le tissu cellulaire. On évite ainsi de porter directement la cocaïne dans la circulation générale et de la mettre en contact pour ainsi dire immédiatement avec les centres nerveux.

L'absorption trop rapide de cette substance a pour plusieurs auteurs de graves inconvénients. Telle est l'opinion du professeur Wolfier de Groz. (1) Se basant sur sa propre statistique, il a vu qu'on pouvait injecter aux extrémités une dose d'un tiers plus forte qu'à la face. Il paraît admettre comme possible que la cocaïne introduite au voisinage de l'encéphale, y parvienne d'une manière plus immédiate (par les gaines lymphatiques ?) que par la circulation générale.

De même, pour éviter dans une certaine mesure cette rapidité d'absorption, il ne faut pas employer des solutions trop concentrées. Cette façon d'agir ne peut offrir que des avantages.

On sait que la cocaïne produit l'analgésie par action directe sur les cellules sensibles ; plus la solution sera étendue, plus on pourra multiplier le contact du liquide médicamenteux avec les cellules nerveuses ; et cependant a dose totale de cocaïne sera plus faible. La solution à 2 p. c. nous paraît la plus convenable. Or, nous avons vu qu'on peut employer presque impunément 20 centigrammes de cocaïne ; il sera donc permis d'injecter 10 centimètres cubes de notre solution. Et quel champ opératoire ne pourrait-on pas analgésier avec le contenu de 10 seringues de Pravaz ?

D'ailleurs, nous croyons cette dose rarement nécessaire, et il sera prudent de ne pas y recourir, si on a affaire à des sujets nerveux, anémiques ou hystériques. Si, en vertu d'une prédisposition individuelle, un accident éclatait, on pourrait donner au patient une injection d'éther et de préférence lui faire respirer deux ou trois gouttes de nitrite d'amyle. Le plus souvent on verrait le malade revenir immédiatement à lui, et la guérison serait maintenue par l'administration de la caféine. S'il se produisait des accidents convulsifs, il serait bon de donner du chloral. On a conseillé également le chloroforme et l'éther.

(1) Wolfier, Wiener med. Wach, 1889, No 18.

CONCLUSIONS.

Nos expériences viennent confirmer l'opinion généralement admise : la cocaïne est moins toxique chez les animaux que chez l'homme.

Malgré les plus actives recherches et les investigations les plus minutieuses, nous n'avons pu recueillir dans la littérature médicale, que *quatre* empoisonnements mortels, et il est à noter que, dans ces différents cas, la quantité de substance active a toujours été très-considérable (0,75 ; 1,20 ; 1,25 ; 1,50).

Jamais, à la dose de 0,20 en injection hypodermique, et malgré l'apparente gravité des symptômes d'intoxication, le danger de mort n'a été réel.

On pourrait donc employer cette dose de 0,20 ; toutefois elle sera bien rarement nécessaire, car, avec 0,10 d'alcaloïde en solution à 2 p. c., le champ opératoire anesthésié sera déjà très étendu.

LES ALIENES DEVANT LA LOI.

M. le professeur Geo. Villeneuve, surintendant médical de l'asile Saint Jean de Dieu, médecin de l'asile Saint Benoit Joseph, médecin expert auprès du coroner du district de Montréal, vient de commencer, dans l'Union Médicale, la publication d'une série d'articles devant former un volume de médecine légale dont l'importance n'échappera à personne. C'est une lacune considérable que notre excellent confrère va combler. Nous attendons avec impatience les prochains chapitres de ce premier "text book" de médecine légale publié en français en Amérique.

LE PIANO ET LES NEVROSES.

Un membre correspondant de l'Académie de médecine de Paris a présenté à ce corps un mémoire dans lequel il soutient que beaucoup des cas d'anémie, de névrose et de neurasthénie, que l'on rencontre chez les jeunes filles, sont dus aux heures supplémentaires qu'elles consacrent à l'étude du piano. Il base son avancé sur la statistique, comprenant six cents élèves, qui ont commencé cette étude avant l'âge de douze ans. Il a trouvé environ douze par cent de ces jeunes filles, souffrant de l'une ou de l'autre des maladies mentionnées.

(The Journal of materia medica.)

Reproduction

LE VARICOCELE

Résumé d'une conférence faite au grand amphithéâtre de la Faculté de Médecine de Paris, le 21 février 1896, par le professeur TUFFIER, et recueillie par le Dr Paul DIETZ, d'Anvers..

I. — DEFINITION

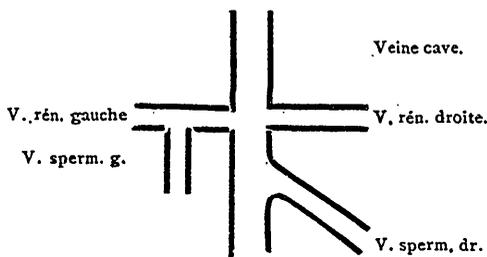
On entend sous le nom de varicocèle les varices des veines spermatiques, c'est-à-dire la dilatation et l'allongement des veines du cordon spermatique.

II. — ETIOLOGIE

L'étiologie du varicocèle n'est pas bien connue ; cependant, comme il ne se rencontre que chez l'adulte, soit après l'époque de la puberté, alors que l'activité des organes sexuels est la plus grande, on peut considérer comme cause primordiale de l'affection une augmentation de la pression sanguine. Comme causes prédisposantes, citons les tumeurs rénales et abdominales. Très souvent, enfin, le varicocèle est héréditaire.

III. — ANATOMIE PATHOLOGIQUE

Presque toujours, la dilatation et l'allongement concernent les veines spermatiques gauches : pourquoi ? On a prétendu que c'est parce que la veine spermatique gauche débouche dans la veine rénale, en formant avec celle-ci un angle droit, tandis qu'à droite la veine spermatique débouche dans la veine cave en formant avec elle un angle aigu. La circulation de retour s'effectuerait donc plus difficilement à gauche qu'à droite.



Les veines sont dilatées et leurs parois épaissies, mais cet épaississement va diminuant, en partant du testicule vers le canal inguinal, au delà duquel les parois ont ordinairement leur épaisseur normale. En même temps qu'épaissies, les veines sont parfois énormément dilatées. On distingue deux variétés : 1. veines simplement dilatées ; 2. veines dilatées et allongées, de sorte que le testicule, si la peau du scrotum est allongée, descend parfois jusqu'à mi-cuisse et même davantage. Souvent, il y a sclérose et atrophie consécutive du testicule. Dans beaucoup de cas, il existe en même temps des varices des jambes, des hémorroïdes, des dilatations des veines tégumentaires abdominales et scrotales. D'autres fois, il y a menace de hernie par relâchement de l'anneau inguinal.

IV. — SYMPTOMES

Le début clinique est souvent brusque, sous forme d'une violente douleur. Dans la grande majorité des cas, il s'agit d'un petit varicocèle inconnu du malade et ayant pris brusquement un développement plus considérable à la suite d'un effort, d'une chute, etc. D'autres fois, au contraire, le début est lent, progressif.

Période d'état : (A) *Symptômes fonctionnels*. Souvent, le malade n'accuse aucune douleur, même quand il s'agit d'un gros varicocèle ; d'autres fois, de petits varicocèles sont plus ou moins douloureux. La douleur se fait sentir sous forme de tiraillements dans le testicule, s'irradiant vers la verge, les

lombes, les membres inférieurs. Elle s'exaspère par la station debout, l'équitation, la marche ; elle disparaît presque instantanément par la position horizontale. Fréquemment, on constate de la neurasthénie sexuelle, de l'impuissance, des troubles dans l'éjaculation. Peu à peu, ces troubles et ces douleurs perpétuelles mènent à la mélancolie, à des troubles psychopathiques généraux.

(B) *Symptômes physiques.* Le scrotum serait normal s'il n'était pas un peu trop matelassé à sa partie inférieure, où il paraît distendu par une tumeur du volume d'un poing d'enfant ; de plus, il est allongé dans la seconde variété. A la palpation, on le trouve rempli par un paquet de veines élastiques se vidant par la pression ; entre ces veines ectasiques, on peut facilement sentir et isoler le canal déférent, plus résistant. Le canal inguinal paraît rétréci, mais, en réalité, ce sont les veines dilatées qui sont étranglées dans l'anneau ; on le constate le mieux en examinant le malade dans la station debout.

(c) *Etat général.* Souvent, les veines saphènes sont variqueuses ; de même, ces malades souffrent souvent d'hémorroïdes.

