

L'UNION MEDICALE DU CANADA

Revue mensuelle de médecine et de chirurgie, fondée en 1872.

PUBLIÉE PAR

MM. R. BOULET,
J. E. DUBE,

M. A. LeSAGE,

MM. L. de L. HARWOOD,
A. MARIEN,

Tout ce qui concerne la rédaction doit être adressé à M. le Dr A. LeSAGE,
46, Avenue Laval, Montréal. Rédacteur en chef

Tout ce qui concerne l'administration doit être adressé à M. T. VALIQUETTE, 2734
Christophe-Colomb ou Boîte Postale No 3026. Téléphone St. Louis 1767.

Vol. XLVII

OCTOBRE 1918

No 10

LA PNEUMONIE PARMIS LES SOLDATS

DANS LES CAMPS, LES CANTONNEMENTS ET AU FRONT
CAUSES — PREVENTION — TRAITEMENT
PRECAUTIONS A PRENDRE APRES LA GUERISON (1)

Par S. Adolphus KNOPE.

Docteur en médecine des Universités de Paris et de New-York, Capitaine du Corps Médical de la Réserve de l'Armée des Etats-Unis, Professeur de Phtisiothérapie à l'Ecole de Médecine Port-Graduate, Médecin en chef de l'Hôpital Sanatorium Riverside pour les tuberculeux indigents de la ville de New-York et du Bureau de Santé.

Parmi les accidents inévitables dans une guerre de l'envergure de celle que nous poursuivons aujourd'hui, on compte toujours un certain nombre de maladies. C'est un fait qu'il importe de retenir à propos de l'épidémie de pneumonie qui sévit actuellement dans les camps où sont groupés nos soldats; car ils ne peuvent être indemnes d'une maladie épidémique ou endémique qui atteint la plus grande partie de la population civile avec laquelle ils sont en contact journalier.

Si la rougeole ou la pneumonie sévissent à l'état épidémique dans une localité, on ne peut s'attendre à ce que les camps ou cantonnements où sont massées des troupes en soient exempts.

La morbidité et la mortalité par pneumonie ont été très élevées, l'hiver dernier. Le Dr Boldman, directeur du Bureau d'Education de la Santé Publique du département d'Hygiène de la ville de New-York, a bien voulu nous communiquer le tableau suivant:

(1) Traduit de l'anglais par le Dr Albert LeSage, et publié avec l'autorisation du Chirurgien Général de l'Armée des Etats-Unis. Travail tout d'actualité dont nous recommandons la lecture à nos abonnés. On y fera une abondante moisson de bons conseils.—N. D. L. R.

	Dernière semaine d'octobre	1ère semaine de Nov.	2ème semaine de Nov.	3ème semaine de Nov.	4ème semaine de Nov.	1ère semaine de Déc.
1915	71	83	99	108	141	165
1916	144	149	159	159	162	184
1917	155	150	164	188	233	249

Ces chiffres sont suffisamment explicites, mais je ne veux pas les opposer au rapport personnel du chirurgien général, qui impute à la négligence le nombre relativement grand des cas de pneumonie qui sont survenus dans les camps et cantonnements où nos troupes sont rassemblées. Nous devons remédier sans retard aux conditions défectueuses qui ont été signalées telles que: encombrement excessif, vêtements trop légers, plomberie de mauvaise qualité ou nulle, rationnement d'eau insuffisant pour les hôpitaux, pénurie de garde-malades diplômées qui inspirent la confiance et le respect au personnel expérimenté qu'elles dirigent.

On ne doit rien négliger pour assainir les endroits où nos soldats reçoivent leur entraînement militaire, et on doit les pourvoir de vêtements convenables. Ceux qui, par cupidité ou ambition de s'enrichir, fabriquent, sciemment et sans hésitation, des vêtements impropres ou de mauvaise qualité, ou en retardent la livraison, devraient être traduits devant les Cours de Justice. Dans un temps où tout vrai américain doit non-seulement faire son devoir, mais même des sacrifices, ces gens ne songent qu'aux profits qu'ils peuvent réaliser grâce à leur situation et ils sont sans pitié pour nos soldats, nos enfants, qui souffrent et meurent. Puissent de tels incidents ne plus arriver et assombrir les pages brillantes de l'histoire de l'entrée de l'Amérique dans la guerre mondiale, et puisse cette triste expérience nous servir de leçon dans l'avenir. Cependant, en dépit de conditions défectueuses, le taux de la mortalité n'a pas beaucoup dépassé la moyenne.

Le *New-York Medical Journal* s'exprime ainsi: (1)

"Le témoignage du Chirurgien Général démontre que, s'il y a eu faute, il n'y a pas eu négligence de la part du département médical; qu'on a fait le meilleur usage possible du matériel mis à sa disposition; qu'il y avait un nombre suffisant de chirurgiens, et, qu'à part quelques exceptions, ils ont rempli leurs devoirs avec science, habileté, empressement et réflexion. Le petit nombre d'entre eux qui ont failli à leur devoir ont passé en cour martiale et ont reçu la punition qu'ils méritaient.

CAUSES

Nos connaissances des causes de la pneumonie se sont beaucoup enrichies à la suite des travaux et des expériences du Dr Rufus Cole, aidé de ses collaborateurs à l'Institut Rockefeller, de ses assistants et de ses élèves. Il est bien établi aujourd'hui que, dans la majorité des cas de pneumonie lobaire aiguë, la maladie se transmet d'un individu à un autre; que chaque cas de pneumonie constitue un foyer d'infection; que les personnes qui vivent dans l'entourage immédiat des malades qui souffrent de pneumonie peuvent devenir des porteurs de germes; enfin, que la poussière de la pièce habitée par le malade devient infectée. On peut donc conclure que la pneumonie lobaire aiguë est une maladie infectieuse et contagieuse.

Les renseignements qui nous sont fournis par les travaux de recherches de l'Institut Rockefeller démontrent qu'il existe quatre variétés différentes de pneumocoques; que les variétés I et II engendrent la pneumonie lobaire aiguë, et que la variété IV désigne les pneumocoques que l'on trouve fréquemment chez les individus en bonne santé et dans les pneumonies secondaires, par exemple, la pneumonie qui évolue pendant la convalescence de la rougeole. Quant à la variété III, les faits, selon le Dr Cole, sont encore obscurs. Cependant, les cas qui en relèvent sont relativement rares.

Les variétés I, II et IV ont une grande importance et sont mieux connues à cause des rapports qu'elles ont avec les causes qui prédisposent plus ou moins l'individu à contracter la maladie, ou celles qui augmentent la virulence des pneumocoques disséminés dans tout le système.

Afin de rendre la chose aussi claire que possible, je citerai le Dr Cole textuellement: "Le patient contracte la maladie, dit-il, parce que le germe qui la provoque pénètre dans l'organisme. Mais tous les individus qui sont contaminés par le germe d'une maladie infectieuse ne contractent pas toujours la maladie. En tout cas, la personne atteinte doit y être prédisposée, et le virus doit être secreté en quantité suffisante."

Quant à la variété IV, c'est-à-dire ce pneumocoque que l'on rencontre fréquemment chez les individus normaux, le Dr Cole exprime l'opinion que cette infection a relativement peu d'importance et qu'il est inutile d'appliquer des mesures préventives à son sujet.

Je suis entièrement d'accord avec mon distingué confrère lorsqu'il donne l'avertissement suivant: "Le meilleur moyen d'augmenter la virulence des bactéries pour les animaux, c'est de les inoculer

en série chez ceux de même espèce. Il est probable que le pneumocoque type IV peut devenir de plus en plus virulent pour l'homme après des passages répétés chez d'autres hommes."

Cette opinion d'un maître dans le traitement moderne de la pneumonie nous explique la mortalité relativement élevée de certaines épidémies de pneumonie.

À l'état normal, l'immunité naturelle protège le porteur de germes du type IV contre la pneumonie. Ce sont ses immunités naturelles qui empêchent aussi l'individu de contracter la pneumonie typé I et II. Avant qu'elle se développe, il faut qu'il subisse un contact prolongé avec un malade qui en est atteint et favorise ainsi la pénétration dans son organisme d'un très grand nombre de ces germes spécifiques. Mais si la résistance de l'individu est amoindrie, un nombre relativement restreint de germes peut le terrasser et il deviendra une victime de la maladie. Cette résistance peut être diminuée par les privations, le séjour prolongé au froid et à l'humidité, le surmenage, l'inhalation d'un air vicié, les excès de tous genres, etc. Alors les pneumocoques se reproduisent et peuvent devenir plus virulents qu'auparavant. L'individu est envahi par les toxines de billions de pneumocoques très souvent associés avec les microbes de la suppuration tels que le streptocoque et le staphylocoque. C'est à ces toxines que sont dus les symptômes caractéristiques du début tels que le violent frisson, qui peut durer quinze à trente minutes, suivi, au bout de quelques heures, d'une douleur angoissante dans un des côtés de la poitrine avec toux sèche, opiniâtre, accompagnée de dyspnée et de fièvre élevée.

Nous voyons constamment autour de nous des cas isolés de pneumonie dus à une diminution de résistance; nous les classons comme endémiques. Lorsqu'un grand nombre de personnes en sont atteintes en même temps, soit à cause de certaines conditions climatiques ou atmosphériques, soit à cause d'un logement insalubre, soit à cause de l'existence de la grippe ou de la rougeole, nous sommes justifiables de désigner ces crises sous le nom d'épidémies. Dans ces circonstances, plus les porteurs de germes sont nombreux, plus le danger d'une épidémie devient grave et menaçant.

Or, comme il est impossible de départager ceux qui ne portent aucun germe de pneumonie de ceux qui en portent et qui engendrent probablement la maladie, nous devons user de précautions qui réduiront au minimum les chances d'infection par les porteurs conscients ou inconscients de pneumocoques.

Puisque la clinique et le laboratoire ont démontré qu'un amoindrissement des défenses naturelles facilite l'invasion de l'organisme

par les germes pathogènes, y compris celui de la pneumonie, voyons ce que nous pouvons faire pour en augmenter la résistance et pour faire disparaître les causes de cette maladie, en particulier parmi nos soldats, qui vivent dans les camps et les cantonnements.

PREVENTION

1° *La salive et le crachat.*

Tous les maîtres en hygiène admettront que la pneumonie lobaire est une maladie infectieuse communicable dont la déclaration devrait être obligatoire; et tous les médecins devraient concourir dans ce but en déclarant leurs cas aussitôt qu'ils en ont fait le diagnostic. Afin de coopérer avec les bureaux d'hygiène, ils devraient édicter les mesures sanitaires, hygiéniques et préventives qu'ils jugent nécessaires pour diminuer la morbidité et la mortalité causées par cette maladie.

On devrait éclairer le public sur l'importance, pour chacun de nous, de porter sa main ou son mouchoir à la bouche lorsqu'on tousse ou éternue, surtout durant les époques où sévissent les épidémies de grippe et de pneumonie, et durant l'hiver où un grand nombre de personnes souffrent de catarrhe nasal et de laryngo-trachéo-bronchite. Tous devraient savoir que la mauvaise habitude de cracher par terre, de tousser et d'éternuer dans des pièces closes, contribue plus que toute autre cause à la dissémination des maladies des voies respiratoires, y compris la pneumonie.