Les parois abdominales sont flasques, souvent il y a de la dilation stomacale, de la flaccidité des muscles en général, de la neurasthénie ; aussi peut-on dire que le varicocele n'est que l'expression d'un mauvais état général chez des individus qui ont la musculature du corps congénitalement flasque.

V. — MARCHE ET COMPLICATION

Le varicocele peut s'agrandir ou rester stationnaire et devenir très douloureux. Les veines peuvent se scléroser, se calcifier ; elles peuvent se rompre et donner lieu à la formation d'un hématome du cordon spermatique. Rarement il se produit une thrombo-phlébite avec suppuration provoquant la mort par pyohémie. Ordinairement, le varicocele disparaît spontanément avec l'âge, c'est-à-dire avec la cessation des fonctions génitales. Enfin, une dernière complication du varicocele est l'épidydimite.

VI. — DIAGNOSTIC

Dans la variété avec allongement du scrotum, le diagnostic est facile ; mais il n'en est plus de même dans la seconde, parce qu'on peut facilement confondre l'affection avec l'épiplocèle ; mais ici la tumeur est lobulée, sa consistance est plus forte et elle rentre moins facilement. Dans la position horizontale, en faisant tousser le malade, on sent de la crépitation si la main comprime les veines.

VII. — TRAITEMENT

Si l'affection est bien supportée et ne cause aucune douleur au malade, le traitement peut être nul ; le malade ne doit pas même porter de suspen-

soir. S'il y a peu de douleur, simplement un peu de gêne et que le scrotum est "tombé," on recommandera au malade de porter un suspensoir. On prescrira des douches ascendantes froides pour tonifier le crémastère, accélérer la circulation et produire ainsi la déplétion des veines. La marche est permise ; la station debout prolongée sera rigoureusement prohibée. Si l'affection est constamment très douloureuse, que le scrotum est normal, non descendu, on fera la résection des veines. Mais c'est là une opération délicate et difficile, car, au milieu de ces veines, se trouve l'artère qu'il s'agit de ne réséquer sous peine de provoquer l'atrophie du testicule ; or cette artère est très difficile à sentir battre. Si les veines sont normales et que c'est plutôt la peau scrotale qui est relâchée, c'est celle-ci qu'il faut réséquer. Ce dont il faut également se méfier, ce sont les hémorragies post-opératoires, qui révèlent parfois un caractère des plus graves ; aussi peut-on répéter, avec un grand nombre de chirurgiens, que l'intervention opératoire dans le varicocèle est souvent *plus dangereuse que le mal lui-même*.

J'ajouterai à ce qui précède ce que Kœnig dit du traitement du varicocèle. Au point de vue prophylactique et afin de faire disparaître la cause du mal, le patient doit veiller à la régularité des selles ; le coït ne doit être permis qu'à des intervalles réguliers et même prohibé complètement. Au moyen de lotions et de douches froides, on arrivera à exciter les contractions des tuniques vasculaires et du dartos ; le testicule doit être soulevé et protégé par un bon suspensoir ; dans le même but, on fera passer l'extrémité inférieure du scrotum à travers un anneau en caoutchouc. Kœnig recommande d'appliquer sur le scrotum une couche de traumaticine (solution de gutta-percha dans du chloroforme). On peut également avoir recours avec beaucoup de succès à des bandages herniaires élastiques, qui seront appliqués sur le cordon spermatique ; la pression exercée n'empêche point le retour du sang, mais s'oppose suffisamment au reflux. — Le traitement opératoire, d'après Kœnig, est très rarement indiqué ; lui-même n'y a jamais eu recours, car, dit-il, l'opération entraîne souvent des érysipèles diffus, une suppuration profuse, la pyohémie et la mort ; même en cas de réussite de l'opération, la guérison radicale n'est pas assurée ; au contraire, les récidives ne sont pas rares et les douleurs dans le testicule, le cordon spermatique, les aines et les lombes, pour lesquelles le malade avait demandé les soins du médecin, reviennent, même sans récidive de la tumeur. D'un autre côté, il ne faut point oublier qu'il s'agit, en somme, d'une maladie non dangereuse et qui disparaît spontanément avec l'âge.

Ce n'est pas sans raison que presque tous les manuels classiques mentionnent la fin tragique du chirurgien Delpech, qui, après avoir provoqué une double atrophie testiculaire chez un individu auquel il avait pratiqué l'opération du varicocèle, fut assassiné par son opéré. — *Gazette médicale de Liège*. Anvers, avril 1896.

Reproduction.

LE BICARBONATE DE SOUDE DANS LE TRAITEMENT DE LA DYSPEPSIE GASTRIQUE.

PAR M. LE DOCTEUR ALBERT MATHIEU

Lorsqu'on eut divisé les états dyspeptiques en deux grandes catégories suivant qu'on y trouvait de l'hyper-ou de l'hypochlorhydrie, on put penser un instant que la formule du traitement — le diagnostic du chimisme étant fait — allait être des plus simples. La loi aurait pu s'énoncer ainsi: donner de l'acide chlorhydrique à ceux qui en manquent, des alcalins, et plus particulièrement du bicarbonate de soude, à ceux qui en ont en excès.

En réalité, les choses sont beaucoup plus complexes. Cl. Bernard, Blondlot, Rabuteau avaient enseigné déjà que le bicarbonate de soude excite la sécrétion du suc gastrique, en augmente la quantité tout au moins. Trousseau, en conséquence, prescrivait très bien, ce qui pouvait paraître paradoxal, du bicarbonate de soude avant le repas et de l'acide chlorhydrique pendant la digestion. Dujardin-Beaumetz, se basant sur ce qui précède et sur les résultats de sa propre expérience clinique, conseillait l'emploi du bicarbonate de soude à jeun, avant le repas, pour exciter la digestion stomacale: les recherches récentes, que nous allons rapidement passer en revue, lui donnent parfaitement raison.

Jaworski et du Mesnil, qui ne faisaient que des analyses qualitatives, on admis l'augmentation de l'acidité totale du suc gastrique et l'augmentation de la sécrétion chlorhydrique sous l'influence de petites doses de bicarbonate de soude.

Dans des expériences faites sur le chien, M. Gilbert constata, par des analyses quantitatives, une augmentation légère de l'HCl sous l'influence du bicarbonate donné avant le repas.

Mais je dois surtout vous signaler les curieuses recherches que MM. Li-

nossier et Lemoine ont eu l'occasion de faire chez un homme atteint de rumination volontaire. (1)

Ils avaient le précieux avantage de pouvoir analyser des échantillons successifs du contenu de l'estomac, au cours de la digestion, sans avoir besoin d'introduire la sonde et sans risquer ainsi de produire une excitation mécanique capable d'influencer le fonctionnement de l'estomac.

Pour eux, le bicarbonate de soude est toujours un excitant de la sécrétion chlorhydrique. L'acide produit commence par saturer l'alcalinité du bicarbonate de soude; avec des doses faibles, l'excitation se continue et se traduit au bout d'un certain temps par une acidité chlorhydrique plus élevée. Le maximum de cette acidité est atteint d'autant plus tard que la dose a été plus élevée; avec des doses trop fortes la muqueuse s'épuise en quelque sorte et l'HCl, bien que fourni en excès au début, peut n'être plus mis en liberté à la fin de la digestion.

L'excitation produite par le bicarbonate est d'autant plus marquée que le sel est donné avant le repas; l'excitation maxima a été obtenue avec cinq grammes de bicarbonate de soude pris une heure avant.

Lorsqu'on donne, au contraire, le bicarbonate de soude pendant ou après le repas, la saturation tend à l'emporter sur l'excitation, elle tend à se prolonger, et, avec des doses un peu fortes, on ne voit plus se produire la période d'excitation secondaire.

Dans ce fait particulier, les auteurs ont observé, par l'effet prolongé du bicarbonate, une excitation persistante de la sécrétion chlorhydrique, même après que l'usage en avait été suspendu depuis plusieurs jours.

D'après ces expériences, il conviendrait donc de donner le bicarbonate de soude, à une dose suffisante, une heure avant le repas, pour obtenir une excitation marquée de la sécrétion chlorhydrique.

Au contraire, avec de fortes doses données au commencement et surtout au cours de la digestion, on finirait par faire prédominer la saturation alcaline, l'excitation sécrétoire ne parvenant pas à reprendre le dessus. On pourrait arriver ainsi à diminuer et même à supprimer la digestion stomacale, résultat qu'il est indiqué de chercher à atteindre dans l'hyperchlorhydrie et surtout dans l'ulcère rond.

M. Hayem disait, de son côté, dans ses *Leçons de Thérapeutique* (2) à propos de l'eau de Vichy :

« L'ingestion du bicarbonate de soude, il en est sans doute de même quand on emploie les eaux minérales, a surtout pour résultat, quand elle a lieu loin des repas, d'abrèger la digestion gastrique.

Chez les malades qui ont été soumis à ce genre de traitement, alors même qu'on emploie de hautes doses, les chiffres fournis par l'analyse indiquent une excitation du processus digestif. Ce n'est là qu'une apparence à laquelle se sont laissé prendre les expérimentateurs, tels que Linoissier, qui n'ont pas tenu compte des modifications évolutrices. Cette prétendue

(1) Contribution à l'étude de l'action des alcalins sur la digestion gastrique chez l'homme. *Arch. génér. de méd.*, juin 1893.

(2) Les agents physiques et naturels, p. 609.

excitation résulte de ce fait que le processus stomacal ayant marché plus rapidement, le maximum des actes chimiques est atteint plus tôt. En réalité l'usage du bicarbonate de soude diminue toujours la chlorurie et tend à produire une dépression du processus stomacal, non pas toujours au moment de la cure, mais postérieurement."

Voilà des opinions aussi opposées que possible. Nous allons voir qu'il y a une part de vérité dans ces affirmations contraires parce qu'il faut tenir compte des circonstances différentes : l'état anatomique et physiologique de l'estomac chez les différents individus, les doses employées, l'heure de leur administration ; enfin, à côté de l'effet immédiat que le bicarbonate exerce sur une digestion donnée, il faut tenir compte de son effet à court et à longue échéance.

La réalité de ces divers éléments va ressortir de l'analyse rapide que nous allons faire des travaux le plus récemment publiés.

Voyons d'abord ce que produit le bicarbonate de soude donné avant le repas.

Linosier et Lemoine, comme nous l'avons vu, ont constaté sur leur malade métricolé une excitation notable de la sécrétion chlorhydrique ; nous ajouterons que les chiffres qu'ils ont publiés rendent cette action indiscutable.

L'effet excitant présentait son maximum lorsque le sel était donné une heure avant le repas ; il était faible avec 1 gramme, il atteignait son degré le plus élevé avec 5 grammes.

Gilbert et Modiano ont constaté que 1 gramme le bicarbonate de soude augmente notablement la production de l'acide chlorhydrique chez les *hypopeptiques* ; il n'en serait pas de même chez les hyperchloridriques.

Les recherches que j'ai faites avec M. Laboulais, puis avec M. G. Hallot, sur trois personnes non dyspeptiques, mais ayant cependant tendance à avoir une sécrétion chlorhydrique au-dessus de la normale, m'ont fait voir que des doses de 0 gr. 50 à 1 gr. étaient sans action apparente sur la digestion stomacale. Avec 3 gr. donnés une heure avant le repas, on observe une excitation marquée de la motricité ; avec 5 gr., il y a à la fois excitation de la motricité et de la sécrétion chlorhydrique.

Il faut donc tenir compte de l'état physiologique de l'estomac chez les divers individus, et la même dose donnée à la même heure ne produit pas le même effet chez tous. Chez les hypochlorhydriques il serait besoin d'une dose plus faible, d'une dose plus forte chez les normaux et les hyperchloridriques. Cela doit être vrai surtout pour l'hypochlorhydrie atonique, car il est bien certain que chez les hypochlorhydriques atteints de lésions destructives étendues de l'appareil glandulaire, on aurait beau produire une excitation intense, on n'obtiendrait rien. Il doit y avoir là un élément de diagnostic et de pronostic, un moyen de discerner les diverses variétés de l'hypochlorhydrie.

Il convient de remarquer particulièrement l'excitation de la motricité qui amène une évacuation plus rapide de l'estomac.

Les conséquences pratiques de ces données expérimentales, faites sur l'homme, sont très nettes : il faut donner le bi-carbonate de soude à jeun,

une heure avant le repas lorsqu'on veut exciter la motricité et la sécrétion. Il semble qu'avec des doses relativement faibles, insuffisantes pour amener l'excitation de la sécrétion, on puisse obtenir une excitation motrice, plus précieuse peut-être encore dans certains cas que l'excitation glandulaire.

Le bicarbonate donné de cette façon est donc indiqué dans les cas si fréquents d'hypochlorhydrie avec atonie de la motilité. Nous verrons tout à l'heure qu'il y a certaines précautions à prendre pour que cette médication ne devienne pas nuisible après avoir été utile.

Il ne faut pas donner de bicarbonate de soude avant le repas aux hyperchlorhydriques : on ne ferait qu'augmenter encore chez eux l'hyper-sécrétion acide.

Comment agit le bicarbonate de soude donné pendant le repas ? Pour MM. Hayem, Gilbert et Modiano, il déprime toujours la digestion stomacale. MM. Linossier et Lemoine, au contraire, après une période première de saturation, ont vu, chez leur malade, succéder une période d'excitation sécrétoire toutes les fois que la dose de sel alcalin n'était pas suffisante pour épuiser le pouvoir sécréteur de la muqueuse ou pour saturer le contenu de l'estomac jusqu'à son évacuation complète.

Cependant, dans la thèse même de M. Modiano (1894) on trouve, dans un cas, sous l'influence de petites doses de bicarbonate, la trace d'une véritable excitation sécrétoire, sous forme d'augmentation du chlore total et même de la somme de l'acide chlorhydrique libre et combiné; et cependant, il indique à tort cette observation comme un exemple de dépression sécrétoire. Dans d'autres de ses observations (p. 65) on trouve seulement une augmentation du chlore total, conséquence évidente de l'excitation glandulaire.

Je suis persuadé, pour ma part, que la différence des résultats obtenus par M^{rs} Linossier et Lemoine d'une part, et par MM. Gilbert et Modiano de l'autre, tient, en partie tout au moins, à la différence des repas d'épreuve employés. En effet, MM. Gilbert et Modiano font usage du repas d'Ewald qui ne comprend que 60 gr. de pain. Cette petite quantité d'aliments tend à être rapidement évacuée et le bicarbonate de soude n'a pas le temps de produire son effet excitant; il est éliminé avec le contenu de l'estomac avant la fin de la période de saturation. Au contraire, avec le repas plus copieux de MM. Linossier et Lemoine, qui comprend de la viande et du pain, le séjour des aliments dans l'estomac est plus prolongé et l'excitation a le temps de succéder à la saturation.

Il ne faut pas non plus oublier que la motricité se trouve excitée avant la sécrétion. Ainsi s'explique l'accélération du processus digestif signalée par M. Hayem, qui, lui aussi, se servait du repas d'Ewald.

Ce que nous venons de dire permet de comprendre les bons effets qu'a souvent sur les dyspeptiques l'ingestion d'une petite dose (0 gr. 50 à 2 gr.) de bicarbonate de soude au commencement du repas. Il y a au début saturation des acides, surtout des acides organiques prédominants dans la première phase de la digestion, d'où irritation sensitive moins grande de la muqueuse, et, dans une seconde phase, excitation de la motricité et quelque-

fois de la sécrétion chlorhydrique. Le processus digestif se trouve donc heureusement influencé.

Le bicarbonate de soude ne peut être utile dans ces conditions que si la motricité et la sécrétion glandulaire sont suffisamment conservées, susceptibles de réaction. En cas contraire, la présence du sel alcalin à petite dose serait sans avantage ; elle aurait peut-être même l'inconvénient de favoriser les fermentations organiques.

On ne donnera donc pas de petites doses d'alcalins dans les grandes dilations avec stase considérable et hypochlorhydrie.

Donné à haute dose à la fin de la digestion, le bicarbonate de soudeature l'acidité du suc gastrique et arrête la digestion. Cette façon de procéder est indiquée dans l'hyperchlorhydrie et l'ulcère rond. Dans l'hyperchlorhydrie, j'ai coutume pour ma part, de donner des alcalins au cours de la digestion, un peu avant que la douleur, due à l'hyperacidité, ne commence à se faire sentir, et à dose assez élevée pour que cette douleur ne se produise pas. J'arrête aussi la digestion stomacale des albuminoïdes au moment où elle serait douloureuse, et je laisse le malade profiter de la peptonisation qui s'est faite auparavant.

Chez les hypochlorhydriques avec hyperacidité organique légère, il suffit souvent de très petites doses de bicarbonate de soude données vers la fin de la digestion pour calmer la douleur en saturant cette acidité, et, peut-être aussi, en stimulant la motricité.

Il nous reste à considérer maintenant l'influence du bicarbonate de soude à courte et longue échéance.