On a démontré que des gouttelettes de salive s'échappent de la bouche pendant une conversation à voix basse, et, au surplus, lorsqu'on élève la voix et qu'on parle avec volubilité, par conséquent les individus atteints de catarrhe des voies respiratoires ne doivent pas se tenir près des gens avec qui ils conversent.

L'habitude de cracher par terre est mauvaise et dangereuse, un soldat intelligent s'en prive malgré les inconvénients et les ennuis de la vie des camps et des tranchées s'il a un peu de bonne volonté.

Le soldat doit posséder les qualités du bon citoyen, qui n'oublie pas que la bonne santé de chacun est un apport puissant au bien-être et à la santé de tous. L'habitude de cracher n'importe où entraîne la dessiccation du crachat, et sa pulvérisation dans l'air devient un danger pour soi-même et pour les autres car il peut ainsi disséminer une foule de maladies.

La campagne contre le crachat inaugurée par les bureaux d'hygiène publique commence à donner de bons résultats parmi les civils. Elle pourrait être poussée avec plus d'énergie parmi les militaires et on pourrait y ajouter des avis démontrant que le tousseur

dissémine autant la maladie que le cracheur par les gouttelettes de salive qui s'échappent de sa bouche pendant les quintes.

Je souhaite que les chirurgiens de division perfectionnent la pratique de l'hygiène du civil en ajoutant un paragraphe sur les pancartes et ordonnances affichées sur les murs des baraques, appelant l'attention de leurs hommes sur le danger de cracher par terre et les précautions à prendre en toussant ou en éternuant.

Aucun d'eux ne devrait cracher dans les tramways, les wagons de chemins de fer et autres moyens de transport. Lorsqu'il séjourne dans une pièce, une tente, les baraques ou une casemate, il devrait tenir son mouchoir ou sa main devant sa bouche lorsqu'il tousse ou éternue. Qu'il sache bien qu'une toux sèche projette au dehors des gouttelettes de salive qui peuvent renfermer des germes de maladie telles que : la rougeole, la coqueluche, l'influenza, la tuberculose et la pneumonie.

Nous savons aujourd'hui que la méningite cérébro-spinale épidémique se transmet de la même manière.

Bref, au point de vue patriotique, le soldat américain ne devrait jamais cracher ni tousser sans mettre en pratique les conseils que nous venons de donner. En agissant ainsi, il pourvoit à sa sécurité personnelle et à celle de ses camarades.

N'oublions pas que les sécrétions nasales, comme la salive, contiennent aussi des microbes ; il faut donc faire usage de mouchoirs.

Je me permettrai de faire une petite digression pour appuyer sur la déplorable habitude des pères et des mères, ou des frères et soeurs plus âgés qui essuient le nez des enfants avec leur propre mouchoir. Je répète qu'on ne devrait jamais embrasser les enfants sur la bouche.

Quand le pneumocoque est exposé au soleil, il meurt en très peu de temps, environ une heure ; mais dans l'obscurité, sous les tentes mal ventilées, les baraques et les chambres à coucher, ces germes conservent leur vitalité dans les crachats pendant plusieurs jours. Lorsqu'ils sont en suspension dans les poussières de l'atmosphère ils vivent pendant plusieurs heures et souvent plus longtemps encore. Dans chaque pièce, dans les baraques, les arsenaux, les bâtisses publiques, on devrait distribuer des crachoirs munis d'un couvert que l'on puisse manoeuvrer avec le pied, afin d'empêcher les insectes d'y pénétrer.

2° *Encombrement, ventilation, chauffage, balayage.*

L'encombrement, la ventilation des tentes et des baraques, et, si possible des tranchées, sont des problèmes qui relèvent de la compétence du médecin militaire du régiment.

Les soldats qui dorment sous la tente, dans les baraques ou dans les maisons particulières peuvent contribuer à maintenir pur l'air qu'ils respirent lorsqu'ils séjournent dans leurs quartiers.

L'air d'une tente chauffée par un poêle peut devenir vicié, si l'on n'y prend garde, car la fumée qui s'en échappe jointe à celle qui provient de douze hommes qui fument la cigarette ou la pipe peut être dommageable.

L'abus du tabac, surtout de la cigarette lorsqu'on en inhale la fumée, peut léser les voies respiratoires et les rendre plus susceptibles à contracter une maladie; il gêne l'action du coeur, ébranle les fonctions du système nerveux et amoindrit les énergies; celui qui n'a jamais fumé ferait mieux de s'en abstenir.

Tous les hygiénistes reconnaissent que la méthode américaine de chauffer les résidences à l'aide de fournaies à air chaud cause fréquemment des maladies du nez ou du catarrhe pharyngé, puis des bronchites.

Partout où l'on emploie ce système de chauffage on devrait installer des appareils qui tiennent l'air humide afin de prévenir le dessèchement des muqueuses et des voies respiratoires supérieures.

Je suis convaincu qu'un bon nombre de gens contractent une pneumonie en passant subitement d'une pièce surchauffée, où l'air est très sec, dans la rue où l'air est froid, parce qu'ils négligent de prendre les précautions nécessaires contre ce changement de température. L'expérience démontre qu'une pièce chauffée à 60 ou 65° F. est confortable pourvu que l'air contienne 60% de vapeur d'eau. Si l'humidité tombe à 30 ou 20%, on sent que la gorge, le nez et la peau se dessèchent.

Dans le but de prévenir tout danger d'infection par la salive d'un homme qui tousse inconsciemment durant son sommeil, on peut disposer les lits de façon que la tête et le pied des deux lits qui se touchent alternent l'une avec l'autre, afin que les gouttelettes de salive n'atteignent pas le visage du voisin. Si c'est impossible, on doit alors réserver un espace de trois pieds entre chaque lit.

On doit défendre le balayage à sec des planchers dans les baraques. On peut enlever entièrement la poussière et d'une façon très hygiénique en disséminant des morceaux de papier humectés d'eau sur les parquets.

3° *Les vêtements.*

Puisque l'entraînement du soldat l'expose aux variations de la température, telles que la chaleur, le froid, l'humidité, à la fatigue,

et au surmenage, nous devons mettre tout en oeuvre pour le protéger contre les excès de ce genre.

A part des sous-vêtements convenables: chemises de laine, bas chauds, chaussures de bonne qualité et bien en forme, il lui faut des vêtements de surplus, d'un tissu serré et ajustés de façon à ce qu'ils le protègent réellement contre les intempéries.

Pouvons-nous améliorer l'équipement de nos soldats à ce point de vue?

Nous croyons que le chirurgien général Gorgas a réussi à procurer des vêtements convenables aux troupes dont il a la surveillance. Il compte faire mieux encore à l'avenir.

On dit que l'uniforme de campagne du soldat allemand est cinquante pour cent plus lourd, plus chaud et plus dispendieux que les uniformes portés par nos soldats durant l'hiver. Les experts en draperie affirment qu'il y a très peu de différence au point de vue de la chaleur et de la durée entre un tissu de laine pure et un tissu fait de laine et coton v. g. affilachage et laine. Ainsi, à l'avenir, nos soldats, surtout ceux qui sont dans les camps d'entraînement et au front, seront équipés avec des vêtements plus chauds et pas plus dispendieux. Cependant, nous pourrions former un bureau composé d'experts en draperie, désintéressés, qui donneraient leur avis sur la valeur des tissus avec lesquels nous fabriquons les uniformes de nos soldats.

Il faut beaucoup de temps pour fabriquer des mille et des millions d'uniformes nouveaux et plus chauds, et nous devrions adopter des mesures immédiates dans le but d'obtenir un bon résultat.

Dans les villes, on rencontre fréquemment des hommes qui sont vêtus avec des pardessus à double revers, un veston à double revers, tandis que le dos est protégé par le tissu mince de la doublure du gilet et les deux plans du veston et du pardessus.

Les revers et les doublures de l'uniforme de campagne de nos soldats sont mieux adaptés car le veston est fabriqué sur un seul revers, seul le pardessus est à double revers en avant.

Les couches musculaires et osseuses qui protègent nos poumons ne sont pas moins épaisses en arrière qu'en avant du thorax. Chez la plupart des animaux, en particulier les animaux à fourrure, la robe est plus fournie sur le dos que sur les flancs ou le ventre.

Quand un homme a un frisson, il le ressent d'abord dans le dos, et pourtant c'est cette partie que nous protégeons le moins.

Je suggérerais, qu'à l'avenir, dans la fabrication, on ajoute une doublure mobile que le soldat puisse retirer lorsque la température

est douce. Dans l'intervalle on devrait fabriquer un gilet qui protège le dos de nos soldats, selon le modèle qui accompagne la Fig. 2. Il est simple, facile à mettre et à attacher; on peut le fabriquer sur mesure en prenant la moyenne, pour convenir à tous et, détail important à retenir, le prix de revient en est très bas.

4° *Les chandails.*

Les soldats ne peuvent pas souvent choisir leurs quartiers. Quelquefois ils sont obligés de se coucher par terre afin de prendre quelques heures de repos. La vie des tranchées, en hiver, est dure; plus nous nous hâterons d'équiper nos soldats avec des vêtements plus chauds que ceux qu'ils portent actuellement, plus nous contribuerons

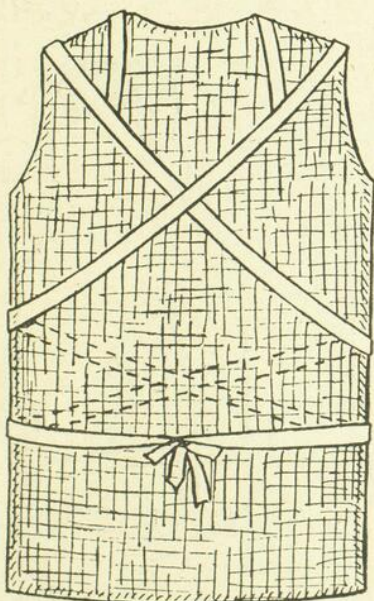


Fig. 1.—Protecteur pour le dos, muni de ses rubans enroulés autour de la poitrine.

à les maintenir en bonne santé, et plus nous diminuerons la fréquence de la pneumonie parmi eux.

Le dessin qui accompagne la Fig. 1 représente un modèle fait de deux épaisseurs de flanelle, ou, mieux encore, une épaisseur de flanelle et une autre d'un tissu plus serré mais plus léger, que l'on coud ensemble, puis que l'on taille de façon à couvrir le dos d'un homme de taille moyenne. Deux longs rubans de coton sont fixés aux épaules et au dos du protecteur pour le supporter sans toutefois gêner le mouvement des bras. On peut porter ce protecteur soit entre

le sous-vêtement et la chemise de flanelle, sous un veston de laine ou bien entre la chemise de flanelle et le veston.

La Fig. 2 désigne un autre modèle fabriqué avec le même matériel et destiné à ceux qui portent une ceinture, comme la plupart des soldats.

Deux solides rubans de coton d'un pouce ou un pouce et demi de largeur sont fixés aux épaules et se rejoignent vers le milieu de la poitrine pour se terminer en une suite d'oeillets à travers l'un desquels passe la ceinture. Trois autres oeillels, plus grands, sont cousus à l'intérieur du protecteur et en arrière, un de chaque côté et l'autre au milieu. On y introduit la ceinture qui fixe le vêtement à la taille et l'y maintient solidement.