Il résulte, en effet, de l'ensemble des recherches entreprises dans ces derniers temps, que le bicarbonate de soude n'a pas seulement une influence immédiate sur la digestion du repas avant, pendant ou après lequel on l'administre, mais que, lorsqu'il a été pris d'une façon suivie pendant un certain temps, il tend à modifier, d'une façon plus ou moins prolongée, le fonctionnement de l'estomac : sécrétion et motricité.

MM. Linossier et Lemoine, MM. Gilbert et Modiano ont vu l'excitation sécrétoire survivre à l'emploi du bicarbonate de soude ; nous avons fait nous-même, à plusieurs reprises, la même constatation et nous avons vu que la motricité était excitée au même titre que la sécrétion chlorhydrique. L'époque de l'ingestion, relativement aux repas, ne paraît plus avoir aucune importance.

Il resterait à déterminer dans quelles conditions se réalise cette excitation et combien elle dure de temps.

Pour M. Hayem, il y aurait toujours ultérieurement une phase de dépression avec abaissement de la production de l'acide chlorhydrique. Il ne faudrait donc jamais, d'après lui, donner du bicarbonate de soude, d'eau de Vals ou de Vichy aux hypochlorhydriques, sous peine de les rendre plus hypochlorhydriques et plus dyspeptiques encore.

Cette condamnation en bloc nous paraît bien sévère.

Linossier et Lemoine ont aussi vu deux fois la dépression sécrétoire succéder à l'excitation après usage des eaux alcalines, mais ils n'y voient qu'un motif d'en réglementer et non d'en supprimer l'usage chez les hypochloridiques, et je crois qu'ils ont raison.

On avait interdit les eaux de Vals et de Vichy aux hyperchlorhydriques parce que les petites doses de bicarbonate de soude seraient excitantes de la sécrétion chlorhydrique ; si on les interdit encore aux hypochlorhydriques, elles seront défendues aussi à l'ensemble des dyspeptiques.

Or, l'expérience a démontré que la plupart des dyspeptiques se trouvent bien de leur emploi et il n'est pas inutile de remarquer à ce propos que le nombre des hypochlorhydriques l'emporte beaucoup sur celui des hyperchlorhydriques. La conclusion, c'est qu'il faut donner les alcalins à ces malades de façon à leur en laisser les avantages et à leur en éviter les inconvénients immédiats et à distance.

Comment y parvenir ? Cela réclame une série nouvelle d'études. Dès maintenant, cependant, on peut dire qu'il ne faut pas donner de bicarbonate de soude aux dyspeptiques, aux hypochlorhydriques surtout, sans en surveiller l'effet, qu'il ne faut pas le donner à doses trop élevées ni d'une façon trop prolongée.

Peut-être vaudrait-il mieux, ce que j'ai fait parfois avec succès, donner des doses espacées de bicarbonate de soude, de deux en deux jours, par exemple, par séries. Peut-être pourrait-on trouver un guide de conduit dans l'examen de l'urine, dans le dosage de son acidité, de sa richesse et urée. L'avenir nous l'apprendra.

Peut-être en employant des doses faibles, mais suffisantes, arrivera-t-on à exciter la motricité sans influencer la sécrétion ; ce serait parfait à mon sens, car la motricité de l'estomac, en dehors de l'hyperchlorhydrie, me paraît, chez les dyspeptiques, chose beaucoup plus importante que la sécrétion glandulaire.

Bulletin Médical.

CHLOASMA DE LA GROSSESSE

Chacun a pu se convaincre de l'ennui, pour ne pas dire du désespoir, que cause aux jeunes femmes enceintes, l'apparition sur la figure de ces tâches jaunes, brunâtres de chloasma, vulgairement appelées *masque*, par la manière éplorée avec laquelle elles supplient leur médecin, de leur donner quelque chose pour les faire disparaître. Il paraît qu'à l'avenir nous pourrions satisfaire les désirs de nos belles clientes. Le *Kansas City Medical Index*, assure que l'onguent suivant appliqué soir et matin, fera disparaître ces taches presque invariablement.

Zinci oxidi	4 grains
Hydrog Ammon	2 grains
Ol. Theobrom	5 drachmes
Ol. Ricini	5 drachmes
Ess. Roses	20 gouttes

Mélez.

Thérapeutique

LA ROUGEOLE

Par le Dr. G. LEMOINE

Généralement peu grave par elle-même, la rougeole n'exige guère qu'un traitement hygiénique et ne demande une intervention active que s'il survient des complications. Les règles qui ont été posées à l'occasion du traitement de la fièvre typhoïde sont applicables ici dans leurs grandes lignes.

HYGIÈNE. — L'hygiène générale de l'appartement, comme celle du malade doivent être l'objet de soins minutieux. La propreté de la peau sera assurée par des bains quotidiens ou bi-quotidiens, ou par des frictions alcooliques : l'antiseptie de la bouche sera faite, comme dans la scarlatine et par les mêmes méthodes, ainsi que celle des diverses muqueuses. C'est un des meilleurs moyens pour éviter des complications. Les yeux doivent être lavés trois fois par jour avec une solution boriquée à 3 p. 100, et les narines lavées de même, puis enduites de vaseline au menthol (1 pour 20).

TRAITEMENT GÉNÉRAL. — *Hydrothérapie.* — Dès le début de toute rougeole légère ou grave, j'emploie l'hydrothérapie tiède et je donne par exemple au malade de deux à quatre bains, à 32° ou 34°, en 24 heures. Par cette méthode la température est légèrement abaissée et l'enfant conserve un meilleur état général : il n'a pas les lèvres et la langue sèches, il dort mieux et évite bien souvent les complications nerveuses qui auraient pu survenir sans cela.

Je donne les bains pendant toute la durée de la maladie, avant et pendant l'éruption et jusqu'à la convalescence. Ils paraissent favoriser le développement de l'éruption, et, je le répète, éviter dans une large mesure l'ap-

partition des complications nerveuses. Leur nombre doit être variable, deux par jour dans les cas simples, davantage quand la fièvre ou des symptômes nerveux l'exigent. Quand la température tombe définitivement, un seul bain suffit par 24 heures, mais il est bon d'en continuer l'emploi jusqu'au complet rétablissement du malade.

Les bains froids ne doivent remplacer les bains tièdes que lorsque des manifestations nerveuses graves surviennent. On doit alors les donner selon la méthode de Brand.

Par l'usage systématique des bains tièdes, dès le commencement de la rougeole, on paraît éviter toujours les complications nerveuses éloignées telles que les paralysies post-rubéoliques, et bien souvent les complications pulmonaires, bronchite et broncho-pneumonie.

Le Chloral, si souvent employé dans la rougeole, est inutile quand on emploie les bains tièdes, il est même nuisible par suite de son action sur le cœur. Tout au plus peut-on donner, comme sédatif nerveux, du bromure de potassium à la dose de 0.50 à 2 gr.

Antisepsie. — C'est pour obéir à une idée théorique que je donne un peu de salol dans la rougeole (0.50 à 1,50) ; mais j'insiste davantage sur l'antisepsie de l'intestin que j'obtiens par du benzonaphtol, par des lavements et des purgations légères. A aucun prix il ne faut laisser s'établir de constipation.

Aliments. — Lait, œufs, potages aux pâtes alimentaires, bouillon.

Boissons. — Il est essentiel, comme dans toute maladie infectieuse, que les reins conservent toutes leurs propriétés éliminatrices, c'est pourquoi je proscriis dans la rougeole l'antipyrine et la quinine, sauf à des doses minimes. La diurèse demande à être activée par des boissons abondantes chaudes ou froides à volonté. Les limonades, le lait, le bouillon et le vin trouvent ici leur emploi ; un peu de cognac est utile comme stimulant.

TRAITEMENT DE L'ÉRUPTION. — Dans la majorité des cas l'éruption se fait normalement, surtout si le traitement qui vient d'être indiqué a pu être appliqué pendant la période prodromique. Dans ce cas il ne faut avoir recours à aucune médication particulière. Mais il peut arriver que, par suite d'une poussée congestive vers le p.omon, par exemple, l'éruption sorte mal et s'accompagne de symptômes pulmonaires ou cérébraux inquiétants. Le meilleur moyen pour faire une dérivation à la peau consiste à mettre, pendant quelques minutes, l'enfant dans un bain sinapisé, jusqu'au moment où la peau rougit fortement. Je donne alors deux bains sinapisés à huit heures d'intervalle, alternant avec des bains tièdes ordinaires.

Cette méthode donne d'excellents résultats et reste bien préférable à l'emploi de l'acétate d'ammoniaque dont l'action est des plus douteuses.