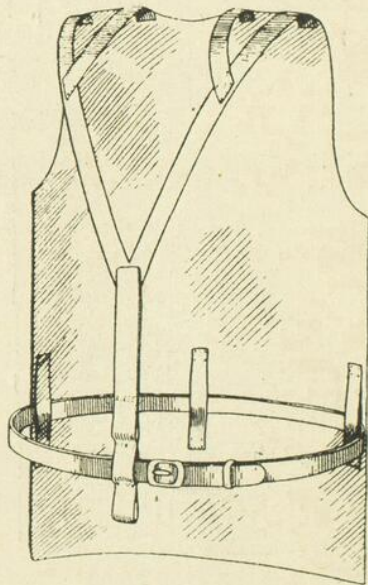


Fig. 2.—Protecteur pour le dos muni d'une ceinture qui remplace les bretelles.

Cette disposition conserve le libre mouvement des bras et empêche le protecteur de se déplacer ou de plisser lorsqu'on retire son chandail ou tout autre vêtement.

Cependant la fabrication immédiate et la distribution rapide de milliers de ces protecteurs ne devraient pas empêcher les dames de tricoter, comme auparavant, des chendails qui recouvrent tout le dos, ou bien une bande large de huit à neuf pouces à double brin et qui couvre la moitié du dos de haut en bas. La colonne vertébrale serait, ainsi, protégée plus spécialement.

Bandages Herniaires (brevetés)

de A. CLAVERIE de Paris

Adoptés par près de 2,000,000 de personnes dans le monde entier.

Fournisseurs des Hôpitaux militaires et manufactures de l'Etat
(France)

Aussi corsets orthopédiques, ceintures en tous genres, soit: post opératoire, rein mobile, maternité, etc.

Ceintures pour hommes du Dr Namy combattant l'obésité, assurant le sveltesse de la taille et l'élégance de la démarche.

Recommandés par plus de 6000 Docteurs en Europe et un grand nombre au Canada.

Succursale pour le Canada:

174 rue Saint-Denis, - - - - MONTREAL.
Tél Est, 2833

Catalogue et brochure envoyés sur demande

L. FOURNIER, Représentant.

Adoptée dans les Hôpitaux de Paris et de la Marine. — Médaille d'Or Exposition Universelle Paris 1900.

PEPTONE CATILLON

En SOLUTION contenant 3 parties de viande de bœuf.
en POUDRE, produit supérieur, pur, inaltérable,
représentant 10 fois son poids de viande assimilable.

Aliment des malades qui ne peuvent digérer. Remplace la viande crue. fait tolérer le régime lacté.

Agreable au goût. 1 cuiller dans un grog ou du lait sucré — Lavement nutritif: 2 cuillères, 125 eau, 3 gout. laudanum.

VIN DE PEPTONE CATILLON

30 gr viande et 0,40 phosphoglycerates par verre à madère.
Rétablit les FORCES, l'APPÉTIT, les DIGESTIONS

Très utiles à tous les débilités: Enfants, Convalescents, Maladies d'Estomac, d'Intestin, Consommation, Anémie, etc.
Exiger la Signature CATILLON, Lauréat de l'Académie, Paris, 3, Boul' St-Martin.

Seuls agents au Canada: ROUGIER FRERES, Montréal

A VENDRE

Saint-Hilaire.—Clientèle et belle maison de campagne. Pas de concurrence. Superbe poste médical ou de villégiature. Sur Richelieu, avec téléphone, électricité, chemin de fer, \$6,000. Pour médecin ou autre. Cause.—Intention de départ pour Montréal.

Dr. CHOQUETTE.



Votre Pharmacien peut toujours vous fournir

Notre "Ergotole", "Lapactic Pills", "Lithiated Sorghum Comp", "Milk of Magnesia", "Pan-Peptic Elixir", "Amorphous Phosphorus Pills", "Sal Laxa", "Sedatole", "Elixir Chloro-Calcium, et "Nazeptic Wool".

Il les achète de nos dépositaires canadiens,

FRANK W. HORNER LIMITED,

40 RUE ST-URBAIN

MONTREAL

SINCE 1860 *Sharp & Dohme*
CAREFUL CONSCIENTIOUS CHEMISTS

Dépositaires pour le Canada: FRANK W. HORNER Ltée, 142 rue St-Ur 1



Le Bandage Lindman

Est reconnu par les médecins et les Chirurgiens les plus éminents du Canada et des Etats-Unis comme le meilleur au monde; il garanti positivement maintenir toute hernie pourvu qu'elle soit réductible.

B Lindman, 16a McGill College Avenue.

Enregistré

Albert Demers, Gérant.

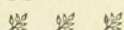
Montréal

J'en ai porté un moi-même et je crois qu'il protège le dos tout aussi bien que celui que je viens de décrire.

Je désire, aussi, attirer l'attention des dames patriotes qui consacrent leur temps à l'oeuvre de la Croix Rouge sur un point: à savoir, que les chandails qui ouvrent en avant sont plus commodes pour nos militaires, surtout en temps de guerre, que ceux que l'on passe par la tête. On devrait remplacer les boutons par des cliquettes. Le chandail idéal pour le soldat en campagne ne devrait pas porter de manches, mais être fait en deux morceaux, l'un en avant l'autre en arrière réunis par des cliquettes qui fermeraient sur la ligne de l'aisselle et sur les épaules. On pourrait, en temps ordinaire, le passer par la tête sans ouvrir les cliquettes si ce n'est en cas d'accident où il faut agir rapidement.

Les anciens modèles sont peu commodes. Il faut les couper et les mettre de côté chaque fois qu'un soldat est blessé à la poitrine, à l'abdomen ou ailleurs. Il serait alors douloureux pour le malade ou même imprudent de le retirer de la façon habituelle.

On sauverait une perte de travail et de matériel en adoptant le modèle que je viens de suggérer.



Quels sont les conseils que nous pouvons donner à nos soldats pour les empêcher de développer et de disséminer la pneumonie?

Après ce que nous avons déjà dit, il est facile de comprendre que la propreté est indispensable. Si, par hasard, on héberge le pneumocoque, qu'il ne soit pas traité comme l'hôte la maison.

Pour maintenir en bonne condition ses immunités naturelles, on doit mener une vie aussi régulière que possible, éviter le surmenage autant que le permettent les exigences de la discipline militaire, tenir ses intestins en bon état, boire beaucoup d'eau pure, s'abstenir de prendre de l'alcool et ne faire aucun excès y compris celui de la cigarette.

5° *Les dents, la gorge.*

Les soldats devraient autant que possible se laver les dents après chaque repas et se gargariser avec une solution légèrement antiseptique. De la craie pulvérisée est une poudre à dents efficace, peu coûteuse et excellente. Une cuillerée à thé de sel de table en solution dans une pinte d'eau est un bon gargarisme lorsqu'on ne peut s'en procurer d'autre.

Kolmer et Steinfield ont trouvé, après plusieurs essais, que la solution suivante était un excellent gargarisme, et qu'elle détruisait

les pneumocoques virulents ou empêchait leur reproduction parmi les convalescents de pneumonie ou ceux qui les approchent.

Ethylhydrocuprein ou bisulfate de quinine	0.005 mill.
Liquor thymolis	5.0
Eau distillée q. s. p.	50 g.

Cole recommande de faire la recherche, par les méthodes de laboratoire, du pneumocoque dans la bouche de tous les malades qui ont souffert de pneumonie, types I et II, avant de leur permettre de quitter l'hôpital.

On devrait exiger deux cultures négatives dans chaque cas.

La pneumonie nous a enlevé, récemment, un si grand nombre de médecins militaires distingués, que je crois devoir conseiller aux médecins et aux gardes-malades d'user de moyens systématiques pour se protéger contre le pneumocoque. Lorsqu'ils traitent des cas de pneumonie, ils devraient non-seulement porter un bonnet de coton pour protéger la tête, mais se couvrir la face, du menton jusqu'aux yeux, d'une compresse de gaze à double plis.

J'ajoute que tout le personnel attaché au département des maladies contagieuses et communicables, médecins, infirmiers et assistants, ne devrait pas porter de barbe, excepté une moustache que l'on peut protéger complètement. Avant de quitter la pièce ou la salle affectées aux pneumoniques on fera bien de se laver les mains dans une solution de bichlorure au cinq millièmes, mais on devrait aussi se gargariser avec la solution de Kolmer et Steinfield dont j'ai donné la formule ci-dessus.

Je suis convaincu qu'en prenant ces précautions on sauvera la vie d'un grand nombre de médecins et de gardes-malades, et qu'on les empêchera peut-être de devenir des porteurs de germes de la pneumonie.

6° *Lingerie et literie.*

Une autre précaution d'une égale importance consiste à manipuler le moins possible la lingerie du malade ou du lit lorsqu'elle est sèche. Après l'avoir retirée, on devrait la déposer dans de l'eau ou dans une solution antiseptique avant de la remettre à la buanderie. Dans les hôpitaux de base, ou ailleurs si c'est possible, on devrait toujours stériliser les draps qui ont servi aux pneumoniques.

Dans les hôpitaux temporaires qui ne sont pas munis d'appareils à stérilisation, on devrait laver soigneusement les draps de lit et les exposer pendant plusieurs heures au soleil et à l'air.

L'homme qui prend le rhume fréquemment s'infecte par le bacille du catarrhe et développe des maladies du nez et des bronches; il

devient ainsi plus apte à contracter la pneumonie que l'homme normal. Or, il n'y a rien de supérieur à l'eau froide employée judicieusement pour lutter contre les refroidissements. Lorsqu'on n'est pas habitué aux douches ou aux immersions froides, on doit débiter avec gradation.

7° *L'eau froide, l'air pur.*

Pour l'information de ceux qui n'ont pas encore été appelés dans le service actif et qui sont désireux de s'y préparer par l'habitude de l'eau froide, afin de devenir vigoureux, je conseille la méthode suivante, qui est sûre et rapide. En très peu de temps on s'habitue aux douches et aux immersions froides.

Prenez votre ablution froide le matin de préférence en procédant de la façon suivante: tenez-vous debout dans une cuve ou un bain contenant quelques pouces d'eau tiède, et placez près de vous une cuvette remplie d'eau froide dans laquelle vous déposez une éponge. Pressez rapidement cette éponge imbibée d'eau froide dans le dos en la tenant à la hauteur de la nuque, puis en avant sur le cou, enfin sur chaque épaule, de sorte que toutes les parties du corps reçoivent une ablution froide. Essuyez-vous rapidement, même incomplètement, puis mettez-vous au lit de nouveau pendant quelques minutes. N'oubliez pas de ramener préalablement les couvertures en quittant votre lit pour aller prendre votre bain afin d'empêcher que les draps ne se refroidissent.

En agissant ainsi, vous provoquez sûrement une réaction bien-faisante. En vérité, à part quelques rares exceptions, on ne peut songer à pratiquer le bain froid ou la douche dans les camps et les tranchées; mais on peut y remédier en faisant des applications froides sur la poitrine ou en s'exposant à l'air pendant quelques secondes, puis on se frictionne vigoureusement avec une serviette rude jusqu'à ce que l'on éprouve une sensation de chaleur par tout le corps. Ce moyen est excellent pour accroître la résistance contre les germes qui se développent à la suite d'un refroidissement et contre toute autre maladie. Une serviette éponge devrait faire partie de l'équipement de chaque soldat.

A part de l'eau froide, il importe également de respirer, autant qu'on le peut, de l'air frais et pur, afin de fortifier son organisme contre les microbes de la pneumonie.

Le plus simple de tous les exercices de la respiration consiste à inhaler profondément par le nez en soulevant les épaules, puis à les porter en arrière et à les maintenir dans cette position en emprisonnant l'air durant cinq à six secondes, enfin, à exhaler un peu

plus rapidement en portant les épaules en bas et en avant. Répétez ces exercices cinq ou six fois de suite, puis recommencez au bout d'une demi heure ou d'une heure.

8° *La vaccination.*

Si je n'ai pas encore parlé de la prophylaxie contre la pneumonie par la vaccination, c'est parce que j'ai voulu être conservateur et faire valoir d'abord les méthodes de prophylaxie générale et individuelle. En agissant ainsi, je suis en communauté d'idées et de sentiment avec le Dr Rufus Cole. Quoique le traitement préventif de la pneumonie par le vaccin soit encore à ses débuts, il se perfectionne de plus en plus chaque jour. Borel en a fait l'essai sur les troupes de race noire en Afrique, et Lister sur les ouvriers du Sud-Africain.

Le docteur Cole, avec sa courtoisie habituelle, a mis à ma disposition les travaux les plus récents sur cette question, et je ne saurais trop recommander la lecture du No 7 des monographies du "Rockefeller Institute for Medical Research (3) à tous ceux qui s'intéressent à cette question.

Je souligne le passage suivant :

Avant que l'inoculation préventive s'étende sur une plus grande échelle, on doit résoudre certaines questions : Est-il justifiable ou pratique de soumettre un grand nombre d'individus aux inconvénients et à la perte de temps qui en résultent dans l'espoir de prémunir un certain nombre d'entre eux contre cette grave maladie.

Si on emploie cette méthode, comment peut-on obtenir le plus haut degré d'immunité, quels seraient la dose, le lieu d'élection, la fréquence et le nombre des injections, et quel serait le meilleur antigène que nous pourrions employer.

Un certain nombre de ces problèmes sont actuellement à l'étude. Mais on ne peut prédire quels seront les résultats précis d'une telle méthode de prophylaxie. Nous pouvons, néanmoins, espérer d'après nos expériences sur les animaux, que nous pourrions épargner ainsi un grand nombre de vies humaines.

Le major Nichols, de l'armée des Etats-Unis, a déjà recommandé d'en faire l'essai dans les armées en campement. (Military Surgeon, Aug. 1917).

J'ai confiance que, dans un avenir rapproché, les savants qui font des recherches sur la prophylaxie de la pneumonie par la vaccination verront leurs efforts couronnés de succès.

En attendant, il serait sage de mettre en pratique tous les moyens préventifs que je préconise dans ce travail.

Si, ce que nous espérons et demandons ardemment, la prophylaxie de la pneumonie par la vaccination devient un fait accompli, les mesures hygiéniques et sanitaires viendront encore la renforcer.

J'ai été flatté de recevoir dernièrement une lettre du Dr Frank Bellings, professeur de Médecine à l'Université de Chicago, et actuellement lieutenant-colonel dans le corps médical de réserve des E.-U., dans laquelle il endosse fortement mes vues sur la prévention, dans le paragraphe suivant. Voici ce qu'il dit :

"A mon avis, il vaut mieux prévenir la pneumonie en augmentant les moyens de défense naturels de chaque individu, par la pratique de l'air pur non desséché par la chaleur artificielle, par l'habitude des bains froids matutinaux qui activent la circulation, par des exercices physiques en plein air et une bonne nourriture, que par les méthodes dites spécifiques, beaucoup moins importantes et moins sûres. Si nous les mettons en pratique dans nos camps, nos familles et à l'étranger, nous aurons accru dans une très grande mesure et sans aucun doute les moyens préventifs contre la pneumonie."

Pour terminer, je me plais à rappeler le bien inestimable accompli par le Chirurgien Général actuel des Armées des Etats-Unis, le général Gorgas, à l'Isthme de Panama, il y a plusieurs années et, plus récemment, dans le Sud-Africain où il s'était rendu sur l'invitation du Gouvernement Anglais pour enquêter au sujet d'une grave épidémie de pneumonie qui sévissait parmi les mineurs sur le Rand (Journal A. M. A. 13 juin, 1914).

A part l'isolement, les mesures de prophylaxie générale et individuelle pour les médecins, les garde-malades, les malades et tous ceux qui avaient séjourné longtemps avec les pneumoniques, le chirurgien général demanda qu'on changeât les conditions économiques et sociales des ouvriers. Il en résulta une amélioration dans l'état déplorable des logements qui leur servaient d'habitation. Le Général Gorgas recommanda de retirer les mineurs des immenses barraques où ils vivaient ensemble et de les disséminer dans des huttes avec petites pièces afin de permettre aux ouvriers nègres d'occuper des logements particuliers qu'ils pourraient habiter avec leur famille.

Ces mêmes mesures, instituées à l'Isthme de Panama, par le Général Gorgas, ont abaissé le taux de la mortalité par pneumonie en moins d'une année de 18.40 à 2 pour 1000.

L'augmentation des gages a permis aux ouvriers de se nourrir et de se vêtir mieux qu'auparavant, et d'améliorer les conditions sanitaires et hygiéniques de leurs familles.

Des mesures semblables à celles qui furent mises en vigueur à l'Isthme de Panama par le général Gorgas contribueront sûrement à combattre avec succès les épidémies de pneumonie, pourvu qu'on les applique avec persévérance.

9° Laboratoires.

Je désire attirer l'attention sur un autre point qui me semble faire partie du chapitre de la prévention.

Dans le but de prévenir autant que possible une épidémie de pneumonie dans notre pays, chaque état et chaque ville importante devraient suivre l'exemple de la ville et de l'Etat de New-York qui ont aménagé des laboratoires où on examine les crachats des malades atteints de pneumonie lobaire, et qui distribuent du sérum antipneumococcique pour les cas du type I.

On devrait favoriser la fondation de laboratoires privés qui fabriquent le sérum antipneumococcique pourvu qu'ils soient bien équipés et munis d'une licence, mais on devrait exiger un étalon unique pour ce sérum.

On devrait aussi tenir constamment de grandes réserves de sérum en cas d'épidémies graves, en temps de guerre comme en temps de paix. L'appel pathétique et impossible à satisfaire de la ville d'Halifax réclamant du sérum anti-pneumococcique pendant les épreuves terribles d'un raz de marée suivi, à bref délai, de l'explosion d'un bateau rempli de munitions, tuant des milliers de personnes et détruisant des centaines de foyers, justifie, j'en suis sûr, le plaidoyer que je soutiens en ce moment. Les quelques laboratoires privés qui en étaient pourvus ne pouvaient que suffire à la demande locale. Une maison de Philadelphie en a expédié 850 ampoules, tandis que Halifax en demandait 1,000,000.

Le Gouvernement permet l'usage d'un sérum âgé de six mois s'il a été conservé dans les conditions ordinaires, et de douze mois si on le tient en réserve dans son réfrigérateur. Je tiens ce renseignement du professeur William H. Park, dont l'opinion sur la détérioration possible du sérum anti-pneumococcique concorde avec la ligne de conduite adoptée par le Gouvernement, laquelle donne des garanties suffisantes sur ce point. Ainsi, on peut faire usage de ces sérums pendant une période de six mois à compter de la date de leur livraison. Ce règlement permet aux laboratoires et aux fabricants de faire une ample provision de sérum durant l'été afin de satisfaire à toutes les demandes, même les plus urgentes, durant l'hiver.

A cette fin, chaque flacon de sérum devrait porter une étiquette indiquant l'étalon et la date de fabrication.

Je crois que si notre Gouvernement faisait un appel aux laboratoires bien organisés en leur demandant de tenir à sa disposition des quantités suffisantes de sérum dont on pourrait faire usage en temps

de guerre, dans les catastrophes imprévues ou autres calamités, on pourrait ainsi épargner des milliers de vies.

L'expérience nous enseigne que la sérothérapie a déjà démontré qu'elle pouvait sauver de nombreuses vies, par conséquent une provision suffisante de ce produit hautement recommandable en cas d'épidémies peut agir à la fois comme une mesure préventive et curative de l'affection.

TRAITEMENT

En dépit de tous nos essais de prophylaxie tels que la vaccination et les mesures sanitaires préventives, la pneumonie comptera encore longtemps parmi les maladies endémiques et, occasionnellement, épidémiques. En temps de guerre, et surtout pendant les temps humides et froids, la pneumonie se répandra parmi nos soldats. Quelquefois ils seront atteints en si grand nombre qu'elle deviendra épidémique, comme cela est arrivé le printemps dernier dans nos cantonnements.

Cependant, le traitement de la pneumonie, grâce aux admirables travaux de Cole, aidé de ses assistants et de ses élèves, n'est pas aussi désespéré qu'autrefois.

Dans un essai aussi succinct que celui-ci, il m'est impossible de me m'étendre sur la valeur de la sérothérapie dans la pneumonie.

Pour tout ce qui se rapporte à ce sujet : à savoir, la distinction des types, les méthodes à suivre dans les détails de la réaction intradermique, la sensibilisation, le dosage, la fréquence des injections, l'observation des réactions thermiques provoquées par les sérums, je réfère mes lecteurs à la monographie dont j'ai fait mention plus haut. (3)

Comme clinicien et un peu comme hygiéniste, je me permettrai d'exposer aussi brièvement que possible ce que l'on peut faire, à côté d'une sérothérapie judicieusement appliquée, et comment on peut obtenir les meilleurs résultats possibles en combinant les deux méthodes.

Chaque soldat devrait être familier avec les symptômes du début de la pneumonie comme avec ceux du début de la tuberculose. S'il a un grand frisson qui dure quinze à vingt minutes ou plus, suivi de céphalée accompagnée d'un violent point de côté, il doit se rapporter immédiatement, sinon un de ses compagnons le rapportera afin qu'il entre à l'hôpital aussitôt que possible. Une attaque subite de pneumonie devrait être équivalente à un accident sérieux dans lequel la victime n'est pas obligée d'attendre qu'on fasse rapport sur

son compte pour la déclarer malade mais qui requiert l'assistance médicale immédiate. Le malade ne devrait pas se rendre à l'hôpital à pied; on devrait l'y transporter sur un brancard. On devrait lui éviter tout effort. Le sergent en service à l'hôpital devrait voir à ce que le lit qu'on lui destine soit suffisamment réchauffé avant qu'on l'y dépose; et, même avant la visite du médecin, on devrait lui donner une boisson chaude, limonade, lait ou simplement de l'eau si on ne peut faire mieux. On devrait, de préférence, isoler le malade dans une chambre particulière bien ventilée, et placer le lit aussi près que possible de la fenêtre pourvu qu'on recouvre le malade convenablement et qu'on place un sac d'eau chaude à ses pieds. Dans d'autres circonstances, on pourra transporter le lit en plein air. Dans les hôpitaux temporaires de campagne, il sera difficile de pratiquer l'isolement dans des chambres particulières. Cependant, si on a présentes à l'esprit les conclusions du rapport de Nichol, à savoir: que la contagion de la pneumonie sous la tente, dans son entourage, et dans la région où elle sévit est un fait acquis, on entourera le lit du malade d'un écran assez haut et fabriqué avec un matériel lavable, dans le but de prévenir la contamination par les gouttelettes de salive qu'il projette à distance.