TRAITEMENT DES COMPLICATIONS. — Employer contre l'adynamie l'alcool, le vin de Champagne, la caféine et l'éther à haute dose ; contre les complications nerveuses les bains froids, si la situation l'exige ; contre les broncho-pneumonies, les ventouses et surtout les bains sinapisés. Sous aucun prétexte il ne faut mettre de vésicatoire à un enfant ayant la rougeole, car l'albuminurie se produirait très facilement. La rougeole hémorrhagique sera traitée comme la variole par les stimulants, la caféine et l'ergotine ; les bains froids ou tièdes, sont ici contre indiqués.

LA SCARLATINE

Les considérations générales, que nous venons de donner sur le traitement hygiénique des fièvres éruptives, s'appliquent tout spécialement à la scarlatine qui, dans la plupart des cas, est assez bénigne pour guérir sans médication spéciale. Les indications thérapeutiques se réduisent donc à conseiller une hygiène sévère et à faire de l'antisepsie générale et locale pour prévenir les complications.

HYGIÈNE. — Le malade doit garder la chambre pendant six semaines au moins pour éviter l'action de l'air froid, cause fréquente de congestion rénale dans la scarlatine; cette chambre devra avoir une température constante de 16 à 18° en hiver, et sera aérée souvent et largement pendant que l'enfant sera maintenu dans son lit. Pendant toute la période d'état de la maladie, il ne faut pas trop couvrir l'enfant, pour ne pas augmenter le malaise dû à la fièvre; au contraire, quand celle-ci est tombée, des vêtements en laine lui sont nécessaires. Cependant, il faut placer une ceinture de flanelle autour des reins dès le début de la maladie.

Comme dans toutes les maladies infectieuses, je recommande des boissons très-abondantes et fraîches pour aider, en favorisant la diurèse, l'élimination: limonades vineuse ou citrique, sirops, eau de Contrexéville, de Vittel ou de Pougues, vin et eau, etc. Les boissons alcooliques doivent être proscrites dans une scarlatine normale pour ne pas irriter les reins. Le lait comme boisson et comme aliment sera donné largement, pur ou coupé, avec ou sans jaunes d'œufs. Pendant la période fébrile, il doit, avec les œufs, constituer toute l'alimentation; souvent même, si l'albuminurie se montre, il est utile de le continuer plus longtemps.

Des lavements répétés débarrasseront l'intestin et éviteront la résorption par la muqueuse des produits putrides.

La peau doit, comme les autres émonctoires, avoir son fonctionnement assuré. Pour cela il faut, malgré la résistance fréquente des parents, insister pour que l'enfant prenne chaque jour un bain de 32° à 35°, d'une durée de 15 à 20 minutes. Ce bain calme l'excitation fébrile et facilite la sécrétion sudorale, il est bien préférable aux lotions savonneuses faites sur tout le corps, difficiles à pratiquer et pouvant amener du refroidissement. Habituellement je fais faire une friction générale avec de l'alcool aromatisé, dans la matinée, et je donne le bain dans la soirée, vers 5 heures, au moment de la fièvre dont il calme toujours les malaises.

PRÉCAUTIONS ANTISEPTIQUES. — La scarlatine emprunte souvent sa gravité à des complications dues à des infections surajoutées. Il semble bien démontré aujourd'hui que l'angine scarlatineuse, pour ne prendre que cet exemple, qui est sans gravité par elle-même, devient envahissante et

prend le caractère diphtéritique, quand des micro-organismes étrangers viennent s'associer à ceux de la scarlatine. Les expériences de Bourges paraissent concluantes à cet égard. L'otite, la rhinite, la vulvite de la scarlatine reconnaissent sans doute la même origine. Ceci nous montre l'importance qu'il y a à empêcher l'accès et la culture de ces agents pathogènes sur les muqueuses des scarlatineux, et à faire une antiseptie rigoureuse des cavités naturelles, bouche, pharynx, nez, vulve. Chez les enfants, cette antiseptie est assez difficile à pratiquer par suite de leur résistance, on y parvient cependant. Le mieux est de faire chez eux des badigeonnages du pharynx et de la bouche avec de la glycérine boriquée (1 pour 5) ou phéniquée (1 pour 50) ou encore avec une solution créosotée.

Solution :

Créosote.....	1 gr.
Alcool.....	90 —
Glicéryne.....	200 —

(Sévestro)

Dans les fosses nasales on fera chaque jour deux ou trois pulvérisations avec une solution à l'acide salicylique et on y insufflera de l'acide borique porphyrisé.

Acide salicylique.....	3 gr.
Borate de soude.....	5 —
Eau distillée.....	500 —

Il est bon également d'enduire l'ouverture des fosses nasales d'un mélange d'huile d'olive et de menthol au vingtième. Cette méthode assure une aseptie constante de ces cavités. Chez les adultes, on emploiera les mêmes procédés, mais on pourra y adjoindre les gargarismes ; chaque ingestion d'aliments devra être suivie chez les uns comme chez les autres d'un lavage de la bouche. Chez les petites filles, la vulve devra être l'objet de lavages antiseptiques répétés plusieurs fois par jour. Avec ces soins on aura les plus grandes chances d'éviter la diphtérie ou d'autres infections surajoutées.

L'antiseptie interne sera essayée ici par le salol, à doses modérées pour ne pas congestionner et fatiguer le rein, ou par du naphthol s'il y a des selles fétides.

Dans les scarlatines qui évoluent normalement il est inutile d'avoir recours aux médicaments que l'on suppose avoir la propriété de favoriser l'éruption ; mieux vaut s'abstenir de toute médication inopportune.

SCARLATINE GRAVE. — Elle s'annonce par une élévation de température considérable et par l'apparition de troubles nerveux, qui donnent à la maladie le type ataxique ou *ataxo adynamique* observé dans la fièvre typhoïde. Il paraît exister dans ces cas, une imprégnation considérable de l'organisme par le poison scarlatineux, aussi faut-il favoriser les fonctions des reins et de la peau et donner au malade des boissons abondantes. Mais le meilleur moyen réside, sans contredit, dans l'emploi des bains froids, qui,

ici, comme dans la fièvre typhoïde, constituent le traitement par excellence des accidents ataxo-dynamiques. Les affusions, les lotions à l'eau froide, les enveloppements avec le drap mouillé ou les linges ne sont d'aucune utilité réelle ; ils sont pénibles et fatigants ; le bain froid leur est de beaucoup supérieur et il faut à tout prix vaincre la résistance que la famille peut apporter à son emploi. La technique de ces bains, leurs indications et contre-indications sont les mêmes que dans la fièvre typhoïde.

Les médicaments antithermiques sont d'un faible secours dans les cas de ce genre ; la quinine est sans action, l'antipyrine agit assez bien mais temporairement et a le grave inconvénient de fermer le rein en le congestionnant, aussi vaut-il mieux ne pas la prescrire.

Le pharynx peut être le siège de complications. Tout au début de la scarlatine, il est envahi par une *angine érythémateuse* sans gravité par elle-même et qui n'est qu'une manifestation de l'infection générale. L'antiseptie locale déjà indiquée suffit à la combattre. A la même période on peut voir des angines pseudo-membraneuses non diphtériques et de pronostic bénin ; mais en revanche, les *angines pseudo-membraneuses* qui apparaissent dans la deuxième semaine de la scarlatine relèvent presque toujours de la diphtérie ; ces angines graves peuvent se montrer encore plus tard, dans la 4^e semaine de la maladie ; leur pronostic est fort sérieux. L'antiseptie préventive, par des pulvérisations et des badigeonnages dans la gorge, doit être faite pendant toute la durée de la scarlatine, jusqu'à la fin de la convalescence, car elle constitue le plus sûr moyen pour préserver le malade de cette complication. Une fois la diphtérie établie, le traitement spécial à cette affection sera institué.

L'*albuminurie tardive*, qui se voit si souvent chez les scarlatineux soumis à une mauvaise hygiène, est due, dans la majorité des cas, à l'action sur les reins d'une infection secondaire produite elle-même par une invasion de streptocoques. Elle est donc le résultat d'une néphrite infectieuse et demande des soins immédiats pour ne pas passer à l'état chronique. L'action du froid n'agit que comme cause occasionnelle sur des reins déjà malades.

Le régime lacté, joint à l'emploi des jaunes d'œufs et plus tard d'aliments tels que le riz et les légumes, suffit en général à lui seul pour empêcher l'apparition de l'albuminurie. On doit l'employer comme hygiène alimentaire préventive dès le début de la maladie. Quand celle-ci est déclarée il faut soumettre le malade au régime lacté exclusif, faire de la décongestion locale en plaçant sur les reins soit des ventouses sèches, soit des ventouses scarifiées ou des sangsues dans les cas graves ; les bains tièdes seront continués. A l'intérieur il est bon d'employer la lithine ou le tannin comme décongestifs (voir néphrite) et des antiseptiques généraux comme le salol. L'alcool sous toutes ses formes sera supprimé tant qu'on constatera la présence de l'albumine dans les urines. Les frictions sèches sur la peau, les douches de vapeur, et tout ce qui pourra servir à activer la fonction sudorale, seront employées avec utilité.