Tout ceci peut être exécuté par un infirmier sous la surveillance du sergent d'hôpital.

En arrivant, le chirurgien en devoir s'empresse de déterminer le type de pneumonie en évolution dans le cas actuel. Quelques cliniciens et expérimentateurs croient bon d'injecter une dose de sérum contre le type I avant de savoir à quelle forme ils ont affaire, et deux ou trois doses si le type est impossible à fixer.

Le professeur William H. Park est d'avis que cette méthode ne peut être que profitable. Le Dr. Cole, soutient l'opinion contraire: "L'administration du sérum, dit-il, s'accompagne fréquemment de réactions générales constitutionnelles, et, si on en généralisait l'emploi, un grand nombre de malades qui ne pourraient retirer aucun bénéfice du sérum en subiraient quand même les réactions pénibles.

On gagnerait peu de temps, car, dans la plupart des cas, on peut, en six ou dix-huit heures, déterminer le type auquel on a affaire, et pendant ce temps, si le malade est déjà sensibilisé pour le sérum de cheval, il devient hyposensibilisé."

Le temps que l'on emploie à déterminer le type de pneumococque en activité pourrait être utilisé pour le traitement symptomatique.

Contre le point de côté, dont le malade se plaint violemment, on pourra pratiquer une injection de morphine de 0.008 à 0.015 milligram. Contre la dyspnée et la douleur causées par la congestion, rien n'égale l'application locale de ventouses sèches. Il est regrettable qu'on ait tant négligé, dans notre pays en particulier, l'emploi de cet excellent adjuvant dans le traitement de la pneumonie.

Je ne sais si on peut démontrer le bien fondé de cette théorie, que j'ai entendu exprimer par mon vénéré maître, à Paris, le professeur Potain: à savoir, que l'application de ventouses sur un poumon congestionné augmente la phagocytose; mais ce que je sais personnellement par expérience c'est que le malade en éprouve un soulagement immédiat.

L'huile camphrée dans la pneumonie aiguë a été vantée, d'abord par A. Seibert, de New-York (5) qui en a décrit le mode d'administration. Il injecte 10c.c. de la solution à 30% pour chaque 100 lbs de poids du corps toutes les douze heures dans une pneumonie unilatérale avec intoxication moyenne, et toutes les huit heures dans la pneumonie double avec intoxication profonde. Selon Seibert, cette médication produit l'abaissement de la température, calme le pouls et la respiration; néanmoins, l'état normal n'arrive qu'au bout de trois jours. Depuis, un grand nombre de cliniciens de différents pays ont employé l'huile camphrée, et, dans un rapport récent, (6) Maillé a obtenu de beaux résultats en injectant 30 à 40 c.c. d'huile camphrée en trois doses, au cours du traitement de cette maladie chez des prisonniers Français et Russes.

Lorsque la sérothérapie est impraticable, on peut employer la méthode de Solis-Cohen, qui consiste à administrer la quinine à hautes doses.

Cohen conseille, aussitôt que le diagnostic est posé, de faire ingérer au malade, s'il est doué d'une bonne constitution, ou de préférence de lui injecter dans les muscles ou dans les veines dix à vingt cinq grains — selon la méthode adoptée — d'une solution à 50% de quinine et de chlorhydrate d'urée (ou de bromhydrate de quinine. On répète, à la dose de 15 grains, toutes les trois heures jusqu'à ce que la température baisse et se maintienne au-dessous de 102 F. Après la dose initiale on peut entretenir l'effet obtenu en l'administrant par la bouche.

Pour compléter ce "plan défini", selon l'expression de Cohen, on associe les médicaments qui agissent sur la pression artérielle, avec la digitale. Toutes les trois heures on peut injecter sous la peau

le chlorhydrate de cocaïne à la dose de 0.15 grain, ou la pituitrine à la dose de un mill, jusqu'à ce que la courbe de la pression systolique atteigne en millimètres de Hg. le nombre des pulsations du pouls à la minute.

La courbe diastolique gouverne l'emploi de la digitale (digalène digipuratum, etc.), que l'on donne à une dose équivalente de pas moins de vingt gouttes de la teinture, de préférence en injection, toutes les trois ou six heures, aussi longtemps que la pression diastolique, en millim. de Hg, reste au-dessous de la courbe de la respiration avec un écart de 10 points par minute.

On note le pouls, la température, la respiration et la pression artérielle toutes les trois heures, excepté entre 4 h. p.m. et 6 h. a.m. afin de ne pas interrompre le sommeil.

Cohen pratique autant d'injections de quinine qu'il est nécessaire, d'une à quinze ou trente. Il procède de la même façon pour les médicaments cardio-vasculaires.

Cependant, dans les cas ordinaires, le nombre des injections de quinine varie entre cinq ou six, et celui des injections de cocaïne, de pituitrine et de digitale, de cinq à dix.

La pituitrine a l'avantage de prévenir la dilatation de l'estomac et de l'intestin, mais si ces accidents semblent imminents on répète les injections d'heure en heure.

Le camphre est tenu en réserve pour les cas d'urgence.

La saignée est indiquée si on craint l'oedème pulmonaire. (7)

Contre la toux, souvent tenace, on peut prescrire avec avantage des orangeades chaudes et des inhalations de créosote. Si l'estomac est en bonne condition on fait ingérer au malade, trois fois par jour, quelques gouttes de créosote de hêtre dans un verre d'eau chaude ou de lait chaud.

Pour stimuler l'action du coeur on peut prescrire la digitale et la strophanthine, qui sont de bons médicaments, en commençant aussitôt après le début de la maladie et à la dose *deux gouttes* d'extrait fluide de digitale toutes les quatre ou cinq heures. Son action cumulative accroît la force de résistance du coeur et le met en état de résister victorieusement pendant la période de crise.

A l'Institut Rockefeller, on donne un gramme de digipuratum à la dose de 00.5 gram. par jour et par la bouche aux patients qui sont au début de leur maladie, et un gramme le premier jour s'ils sont à une période plus avancée et s'ils sont affaiblis.

A cette dose le coeur réagit à l'action de la digitale au bout de 24 heures. Si l'état du patient s'améliore on en discontinue l'emploi. Si la digitale ou le strophantus ne sont pas tolérés on doit toujours se rappeler qu'une infusion concentrée de café exerce une action très efficace sur le coeur. (8)

Le malade doit boire beaucoup d'eau. Cole suggère de donner 3000 c.c. ou plus d'eau par jour. Si on ne peut pas obtenir que les malades boivent d'aussi grandes quantités d'eau, on lui substitue la limonade de temps en temps.

Si le malade délire on lui administre de l'eau par le rectum à des intervalles réguliers.

Chaque jour on doit leur donner des bains d'éponge avec de l'eau tiède; si la température devient très élevée on peut recourir à l'hydrothérapie en prenant beaucoup de précaution. Bref, on doit procéder doucement afin de déranger le malade le moins possible.

La diète lactée est préférable, mais on peut y ajouter des céréales, des oeufs bouillis ou crus.

Il faut tenir les intestins en bon état. Un bon purgatif produit un excellent effet au début, mais il faut interdire les drastiques.

Comme je l'ai dit précédemment, on doit déranger le malade le moins possible; il doit uriner et aller à la selle dans des vases spéciaux et dans son lit.

Si, en dépit d'une diète prudente et appropriée, et malgré l'emploi de 15 à 30 gouttes d'acide chlorhydrique dans un verre d'eau chaude, le météorisme apparaît, on donne chaque jour des lavements d'eau savonneuse avec fomentations de térébenthine sur l'abdomen.

Comme le lait provoque de la constipation avec tous les inconvénients qui l'accompagnent, on ferait mieux, dans ces cas, de le supprimer.

L'introduction d'un tube rectal soulagera le patient des malaises occasionnés par l'accumulation des gazs.

Pour combattre les manifestations nerveuses telles que l'insomnie et le délire, on doit recourir à la morphine, appliquer un sac de glace sur la tête, ou encore un serpentín en caoutchouc à travers lequel on fait circuler un courant d'eau froide.

Si la toux devient tenace et fatigante, on doit la calmer avec la *codéine* à la dose de 0.015 à 0.03 gram. ou l'*héroïne*, à la dose de 0.005 gram. toutes les quatre ou cinq heures.

Contre l'oedème du poumon, Osler recommande de donner la

strychnine à la dose de 0.003 gram. associée à l'atropine à la dose de 0.0006 gram. en injection hypodermique.

Cet auteur recommande aussi la saignée si le coeur droit est dilaté.

La psychothérapie est-elle indiquée dans la pneumonie?

Je le crois. Elle est même indiquée dans la plupart des maladies.

Un médecin souriant et une garde-malade attrayante chassent la tristesse car ils s'empressent de rassurer le malade en lui répétant que la pneumonie appartient à la catégorie des maladies curables. Ce témoignage contribue à fortifier le traitement.

Si le patient a de solides convictions religieuses, comme la plupart des soldats en temps de guerre, procurez-lui la satisfaction de voir un chapelain qui sache rire et qui puisse l'entretenir avec autant de conviction que de respect de la gloire et du bonheur en ce monde à côté de la gloire et du bonheur dans l'autre monde. Que ses prières tendent vers ce but, surtout si le patient est obsédé et doute de sa guérison. Le professeur William James a écrit quelque part à ce sujet "La cure souveraine de l'obsession réside dans la foi religieuse." Comme la pneumonie est une maladie cyclique, je ne crois pas, avec nos connaissances actuelles, que l'on puisse faire mieux que ce que j'ai dit au sujet de la sérothérapie et du traitement symptomatique.

Cependant, un dernier chapitre s'impose à notre attention au point de vue thérapeutique, c'est-à-dire les soins requis par le malade qui relève d'une crise aiguë de pneumonie.

PRECAUTIONS A PRENDRE APRES LA GUERISON

Une évolution favorable de la maladie exige, quand même, que le convalescent soit tonifié. On peut lui prescrire l'un des bons toniques reconnus, tels que la *liqueur de Fowler*, associé à la solution de *peptonate de fer* ou la *teinture de noix vomique* avec la *teinture de columbo*. On doit le garder au lit, que l'on placera près d'une fenêtre ou en plein air et on le guidera au point de vue hygiénique et diététique. On lui permettra de se lever au bout de cinq jours après la crise finale si la température se maintient normale durant tout ce temps.

Si le malade respire facilement et sans douleur, on lui prescrira quelques exercices de gymnastique respiratoire, peu à la fois et en augmentant graduellement. Un massage quotidien produira un bon effet; mais si ces pratiques sont suivies d'une élévation de température, on devra les suspendre; dans ces cas, elles sont contre indiquées.

Tous ceux qui ont acquis une grande expérience avec les tuberculeux pulmonaires et qui s'enquièreent avec soin de leurs antécédents, ont noté que cette affection se développe fréquemment chez les malades qui ont déjà souffert de pneumonie. Le temps qui s'écoule entre une attaque de pneumonie et l'apparition de la tuberculose pulmonaire peut varier entre un mois et trois ou quatre ans.

En questionnant avec soin ce malade, on apprend qu'il n'est pas aussi vigoureux depuis sa pneumonie; qu'il a fréquemment le rhume et qu'il tousse d'une façon insolite.

Le développement de la tuberculose secondaire à une grave attaque de pneumonie est aussi fréquent, sinon plus, chez le soldat que chez le civil.

Nous ayons appris avec peine, par le rapport de Maillé, auquel nous avons déjà fait allusion, que, dans un seul camp de concentration, durant les premières années de la guerre, on avait relevé 244 cas de pneumonie. L'auteur a eu l'avantage de comparer les chiffres de mortalité par pneumonie entre les soldats Français et Russes détenus à ce camp: elle était de 10% pour les Russes et de 4% seulement pour les Français. L'auteur explique cette différence en faveur des Français parce que ceux-ci recevaient des secours de leur pays — vêtements et nourriture. — Et l'auteur continue ses remarques que je traduis fidèlement (9): "Le taux plus bas de la mortalité par pneumonie chez les Français ira en s'accroissant plus tard à cause de la tuberculose secondaire."

Pourquoi cela?

Si le fait est établi, il n'y a pas de raison pour qu'il subsiste.

J'en suis venu à la conclusion, dans ma pratique, que nous devrions traiter chaque malade qui relève de pneumonie, et pendant un mois ou deux, comme s'il était atteint de tuberculose pulmonaire latente. D'autre part, notre gouvernement devrait pourvoir au traitement subséquent de chaque soldat qui relève de pneumonie dans un sanatorium approprié à cette fin, et c'est par cette remarque que je termine mon travail.

Un grand nombre de sanatoriums privés et publics ont déjà offert leurs services au gouvernement des Etats-Unis; mais j'avoue qu'il vaudrait mieux choisir des institutions réservées aux seuls cas de pneumonie.

Je me suis déjà élevé contre la phtisiophobie et les préjugés injustifiables que l'on entretient contre les sanatoriums antituberculeux; aussi, je comprends la répugnance qu'éprouverait un malade re-

*levant d'une pneumonie, de séjourner dans un sanatorium pour tuberculeux.

Un certain nombre de philanthropes des différentes parties du pays ont, par patriotisme, généreusement mis leurs villas à la disposition du gouvernement pour le traitement des convalescents. Puisque le choix d'un climat spécial n'est pas indispensable dans la convalescence de la pneumonie, et que l'air pur, le repos, et une maison facile d'accès, saine et bien aménagée sont les seules conditions requises dans ces cas, le gouvernement devrait accepter ces offres de services et mettre ces maisons à la disposition de nos soldats qui relèvent de pneumonie. Nous sauverions, ainsi, de la tuberculose, des centaines de nos fils qui relèvent de pneumonie; nous leur permettrions de retourner de nouveau dans les rangs et de faire leur devoir comme soldats pendant toute la durée de la guerre et ils nous reviendraient pleins de vigueur au retour de leur campagne victorieuse, après le rétablissement du règne de la démocratie et la libération des nations opprimées, à la plus grande gloire de l'humanité.

BIBLIOGRAPHIE

1. New York Medical Journal, cvii, No. 5. 2. KOLMER and STEINFELD: *Journal A. M. A.*, January '5, 1918. 3. OSWALD T. AVERY, H. T. CHICKERING, RUFUS COLE, and A. R. DOCHEZ: *Acute Lobar Pneumonia: Prevention and Serum Treatment*, Monograph No. 7. Rockefeller Institute. 4. NICHOLS: New York Medical Journal, August 4, 1917. 5. A. SEIBERT: *Medical Record*, April 20, 1912. 6. MALLIE: *Journal de médecine de Bordeaux*, October, 1917. 7. SOLOMON SOLIS COHEN: New York Medical Journal, June 3 and 10, 1916. 8. BEVERLY ROBINSON: *Medical Record*, January E, 1918, p. 30. 9. *Medical Record*, December 15, 1917.

16 WEST NINETY-FIFTH STREET.

DE L'IMMUNITÉ EN GÉNÉRAL (1)

POUR SERVIR D'INTRODUCTION A L'ÉTUDE DE LA VACCINATION

Par Charles Adolphe BOHEMIER,

Interne à l'Hôtel-Dieu de Montréal.

Le travail que j'ai l'honneur de vous présenter a pour objet l'immunité; je n'apporte rien de neuf à vos esprits, je viens simplement raviver à vos mémoires les connaissances acquises à l'Université en bactériologie.

Dans une première partie, nous étudierons les généralités de l'immunité; dans une seconde, nous passerons en revue les divers phénomènes observés chez les animaux immunisés, enfin dans une troisième, nous tâcherons de nous expliquer comment s'opère l'immunité, i, e, le mécanisme de l'immunité.

PREMIÈRE PARTIE

Généralités.—Nous verrons successivement la définition, les variétés, la variabilité, la durée et l'hérédité de l'immunité.

Définition.—Bezançon définit ainsi l'immunité: l'état biologique d'un être vivant qui échappe à une infection qui frappe une autre espèce ou un autre individu de la même espèce, soumis aux mêmes causes de contagion ou aux mêmes conditions d'inoculation.

Variétés.—L'immunité peut être naturelle ou acquise. L'immunité naturelle est souvent affaire d'espèce, la poule v.g, est réfractaire au charbon et au tétanos, mais elle peut être affaire de race, les moutons de France sont très sensibles au charbon tandis que les moutons d'Algérie y sont réfractaires. L'immunité naturelle peut être absolue, et quelle que soit la virulence du microbe et l'affaiblissement de l'organisme celui-ci reste réfractaire. Il en est ainsi de la morve pour le boeuf. Elle peut être relative, i, e, qu'une virulence exceptionnelle de germe peut en triompher, ainsi le cobaye est réfractaire au streptocoque, un streptocoque très virulent injecté dans le péritoine y détermine cependant une péritonite. L'état réfractaire peut être brisé d'autre part si l'on modifie les conditions de réceptivité, la poule naturellement réfractaire au charbon devient sensible

(1) Travail du cours de Pathologie Interne. Prof. A. LeSage.

si on immerge ses pattes dans l'eau froide. L'immunité naturelle existe non seulement contre les microbes, mais contre les toxines microbiennes.

Immunité acquise.—Cet état peut s'établir soit après une maladie contractée spontanément, immunité v. g. succédant à la fièvre typhoïde, la variole, la coqueluche, les oreillons, la rougeole, la scarlatine; soit après une série d'inoculations de virus de nature différente pour la variole par exemple, inoculations soit de microbes virulents à petites doses ou de microbes atténués, soit enfin par inoculation de toxines microbiennes. De plus l'immunité acquise peut être active ou passive. L'immunité active est celle qui s'établit lorsque l'organisme fabrique lui-même des substances immunisantes; passive, celle qui s'établit après injection de substances immunisantes fabriquées par un autre organisme.

Il existe aussi une immunité acquise antimicrobienne et antitoxique.

Variabilité.—L'immunité n'est pas un état que l'on peut considérer comme absolu; elle est plutôt relative, elle dépend d'une foule de causes, elle n'est que la résultante du rapport entre l'action morbide, et la réaction défensive et varie en sens inverse de l'un ou l'autre facteur. Or toute cause qui modifie l'un ou l'autre facteur modifie nécessairement l'état réfractaire.

Parmi les causes modifiant l'action morbide, citons d'abord le degré de virulence, les différentes doses; un sujet immunisé pour une dose donnée de virus, ne le sera plus pour une dose double (expérience de Chauveau triomphant par de fortes doses de l'immunité naturelle des moutons algériens contre le charbon); les associations microbiennes: le lapin est naturellement réfractaire au charbon, associations le *Prodigiosus*, microbe inoffensif à la bactériodie charbonneuse, le lapin prendra le charbon; cette association surmontera son immunité.

Les causes modifiant les réactions défensives, sont: les conditions anormales, dans lesquelles se trouve l'animal, l'affaiblissement; des pigeons réfractaires au charbon prennent la maladie s'ils sont soumis au jeûne; la fatigue, l'âge: les chiens ne prennent le charbon que s'ils sont jeunes.

Durée.—Il y a une grande différence de durée entre l'immunité passive et l'immunité active et naturelle. La première, i, e, celle qui est obtenue par les sérums est passagère, ne durant que les quelques jours pendant lesquels l'organisme est imprégné de sérum.

L'immunité active venant à la suite d'une réaction active de l'organisme peut durer des années, parfois la vie. Quant à l'immunité naturelle tenant à un état constitutionnel, elle est théoriquement indéfinie.

Hérédité.—L'immunité acquise se transmet-elle aux descendants? Il faut considérer l'immunité des parents avant la conception et l'immunité de la mère pendant la gestation.

Immunité des parents avant la conception.—1° Du père. La transmission héréditaire de l'immunité du père est très contestée. Dans les expériences portant sur la diphtérie, le choléra, le charbon, la fièvre typhoïde, Ehrlich, Vaillard et autres, trouvèrent que les mâles même très vaccinés ne sont jamais capables de transmettre leur immunité à leurs descendants. Cependant on pourrait se demander pourquoi les anses chromatiques paternelles ne transmettraient pas l'immunité au même titre que les anses chromatiques des ovules. De fait, M. Jizzonii et Melle Catani ont observé que le lapin mâle vacciné contre la rage est capable de transmettre son immunité. — 2° De la mère. Il est incontestable que l'immunité de la mère est transmissible à ses descendants, au moins pour un certain temps. D'après Vaillard, l'immunité maternelle est en plus inégale, i, e, certains rejets sont immunisés et d'autres ne le sont pas.

Immunité de la mère pendant la gestation. — Quand l'infection ou la vaccination qui développe l'immunité chez la mère se fait pendant la gestation, alors cette immunité est transmissible au descendant; ainsi, l'enfant né d'une femme varioleuse est réfractaire à la variole. Les microbes ou toxines qui infectent la mère, infectent aussi le fœtus et le mécanisme qui produit l'immunité chez la mère le produit aussi chez le fœtus.

Voilà, Messieurs, ce que nous avons de plus important à voir sur les généralités de l'état réfractaire. On a pu voir que l'immunité naturelle est rarement absolue, que l'immunité acquise est extrêmement variable, qu'elle est transmise lorsqu'elle se produit pendant la gestation.

DEUXIEME PARTIE

Phénomènes observés chez les animaux immunisés. — Nous avons vu, Messieurs, que l'immunité était cet état biologique d'un être vivant qui échappe à une infection. L'être doué d'immunité naturelle échappe à l'infection contre laquelle il est réfractaire en vertu d'un état constitutionnel naturel. Il n'est pas ainsi pour l'être qui

possède l'immunité acquise activement. Celui-ci ~~peut~~ acquérir cet état de résistance à l'action morbide aura dû d'abord réagir contre cet agent morbide, en triompher et s'emmaganiser des moyens spéciaux de défense.

Examinons donc ces moyens spéciaux de défense chez les animaux immunisés.

Ils sont relatifs à l'intervention des globules blancs du sang, et aux modifications qui apparaissent dans le plasma.

Phénomènes relatifs à l'intervention des globules blancs du sang. — Malgré le grand intérêt que présente le phénomène de la phagocytose, vu la quantité de matière à développer, nous ne rapporterons que le principe fondamental. Lorsqu'on inocule des bactéries à un animal sensible, il se produit en général une première phase pendant laquelle les leucocytes sont pour ainsi dire repoussés, et ce n'est que dans un deuxième temps, si toutefois le virus n'est pas trop actif, que se produit un appel de leucocytes polynucléaires. Si l'on fait l'inoculation du même virus à un animal vacciné par une première inoculation, il se produit immédiatement un appel de leucocytes polynucléaires bientôt suivi d'une arrivée de leucocytes mononucléaires.