CONVALESCENCE. — Le malade doit garder la chambre pendant un temps assez long, 4 à 8 semaines selon la saison et ne sortir qu'après avoir été habitué graduellement à l'impression de l'air extérieur. Le grand danger à cette période c'est l'albuminurie ; pour s'en défendre il faut non su-

lement éviter le froid, mais aussi avoir une hygiène alimentaire sévère, continuer le régime lacté mixte et n'arriver qu'avec prudence à l'alimentation ordinaire.

Pendant la desquamation, des bains sont nécessaires pour aider la chute des squames ; il est recommandé de faire suivre chaque bain d'une lotion antiseptique, pour désinfecter la peau et aussi pour calmer le prurit qui est souvent si désagréable à cette période de la maladie ; on peut faire des lotions avec une des solutions que voici :

Solutions :

Acide acétique cristallisé.....	1 à 2 gr.
Eau	200 —
	(Quinquaud.)
—————	
Hyposulfite de soude.....	15 gr.
Acide phénique cristallisé.....	2 — 50
Glycérine neutre.....	10 —
Eau distillée.....	120 —
	(Johnston),

ou encore faire une onction avec un corps gras antiseptisé, pour empêcher la diffusion des squames. L'asepsie des cavités naturelles devra être recherchée avec soin jusqu'à la fin de la maladie. Les personnes qui soignent les scarlatineux devront prendre les plus grands soins pour se désinfecter et tout ce qui a servi au malade devra, si possible, être passé à l'étuve. Ne pas oublier que la scarlatine est contagieuse tant que toute desquamation n'est pas disparue.

DILATATION DE L'URETHRE

Un grand nombre de femmes qui souffrent d'affections sub-aigües de la vessie, accompagnées de symptômes tels que miction douloureuses, pesanteur, sensation indiquant que la miction n'a pas complètement vidé la vessie, etc., peut être rapidement soulagée par la dilatation de l'urèthre. La plupart des succès que l'on a obtenu par le cystoscope, peuvent être attribués à la dilatation de l'urèthre, qui est nécessaire, pour l'introduction de cet instrument.

The Canada Lancet

IRRITATION DE LA VESSIE

Le Dr C. W. Cutler recommande la préparation suivante comme un moyen certain de soulager les femme enceintes qui souffrent d'irritation de la vessie avec miction fréquente.

Acide Benzoïe	1 drachme
Sodi Borat	$\frac{1}{2}$ drachme
Glycerine	$\frac{1}{2}$ once
Extr-Diasmee Fl	
Aqua. distil	ââ 3 onces

Sig. — Une cuillerée à potage toutes les 3 ou 4 heures.

The Southern Clinic.

Nouvelles

Le vinaigre de cidre est recommandé comme contre-poison de l'acide carbolique.

On n'a rapporté officiellement, jusqu'à ce jour, que quarante cas de mort par le chloroforme.

1234 médecins américains portent le nom de Smith.

La teinture de Galéga, à la dose de 60 minimes toutes les 5 ou 6 heures, est le plus puissant galactogogue connu.

Le Dr Cauthrell dit que la térébenthine à la dose de cinq minimes trois fois par jour, est très utile contre le purpura.

En ajoutant quelques gouttes d'huile de canelle à un mélange à partie égale d'huile de ricin et de glycérine, on obtient un laxatif agréable au goût.

On dit que la chair de cheval, constitue la moitié de toute la viande consommée en Allemagne.

RESULTAT DU CONCOURS DE LA CLINIQUE

M. Jos Lamberet est l'heureux vainqueur du concours sur sept voix données, il en a obtenu quatre. M. Ph. Ste-Marie est bon second, en en ayant trois en sa faveur. Nos félicitations. Nous espérons que nos lecteurs auront encore l'occasion de lire des travaux de nos nouveaux confrères.

L'HOPITAL NOTRE-DAME

Le bureau médical de l'hôpital Notre-Dame vient de nommer ses médecins internes pour l'année 1896-97.

Le Docteur W. Derome conserve son poste d'interne-en-chef. MM. M. Lagacé, Paul Berthiaume et Amédée Lamarche sont nommés internes.

Le docteur Godreau vient d'être nommé interne pour remplir la vacance créée par la mort du Docteur Paul Berthiaume.

LES ALIENES DEVANT LA LOI

M. le professeur Geo. Villeneuve, surintendant médical de l'asile St-Jean de Dieu, médecin de l'asile St-Benoit Joseph, médecin-expert auprès du coroner du District de Montréal, vient de commencer, dans l'*Union médicale* la publication d'une série d'articles, devant former un volume de médecine légale dont l'importance n'échappera à personne. C'est une lacune considérable au pays que notre excellent confrère va combler. Nous attendons avec hâte les prochains chapitres de ce premier "text book" de médecine légale, publié en français en Amérique.

CANADIAN MEDICAL ASSOCIATION

La réunion annuelle de la "Canadian Medical Association" aura lieu cette année à Montréal le 26, 27, 28 août. A une assemblée spéciale des médecins de Montréal convoquée, samedi, le 28 mars, dans les salles de la Montral Medico-Chirurgical Society, un comité d'organisation et de réception composé des médecins suivants a été nommé : Sir William Hingston, E. P. Lachapelle, Marsolais, Adelstan de Martigny, Edouard Desjardins, Brunelle, Roddick, Ferrigo, Armstrong, Burkett, Buller, MacCallum.

NOUVEAUX MEDECINS

Voici la liste des médecins qui viennent de recevoir leur diplôme à l'Université Laval de Montréal : Arth. Archambault, Th. Bruneau, Georges Bourgeois, P. Berthiaume, W. Brosseau, B. Bordeleau, S. D. Bellehumeur, L. W. Beauregard, Alex. Bourdeau, Hon. Beau'ne, Max. Chagnon, J. A. Cadot, I. Charbonneau, Hors. Dubreuil, J. E. Damours, J. F. Demers, A. Ferland, Ang. Godreau, R. Germain, E. L'Abbé, Jos. Latour, Aldéric Lesage, L. A. Lamarche, L. Labelle, Omer Ledoux, J. Alph. Lorrain, J. H. Lemoine, Elz. Lamothe, Ad. Lefebvre, N. Massé, Jos. Marion, Paul Ostiguy, W. S. Picotte, Eng. Prévost, Emile Pelletier, J. L. H. Pagé, Ernest Pelletier, Hector Pelletier, F. Moïse Pelletier, J. B. A. Quintal, Florian Ruet, Eugène Serres, Philippe Ste-Marie, Eugène St-Jacques, N. A. Sabouin, J. A. Sylvestre, Paul Trudel, Aldéric Trudeau, Pierre Vandandaigne.

Les médecins assesseurs étaient MM. les docteurs P. E. Prévost, Marcile, Chopin, Gauthier, Bissonnette, J. E. Laberge.

DES PROCHAINS CONCOURS A LAVAL

Nous tenons de source officielle que d'ici à peu les concours suivants auront lieu :

Un concours d'histologie.

Un concours d'hygiène.

Un concours de chimie.

Un concours de chirurgie, pour la nomination de deux agrégés.

Nous donnerons dans un prochain numéro la date des concours.

CORYZA

La teinture de gelseminum, à la dose d'une goutte d'heure en heure, est un des remèdes le plus puissant que nous ayons contre le coryza ; pourvu qu'elle soit administrée au début de la maladie.

LE CONCOURS D'OBSTÉTRIQUE

Vendredi, le 1er juin 1891, il y aura dans une des salles de l'Université Laval, rue St-Denis, un concours pour le titre de professeur adjoint d'obstétrique.

Voici les noms des concurrents et le titre de leur thèse :

Docteur A. Raoul de Cotret. — *De l'Eclampsie.*

Docteur G. E. Larin. — *De la conduite à tenir pendant la délivrance dans l'accouchement à terme.*

Docteur A. Ouimet. — *De l'hémorrhagie dans les cas de placenta prævia quand le fœtus est mort et macéré.*

Docteur J. C. S. Gauthier. — *Traitement de l'Eclampsie.*

Docteur G. A. Lacombe. — *De la Septicémie.*

Docteur Elzéar Montpetit. — *De la Septicémie.*

Docteur Rodrigue Mignault. — Nous n'avons pu nous procurer encore le titre de sa thèse.

Le numéro de juin de LA CLINIQUE contiendra toutes les thèses soutenues au concours de juin prochain.

UN MOYEN NOUVEAU DE DECOUVRIR LA GLYCOSURIE

Le professeur Van Noorden dit qu'il a découvert un nouveau moyen de déceler la présence du sucre dans l'urine à la période tout à fait initiale de la maladie. Il administre 100 grains de sucre de raisin, lesquels chez un sujet à l'état normal ne produit aucun effet mais qui détermine l'apparition de la glycosurie à la période tout à fait initiale de la maladie, et même chez les personnes qui y sont prédisposées par l'hérédité.

Si cette donnée est confirmée, ce sera un moyen très utile, qui pourra permettre d'instituer un traitement hâtif.

The Journal of Materia Medica.

RUPTURE DE L'UTÉRUS SUIVIE DE GUÉRISON

Queisner rapporte dans le *Centrabl for gynakologie*, un cas de rupture de l'utérus chez une femme âgée de 38 ans, qui a été suivie de guérison. Des symptômes de colapse et la cessation des douleurs de l'accouchement frappèrent l'attention du médecin, qui constata que l'utérus s'était déchiré largement, et que l'enfant s'était échappé dans la cavité péritonéale, moins un pied qui passait à travers la déchirure. Le médecin saisit ce pied et réussit à terminer l'accouchement. Les relevailles furent heureuses ; quatorze jours après la délivrance, la femme était debout. Cette rupture fut attribuée à un effort fait par la malade, au moment où le travail se déclarait.

— *Medical News Abstract.*

Mademoiselle Louise Benoit, seconde fille du Dr Fred. Benoit, de la rue St-Denis, a obtenu le titre de M.D., après avoir passé les examens à la faculté de Médecine de Buffalo, N.Y.

Le Dr Marie Louise Benoit pratiquera sa profession à New-York.

TUMEURS DU SEIN

Toute tumeur du sein qui apparaît après trente huit ans, est dans la grande majorité des cas, une tumeur maligne dès le début. Presque toutes les autres se transformeront tôt ou tard en une tumeur maligne quelconque.

The Canada Lancet.

ENTORSES

Le meilleur traitement des entorses, consiste à donner trois fois par jour, un bain de pieds très chaud, d'environ un quart d'heure, suivi du massage de la partie, durant un temps égal puis de l'application d'un bandage roulé, en caoutchouc, ou en flanelle, (ce dernier appliqué bien serré) jusqu'aux genoux, puis de laisser marcher le malade.

Les danseuses de ballet emploient ce traitement avec un tel succès, qu'elles laissent rarement les planches au-delà de huit jours.

Railway Surgeon.

DESTRUCTION DES VERRUES

La solution d'acide chromique (100 grains pour 1 once d'eau) est la meilleure application que nous ayons pour détruire les verrues et les autres productions cornées. On l'applique au moyen d'un cure dent en bois, une alumette ou autre objet en bois semblable, jusqu'à ce que la verrue soit complètement saturée du liquide. On répète l'application tous les deux jours, jusqu'à guérison complète. On traite avec avantage, de la même manière les condylomes vénériens du gland, de la vulve et de l'anus. La douleur produite par cette application est nulle ou tout au moins insignifiante.

The Southern Clinic

PEAU ARTIFICIELLE

On prépare aujourd'hui en Allemagne, dit le *South California Practitioner*, une espèce de peau artificielle, que l'on obtient en faisant digérer la membrane muqueuse intestinale de certains animaux dans de la pepsine. On traite ensuite les fibres, par le tannin et l'acide gallique, et il se forme une membrane ressemblant à l'épiderme, avec lequel on recouvre les plaies. Cette membrane adhère fortement à la surface de la plaie et est complètement absorbée durant la cicatrisation. L'avantage de cette nouvelle substance, serait que son application, dispenserait de faire tout autre application ultérieure.

HEUREUSE OPERATION

Le *Medical Age* rapporte qu'un monsieur de New-Jersey qui s'est fait enlever l'appendice vermiforme y a trouvé une grosse perle pour laquelle on lui a offert deux cents dollars.

CORPS ETRANGERS DANS LA GORGE

On sait quelle difficulté on éprouve ordinairement pour extraire les corps étrangers qui se sont logés dans l'œsophage, malgré tous les appareils qui ont été inventés pour les extraire. Un moyen aussi simple qu'efficace, dit-on, est de faire boire au patient une chopine de lait et de lui administrer quarante minutes plus tard un émétique de sulfate de zinc. Le lait franchit facilement l'obstacle, à l'état liquide, mais peu après il forme un caillot plus ou moins solide qui, rejeté avec force, entraîne le corps étranger avec lui.—*Medical Age.*

UN CAS DE FECONDITE EXTRAORDINAIRE

Le Dr Vassoli rapporte dans le *British Gynecological Journal* un cas dans lequel une femme a donné naissance à six enfants vivants en un seul accouchement. Cette malade, âgée de 36 ans, était anémique, devint très faible durant les premiers mois de sa grossesse et se plaignait de frissons persistants. Elle ne ressentit jamais les mouvements actifs du fœtus. A quatre mois, l'abdomen était aussi développé qu'il l'est d'habitude au terme normal de la grossesse et la femme s'attendait à voir son accouchement se déclarer d'un moment à l'autre. Le 115^e jour de la gestation, les membranes se rompirent durant des efforts de défécation et un pied se présenta à la vulve. Avant cela, elle n'avait eu aucune douleur. Elle fut délivrée de ce fœtus le même jour. Le lendemain au matin, les douleurs recommencèrent, accompagnées de frissons, d'élévation de la température, d'hémorragies et de vomissements et le médecin résolut de terminer l'accouchement. Les membranes furent rompues et un second enfant mis au monde par les pieds. Une nouvelle poche amniotique se présenta immédiatement à la vulve, fut rapidement suivie de la naissance d'un troisième enfant et ainsi de suite jusqu'à ce que cinq eurent été expulsés. Le travail avait duré deux heures et l'accoucheur croyant que l'utérus ne contenait plus que le placenta voulu l'extraire, mais il reconnut la présence d'une nouvelle poche amniotique et d'un sixième enfant dont il débarrassa la malade. Tous les fœtus naquirent vivants et vigoureux. Quatre des enfants étaient des garçons et les deux autres étaient des filles.—*Fort Wayne Medical Magazine.*

ETONNANT

Un journal qui fait la profession d'instruire le peuple, le *Popular Science News* est responsable de ce qui suit : Un médecin vient de découvrir le fait curieux que le crâne d'un homme mort du delirium tremens contient de la vapeur d'alcool. Si, peu de temps après sa mort, on fait une petite ouverture au crâne, la vapeur s'échappe et si on l'enflamme, elle brûle avec une couleur bleuâtre.

LE BOUTON DE MESCAL

On recommande beaucoup aujourd'hui la teinture d'*Anhalonii* comme stimulant dans la dépression mentale. On l'a employée avec grand succès dans les affections nerveuses, hystériques et la mélancolie.

LES SOCIÉTÉS DE SECOURS ET LES MÉDECINS.

L'Académie de Médecine de Cincinnati s'est prononcée contre le système de contrat par lequel le médecin s'engage à donner des soins professionnels aux membres des sociétés ouvrières, pour un prix nominal. À une assemblée récente, les résolutions suivantes ont été adoptées à l'unanimité :

Attendu que la tendance à établir des clubs, des sociétés dites de bienveillance, dont un des buts est, pour les membres, de se procurer les soins médicaux à un prix nominal ridicule, a pour effet de dégrader la profession médicale en général, et le médecin qui accepte par contrat de donner des soins non-seulement aux membres de la société avec laquelle il contracte, mais quelquefois à leur femme et à leurs enfants, en particulier.

Attendu que ces contrats ont pour effet de dégrader la profession médicale aux yeux du public, il est résolu :

Que tous les membres de l'Académie de médecine de Cincinnati sont requis de s'abstenir de passer avec les clubs, loges, ou sociétés de bienveillance, etc., tout contrat tendant à les engager à donner des soins professionnels, à un prix nominal quelconque, aux membres de ces associations, à leur femme et à leurs enfants.

Nous serions heureux de voir le bureau des gouverneurs des médecins de notre province adopter de semblables résolutions, non seulement afin d'empêcher la profession médicale de décroître dans l'opinion publique, mais encore d'empêcher le plus grand nombre de médecins de souffrir des pertes pécuniaires notables, causées par une compétition imbécile dans les honoraires.