Comment expliquer ce fait? — D'après Metchnikoff, il existerait dans le sérum des vaccinés des substances qui serviraient d'intermédiaires entre les bactéries et les leucocytes, et favoriseraient l'englobement de celles-ci par les leucocytes; ce sont les *stimulines*. D'autre part, Wright a découvert dans les sérums immunisés des substances qui, au lieu d'agir sur les leucocytes pour les rendre plus phagocytes agissent, elles, sur les microbes pour les rendre plus aptes à être phagocytés: ce sont les *opsonines* (qui signifie, je prépare, je cuisine).—On peut donc supposer qu'une première inoculation de microbes amène la production des stimulines et des opsonines; à la seconde inoculation des mêmes microbes, i, e, quand l'animal est immunisé, les leucocytes stimulés par les stimulines, ont plus de chance pour phagocyter les microbes préparés par les opsonines. Comme les leucocytes sont plus forts que les microbes préparés par les opsonines, et que les microbes sont plus faibles, à cause de ces substances, ils n'ont pas besoin de s'organiser comme dans le premier cas.

Modifications qui apparaissent dans le plasma. — Nous passerons en revue, les propriétés des sérums d'animaux immunisés qui sont: 1° la propriété bactéricide, bactériolytique, cytolytique; 2° la propriété agglutinante; 3° la propriété précipitante et enfin, la propriété anti-toxique.

Propriété bactéricide. — Définition: le pouvoir bactéricide est le pouvoir non seulement de détruire tous les parasites, mais aussi de gêner, dans une mesure quelconque, leur vitalité, leur mouvement, leur sécrétion, leur reproduction, et surtout leur pouvoir pathogène. Cette propriété bactéricide s'observe à la fois chez les animaux immunisés naturellement et chez les vaccinés.

Voyons les découvertes qui nous ont montré cette propriété — Behring d'abord, puis Metchnikoff et Roux,ensemencent la bactériémie charbonneuse dans du sérum de rat blanc, animal réfractaire à ce bacille, et mettent à l'étuve à 37° C. Après 10 à 15 minutes, les bactéries ont augmenté de violence, et sont devenues granuleuses. Après une heure, il n'existe plus de granules et après 24 heures, le microscope ne révèle plus de formes sensibles. Donc mort du microbe, tué par les substances bactéricides de ce sérum.

Roger, en 1890, ensemence le streptocoque dans deux sérums de lapin, l'un vacciné et l'autre neuf. — Le streptocoque se développe avec égale abondance dans les deux cas, mais une quantité de la culture en sérum vacciné inoculé à un lapin, ne produit qu'une légère réaction locale, alors que la culture en sérum normal tue rapidement l'animal. — Donc atténuation du pouvoir pathogène par des substances bactéricides du sérum vacciné.

Tous les animaux immunisés possèdent-ils un sérum qui a un pouvoir bactéricide? Non, malgré qu'on rencontre ce pouvoir dans la plupart des cas et à des degrés variables, ce pouvoir est loin d'être constant. Pasteur avait remarqué que les humeurs de la poule, animal réfractaire au charbon, ne tuent pas ces microbes. De la même façon, Behring et Nissen constatèrent aussi que le sérum de plusieurs espèces réfractaires au pneumocoque n'est pas microbicide pour celui-ci.

Maintenant, est-ce que seuls les animaux immunisés possèdent cette propriété bactéricide dans leurs humeurs? Pas plus: Nuttal et Nisson observèrent que le sang de plusieurs espèces sensibles, surtout du lapin, diminuait notablement le développement de la bactériémie charbonneuse. Puis Buchner employant non pas le sang, mais le sérum de lapin et de cheval, conserva son pouvoir bactéricide à l'égard de la fièvre typhoïde et du charbon. Donc, si le sérum de la plupart des animaux immunisés a des propriétés bactéricides spécifiques, le sérum de sujets sains n'est pas moins dépourvu à l'égard de certaines bactéries.

Pouvoir bactériolytique et cytolitique. — Comme intimement liées à la propriété bactéricide des sérums d'animaux immunisés, se rattachent deux autres propriétés de ces sérums, les propriétés bactériolytiques et cytolitiques. Ces propriétés pourraient fort bien être contenues sous le même titre; on les classe différemment pour faire ressortir certaines notes spéciales; elles s'expliquent toutes de la même façon.

Propriété bactériolytique ou phénomène de Pfeiffer. — Voici en quoi consiste ce phénomène découvert par Pfeiffer en 1895. Cet auteur introduisit dans le péritoine d'un cobaye immunisé contre le vibron cholérique, une émulsion de vibrions vivants. Après un certain temps, ces microbes sont immobilisés, transformés en granules, puis dissouts dans le sérum sans aucune intervention leucocytaire. Cette action est spécifique, ne s'établissant que pour les microbes ayant servi à l'immunisation. Cette action s'observe à la fois "in vivo" et "in vivo".

Propriété cytolitique. — Le pouvoir cytolitique du sérum A est la propriété de détruire les cellules d'une autre espèce B, surtout lorsque l'animal A a été injecté avec les cellules de B. v. g. le sérum d'un lapin préparé avec des globules rouges de mouton possède la propriété de dissoudre ces globules de moutons. La liaison entre ces trois propriétés est évidente.

Mécanisme des propriétés bactéricides, bactériolytiques et cytolitiques des sérums immunisés. — Comment s'opère cette action mortelle sur les bactéries, cette action dissolvante sur les bactéries ou les cellules étrangères? On admet que ces propriétés s'exercent par l'action combinée de deux substances: l'*alexine* (de Buchner ou la *cytase* de Metchnikoff), et la *sensibilisatrice* (*ambocepteur* ou *fixateur*). Ce qui nous a permis de distinguer ces deux substances, c'est leur destruction par chauffage à des degrés de température différents. En effet, l'*alexine* est détruite à 55°, tandis que la *sensibilisatrice* ne l'est qu'entre 60 et 65°. Le chauffage nous permet donc d'isoler la *sensibilisatrice*. L'*alexine* existe dans tout sérum normal ou vacciné; son action se porte indifféremment sur tous les microbes, elle n'est pas spécifique. La *sensibilisatrice*, au contraire, est spécifique, elle n'agit que sur les espèces microbiennes ou cellulaires déterminées, i. e. celles qui ont servi pour immuniser l'animal. Ainsi, la *sensibilisatrice* produite dans le sérum de lapin par injection de globules rouges de mouton, n'a le pouvoir de sensibiliser que les globules rouges de mouton. Preuve qu'il faut l'action combinée de l'*alexine* et

de la sensibilisatrice. On ne connaît pas la nature de l'alexine ni de la sensibilisatrice; elles n'ont jamais été isolées, on ne les connaît que par leurs effets.

Il y a des sérums normaux qui ne contiennent que de l'alexine, d'autres qui sont bactéricides contiennent à la fois l'alexine et la sensibilisatrice et pour cette raison ont une action destructive sur les microbes ou les cellules étrangères. Chauffons le sérum bactéricide à 55°C, nous détruirons l'alexine, seule la sensibilisatrice persiste, celle-ci n'étant détruite, comme nous le savons, qu'entre 60 et 65° C. Mettons ce sérum ainsi chauffé en présence de microbes, ceux-ci ne sont pas tués. Donc, sensibilisatrice sans alexine, pas d'action bactéricide.

Ajoutons du sérum normal, i, e, celui qui contient l'alexine, qu'arrive-t-il? La propriété bactéricide du sérum réapparaît, la sensibilisatrice qui avait persisté au chauffage à 55°, se trouve de nouveau en présence de l'alexine fournie par le sérum normal. Donc, alexine et sensibilisatrice ensemble, il y a propriété bactéricide. Mais, si l'on chauffe à 65°, le sérum bactéricide primitif, par là détruisant l'alexine et la sensibilisatrice, on a beau ajouter du sérum normal, i, e, celui qui contient l'alexine, les microbes ne sont pas tués, parce qu'il n'y a pas de sensibilisatrice. Donc, alexine sans sensibilisatrice, pas d'action bactéricide; il faut l'action combinée des deux.

Quel est le rôle de la sensibilisatrice? La sensibilisatrice se fixe sur les microbes ou les cellules étrangères, à la façon d'un mordant ou d'une teinture, pour les modifier et les rendre sensibles à l'action destructive de l'alexine. On prouve cette action de la sensibilisatrice et son action préparatoire comme ceci. Prenons un sérum bactéricide spécifique, contenant par conséquent à la fois l'alexine et la sensibilisatrice. Chauffons à 55°, l'alexine est détruite, la sensibilisatrice seule persiste. Mettons en présence du sérum les microbes pour qui le sérum est spécifique. Après un certain temps, centrifugeons le liquide, décantons le liquide qui surnage des microbes précipités. Or, ces microbes mis en présence de la sensibilisatrice seule n'ont pas été dissouts, mais seulement sensibilisés; ils ont fixé la sensibilisatrice. On le constate par ce fait; si, au sérum centrifugé, on ajoute des microbes et de l'alexine fournie par un sérum normal, il n'y a pas d'action bactéricide.

Voyons si elle n'est pas fixée sur les microbes? Si on ajoute du sérum neuf aux microbes centrifugés, ces microbes sont immédiatement détruits, l'alexine s'est donc trouvée en présence de la sensibilisatrice. Il faut donc conclure que la sensibilisatrice s'est fixée sur les microbes et a été transporté avec eux, hors du liquide.

On pourrait se demander l'origine de ces substances bactéricides? Ils viendraient surtout des leucocytes. On n'est pas d'accord si les leucocytes sécrètent continuellement ces substances, ou bien si elles proviennent d'une dissolution de ceux-ci, une fois morts. Pour le moment, contentons-nous de cela, laissons les savants se mettre d'accord, et passons à notre seconde propriété des humeurs, la propriété agglutinante.

2°.—*Propriété agglutinante.* — Nous sommes à étudier les phénomènes observés dans les humeurs des animaux immunisés, i, e, que nous étudions ces moyens spéciaux de défense qui permettront à l'être réfractaire de résister à une infection alors qu'un autre qui n'a pas ces moyens y succombera.

Or, Messieurs, la propriété agglutinante considérée par Grüber, comme une réaction d'immunité, s'est vu dépouillée de ce titre après les expériences de M. Widal, et considérée complètement comme une réaction contemporaine de la période d'infection.

L'étude de cette propriété ne devrait donc pas entrer dans le cadre que nous nous sommes tracé. Mais, comme cette propriété se trouve surtout chez les animaux infectés ou inoculés, par conséquent, cherchant à s'immuniser, il serait peut-être intéressant de voir les rapports qui existent entre l'agglutination et les autres propriétés du sérum, et le rôle qu'elle pourrait jouer dans l'établissement de l'immunité. Pour ces raisons, nous en dirons un mot. Nous verrons en quoi consiste ce phénomène, son historique, sa spécificité, et ses rapports avec les autres propriétés des sérums immunisés.