CONTRE LES BRULURES

On prépare actuellement à Paris de la ouate antiseptique et analgésique en faisant tremper du coton absorbant dans une solution concentrée d'acide picrique. Après avoir fait sécher le coton à l'étuve, on le conserve à l'abri de l'air. Un tampon imbibé d'eau et appliqué sur une brûlure fait disparaître la douleur instantanément.

LA CREOSOTE DANS LA FIEVRE PUERPERALE

Le Dr Frank, de Cologne, recommande beaucoup la créosote dans la septicémie puerpérale. Il injecte trois fois par jour vingt minimes d'un mélange à partie égale de créosote et d'huile camphrée. Suivant Micheterns, de Dusseldorf, le résultat de ces injections serait très heureux et l'on n'aurait rien à craindre des injections dont l'effet serait de faire tomber la fièvre.—*The Physician and Surgeon.*

LE DOCTEUR RAPHAEL BLANCHARD

Le Dr Raphael Blanchard est le plus jeune membre de l'Académie de Médecine française. Il n'est âgé que de 39 ans, et est cependant considéré comme une autorité dans les maladies parasitaires de l'homme et des animaux.

LE PLUS VIEUX MEDECIN DE LA CALIFORNIE

San Francisco possède actuellement un médecin âgé de 94 ans, qui exerce activement sa profession depuis 64 ans — *American Medico-Surgical Bulletin*.

ANTITOXINE.

Un de nos confrères de l'Ouest, plus remarquable par le nombre de ses souscripteurs que par la qualité de sa matière à lire, fait depuis quelque temps une guerre aussi brutale qu'inconsidérée à l'antitoxine. Personne ne lui conteste le droit d'avoir une opinion personnelle sur ce sujet, ou sur tout autre, mais sa croisade est trop agressive, et son langage trop grossier, pour lui donner même l'apparence d'une discussion scientifique. Son procédé est celui d'un vieil ignorant hargneux, qui s'oppose au progrès. Il est possible que l'antitoxine ne possède pas toute la valeur que le monde savant lui attribue, mais, si la conduite du confrère était imitée par la presse en général, cela entraverait tout progrès. En supposant même que sa manière de voir soit exacte, cela ne lui donne pas le droit de donner avec parti pris des renseignements erronnés à ses lecteurs. Enfin, nous voyons dans notre confrère un médecin de la génération passée, qui ne veut pas reconnaître même une parcelle de vérité dans la science moderne.

(Cleveland Journal of Medicine).

Nous félicitons cordialement le "Cleveland Journal" de la verte leçon qu'il donne au confrère en question, lequel la mérite à plus d'un titre. Contrairement à lui, nous croyons que le diffamateur qu'il signale est peut-être moins ignorant que l'on est porté à le croire au premier abord, et que la guerre ridicule qu'il fait à l'antitoxine n'a pour objet que de plaire à la clientèle particulière qui le lit. Il connaît à fond la masse de ses souscripteurs et il leur cuisine des plats de sa façon qu'ils trouvent excellents... Voilà !

Si les petits entrefilets idiots que publie le confrère pouvaient avoir la moindre influence sur l'esprit des médecins canadiens, nous aurions depuis longtemps relevé le gant; mais, Dieu merci, quand un de nos médecins lit par hasard de pareilles balivernes, il hausse les épaules avec un sentiment de pitié, pour ne pas dire de dégoût, pour celui qui les laisse imprimer dans son journal... Et il passe.

UNE DENT DE SAGESSE

Un journal de médecine annonce qu'une femme, d'Elizabeth, New Jersey, a expectoré en toussant une dent de sagesse qu'un dentiste lui avait extraite trois mois auparavant et qu'il avait accidentellement laissé tomber dans la gorge.—*The Physician and Surgeon*.

DEMANDE DE CERVEAUX

La Carnell Brain Association, de Boston, Mass., vient de publier une lettre circulaire, dans lequel on fait appel aux personnes de haute éducation de vouloir bien léguer leur cerveau à l'institution dans le but de favoriser l'étude scientifique de cet organe. Jusqu'ici, l'association a reçu huit cerveaux et la promesse de plusieurs autres aussitôt que leur propriétaire aura cessé d'en faire usage.—*American Medico Surgical Bulletin*.

Dans le Monde Medical

NAISSANCES

GAGNON.—A Ste-Sophie, le 17 mars 1896, Mme Gagnon, un fils, Joseph Ovide.

BERNARD.—A Joliette, le 1er avril 1896, Mme J. C. Bernard, un fils, Guy Claude.

VEZINA.—A Montréal, Boulevard St Denis, Mme Vézina, une fille.

DAGENAIS.—A Montréal, le 18 avril, Mme E. G. Dagenais, un fils.

BEAUDOIN.—A Montréal, le 27 avril, Mme J. A. E. Beaudoin, un fils.

BERTHIAUME.—A Ste-Marthe, le 4 mai, Mme Denis Berthiaume, une fille

MARIAGES

ROBERGE-McCONNEL.—A Montréal, le 12 avril, R. Roberge, M.D., de St-Barthélemi à Mlle Almina McConnel.

CHARROINEAU-ETHIER.—A Montréal, le 7 mai 1896, Isaïe Charbonneau, M.D., à Mlle Béatrice Ethier.

DECES

D'ARTOIS.—A Farnham, le 29 mars, à l'âge de 13 ans, Marie Yvonne Berthe, enfant de P. A. D'Artois, M.D.

LAROSE.—A St-Esprit, le 2 avril, à l'âge de 49 ans, Alfred Larose, M.D.

MIGNAULT.—A Détroit, U. S., le 2 avril, à l'âge de 79 ans, J. B. K. Mignault, M.D.

OUIMET.—A Ste-Rose, le 22 avril, à l'âge de 39 ans, Marie Hermine Bélaïr, épouse de Alphonse Ouimet, M.D.

BOUCHARD.—A Montréal, le 24 avril, à l'âge de 10 jours, Clémentine Marcel, enfant de J. B. Bouchard, M.D.

DE COTRET.—A Montréal, le 25 avril, à l'âge de 33 ans, Raoul de Cotret, M.D.

BERTHIAUME.—A Montréal, le 5 mai, à l'âge de 20 ans, Paul Berthiaume, M.D.

VENNE.—A Chicago, le 6 mai, à l'âge de 36 ans, Henri Venne, M.D.

SAPPEY, le grand anatomiste français vient de mourir à l'âge de 69 ans.

EST-CE RIEN VRAI ?

Le Dr Bates rapporte dans le *Medical Record* quatre cas de vision douloureuse qui persistait tant que la personne faisait usage de lunettes montées en or. La douleur cessait aussitôt que l'on empêchait le contact de l'or avec la peau par l'interposition d'un morceau de papier ou de caoutchouc vulcanisé ou que l'on substituait des lunettes montées en acier à celles montées en or.—*Medical Age*.

ELIXIR CALMANT ET DIGESTIF
ANTIGASTRALGIQUE WINCKLER

COCAINE. NARCEINE, PEPSINE

Véhicule faiblement alcoolisé, dosé pour adultes.

GASTRALGIES, GASTRITES, DISPEPSIES,

Vomissement des Tuberculeux, de la Grossesse et après le chloroforme, Douleurs d'estomac résultant d'affections cancéreuses, une ou deux cuillerées généralement avant les repas ou au début des crises.

WINCKLER, à MONTREUIL, (près Paris,) et toutes pharmacies.

STIMULANT ET RECONSTITUANT
LIQUEUR HOR

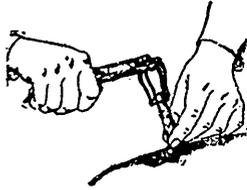
KOLA, COCA ET GLYCEROPHOSPHATE DE CHAUX

Aliment réparateur, reconstituant du système nerveux et du système osseux.

Neurasthénie, Phosphaturie, Albuminurie, Maladie de poitrine, Grossesse, Epuisement, Croissance et Convalescences difficiles, etc.

Dose: Une cuillerée à bouche immédiatement après chaque repas.

WINCKLER, PHARMACIEN, MONTREUIL, PRES PARIS ET PHARMACIES.



DOCTEUR IL NE PEUT PAS SAIGNAR! Le cordon ombilical, lorsqu'il est lié avec l'**Anneau Elastique de Kellogg**. Généralement employé par les principaux obstétriciens. Demandez ma notice explicative.

A. C. KELLOGG, M. D.,
 Portage, Wis.

Medical Cabinets. Operating Tables. SPECIAL Bookcases, Etc. **MADE TO ORDER**

BY THE **Manufacturers** **Tees & Co.**

300

ST JAMES ST.
Montreal.