Définition. — On appelle agglutination des microbes, le phénomène par lequel ils se réunissent les uns aux autres, pour former des agglutinats, des grumeaux. Prenons, v. g. une certaine quantité de culture de vibron quantité de sérum d'un animal inoculé avec le vibron cholérique, mettons à l'étuve à 37°. Examinons au bout d'une heure; la culture qui était uniformément trouble est devenue limpide et tient en suspension des grumeaux qui finissent par se précipiter. Au microscope, la culture primitive montrait les vibrions très mobiles isolés, la culture additionnée du sérum nous les fait voir presque immobiles, formant des amas plus ou moins volumineux. Il y a eu agglutination, i, e, immobilisation et agglomération des bacilles les uns aux autres. Ce pouvoir agglutinatif s'observe non-seulement vis-à-vis des bactéries, mais aussi des cellules vivantes étrangères; les globules rouges par v. g.

Historique. — C'est à Bordet que l'on doit la première constata-

tion précise de l'agglutination des microbes par le sérum des animaux vaccinés. Il étudie *in vitro* les détails de l'agglutination en mélangeant du choléra-sérum à des vibrions cholériques. Cependant, il est juste de rappeler que ce phénomène avait été observé auparavant par d'autres expérimentateurs, Charrin et Roger en 1889, et Metchnikoff en 1891. Gruger la même année généralise l'étude du phénomène, crée le mot agglutination, et montre qu'on pouvait distinguer les espèces microbiennes par l'action agglutinante d'un sérum spécifique, *i, e*, dont l'action ne s'exerce que sur le microbe injecté à l'animal. Enfin, le 26 juin 1896, M. Widal transpose l'emploi de l'agglutination et au lieu de l'employer pour le diagnostic d'une espèce bactérienne, la fait servir au diagnostic d'une maladie; la sérothérapie est créée.

Spécificité. — La réaction agglutinante est-elle spécifique, *i, e*, ne se produit-elle rigoureusement avec un sérum donné, que sur le microbe qui a servi à l'infection du sujet? Il existe un pouvoir agglutinant naturel non spécifique et un pouvoir acquis spécifique, lorsqu'il atteint un certain degré.

Rapport de propriété agglutinante. — La propriété agglutinante se rangerait avec la propriété sensibilisatrice et précipitante, les agglutinines étant détruites comme la sensibilisatrice et la précipitine à 65°, se séparant ainsi de l'alexine.

Les propriétés sensibilisatrices et précipitantes peuvent exister sans la propriété agglutinante, bien que l'agglutination accompagne fréquemment la sensibilisatrice.

Le rôle probable de l'agglutination serait d'immobiliser les microbes, d'aider à l'action des substances bactéricides.

3°.—*Propriété précipitante.* — Kraus en 1897 observa qu'en ajoutant quelques gouttes de sérum d'un animal préparé par injection de bacilles d'Eberth, à un filtrat parfaitement clair et dépourvu de bacilles vivants, d'une culture de bacilles d'Eberth, on obtenait un précipité. Cette précipito-réaction semblait donc spécifique.

On a admis que dans le sérum d'animaux préparés par injection de corps bacillaires, il se formait des anticorps qu'on appelle précipitines. Des recherches subséquentes montrèrent qu'on pouvait obtenir ce phénomène de précipitation non seulement en préparant un animal avec des bactéries, mais aussi avec du sérum ou des humeurs d'un autre animal et des substances chimiques. Les précipitines diffèrent de l'alexine; elles seraient des anticorps analogues aux agglutinines et sensibilisatrices. Dans un même sérum, elles pour-

raient coïncider avec l'existence de celles-ci, mais aussi en être indépendants. La température optima, pour obtenir la précipito-réaction est de 38°C; la température limite variable entre 58 à 70°C, dépendrait des diverses précipitines.

4°.—*Propriété antitoxique.* — Voyons sa définition, son historique, son origine et son mécanisme d'action.

Définition. — On appelle antitoxine, des substances existant surtout dans le sérum produites dans les corps des animaux à la suite d'inoculations de toxine, et pouvant neutraliser les toxines soit in vivo et in vitro. Certaines humeurs contiennent naturellement des substances antitoxiques; les sérums normaux d'homme et de cheval protègent le cobaye contre l'action d'une toxine staphylococcique. Cependant, cette action est en général très restreinte et n'existe pas à un degré aussi élevé que l'action antitoxique acquise à la suite des inoculations.

Historique. — Behring et Kitasato, les premiers, ont démontré que le sérum de lapin inoculé progressivement avec de la toxine tétanique ou diphtéritique et immunisé contre elle, a la propriété de neutraliser ces toxines. Roux appliqua ces notions et obtint chez le cheval le sérum antidiphtéritique.

Voici l'expérience montrant le pouvoir antitoxique: On fait un mélange à parties égales de toxine et d'antitoxine, que l'on injecte à un animal. L'animal qui, dans les autres cas, aurait succombé à la dose de toxine ne s'en porte pas mal; c'est que le pouvoir toxique a été neutralisé par l'antitoxine, ou bien encore, on peut injecter une dose mortelle de toxine à un animal faisant suivre celle-ci d'une dose équivalente d'antitoxine. Ces découvertes posèrent les bases de la sérothérapie. L'antitoxine est détruite par un chauffage à 65°C.

Origine des antitoxines. — Il paraît établi que les antitoxines sont d'origine cellulaire, i, e, formées par les leucocytes (Metchnikoff) ou les cellules des organes (Ehrlich).

De quelle manière agit l'antitoxine? Il y a plusieurs théories émises à ce sujet. La plus connue, celle d'Erlich, ferait combiner chimiquement l'antitoxine à la toxine dans des proportions définies.

Voilà, Messieurs, les propriétés que l'on rencontre chez les animaux immunisés.

TROISIÈME PARTIE

Mécanisme de l'immunité. — On ne pouvait pas se trouver en présence du fait que certains êtres échappent à une infection tandis

que d'autres placés dans les mêmes conditions y succombent, sans tâcher de s'expliquer comment cela se fait, de pénétrer le mécanisme de cette résistance. La découverte des phénomènes observés plus haut, permet de lever un coin du voile qui était étendu devant les yeux. Comme, d'ailleurs, les propriétés qui se manifestent chez les êtres immunisés ont été observées pour la première fois par des auteurs différents et en des époques différentes, chaque expérimentateur vit dans la propriété qu'il observait l'explication de l'état réfractaire. De là plusieurs théories.

Malgré l'intérêt que pourrait présenter l'étude de ces différentes théories, nous ne pouvons, vu la multiplicité des questions déjà traitées les développer ici. Mentionnons, pour satisfaire l'histoire, les théories de soustraction de Pasteur, d'addition de Chauveau, phagocytaire de Metchnikoff, d'Erlich, et disons un mot de la théorie humorale, la plus adoptée de nos jours.

Théorie humorale. — Celle-ci n'est que l'âge adulte de la théorie d'addition. Par la maladie ou l'inoculation, il se développe dans les humeurs des animaux des substances qui agissent soit sur les microbes, soit sur les toxines. Ces substances, nous les avons étudiées, ce sont l'alexine (ou cytase ou complément), et la sensibilisatrice (fixateur ou ambocepteur), qui agissent sur les microbes ou cellules étrangères, pour les tuer, les dissoudre; les antitoxines qui neutralisent les toxines. Ce qui différencie l'être réfractaire de celui qui ne l'est pas, c'est que le premier possède dans ses humeurs les substances ci-haut mentionnées, tandis que le second, ou bien ne les possède pas, ou bien les possède à un degré tel, quelles ne sont pas suffisantes pour vaincre l'ennemi envahisseur.

Voilà, Messieurs, les notions que nous avons à repasser ensemble. Malgré l'obscurité qui entoure plusieurs points de la question de l'immunité et l'apparence théorique avec laquelle elle peut se présenter à nous, son application à la prévention et à la cure des maladies est en train de prouver qu'elle est du domaine de la réalité.

Revue

I.—LA TUBERCULOSE ET L'IMMIGRATION

Dans l'*American Review of Tuberculosis*, No de juin, M. W. L. Rathoun d'Otisville, New-York, discute le problème de la Tuberculose parmi les immigrants.

Les statistiques vitales montrent que le taux de mortalité par Tuberculose pulmonaire est plus élevé parmi les étrangers que parmi la population indigène.

Des lésions latentes ou actives à l'arrivée d'un grand nombre d'immigrants, passent à l'état aigu ou progressent, après leur établissement au pays.

Il faut aussi appliquer ici cette loi générale: la mortalité et la morbidité tuberculeuses d'une classe donnée sont en raison inverse de son revenu moyen. Or, les autres facteurs étant égaux, on est presque sûr de trouver le surpeuplement à son comble et la mauvaise qualité de la nourriture associés à la plus grande pauvreté.

Le passage à l'état aigu, sous de telles conditions, n'est pas le résultat d'une réinfection, mais vient de l'extension ou du réveil de vieilles lésions dans la grande majorité des cas.

Si ces conclusions sont justes, il semblerait très peu sage d'admettre les immigrants avec une tuberculose pulmonaire, même latente ou arrêtée.

Les sommes dépensées pour le traitement des étrangers tuberculeux le seraient plus avantageusement dans leur pays d'origine.

Le rejet d'immigrants tuberculeux est à l'avantage de leurs compatriotes déjà établis au pays et autour de qui les nouveaux venus cherchent à se placer. C'est également à l'avantage des contracteurs qui en emploient un grand nombre, en travail inhabile; de cette manière les incapables et les affaiblis seraient éliminés. Les sociétés charitables ou agences qui s'occupent de bien-être des immigrants devraient coopérer à cette réforme en demandant l'éloignement des immigrants tuberculeux.

A présent, les conditions physiques et le petit nombre de médecins examinateurs font qu'un examen complet de tous les immigrants est impossible. Seulement ceux mis de côté, comme douteux, après une rapide inspection, subissent un examen plus particulier: système qui est évidemment injuste pour les autres qui ont payé aussi leur

impôt de \$4.00, précisément pour être protégés. Depuis que l'impôt par tête a été mis en vigueur, un surplus de \$9,000,000 sur les dépenses a été réalisé.

En 1915, quand l'immigration eut déchu considérablement, le pourcentage des certificats de décès fut de 9.34 tandis qu'il était de 2.35 en 1914.

Faut-il ajouter qu'il n'y a pas assez de place à l'hôpital pour l'examen complet de tous les immigrants pendant la période des nombreux débarquements.

La méthode des Rayons X, plus rapide, serait d'un grand secours pour éliminer les conditions non tuberculeuses et confirmer le diagnostic de Tuberculose pulmonaire. Le noyau de cette organisation existant déjà à Ellis Island, pourrait être agrandi avec avantage.

La dépense d'un examen complet serait beaucoup moindre que les soins réclamés par la suite, par les Tuberculeux dans les sanatorium, et les dépenses occasionnées en cas de rechute pour le soutien des familles et les frais d'enterrement.

Pour éviter les erreurs et protéger les intérêts des immigrants, des médecins examinateurs, spécialistes en Tuberculose devraient être postés aux grands ports d'entrée et sur eux reposerait la décision finale dans les cas douteux. Les compagnies de navigation devraient être condamnées à \$100.00 d'amende pour le transport d'un étranger tuberculeux, et seraient responsables aussi des dépenses occasionnées par une mise sous observation nécessaire et par la déportation de l'étranger, s'il est refusé.

La coopération avec les autorités canadiennes est essentielles autrement il sera nécessaire d'exercer une surveillance sur la frontière américaine.

Des besoins peuvent être résumés ainsi :

"1.—Réorganiser et augmenter le nombre des médecins, avec les instruments requis, aux divers points d'immigration pour l'examen physique satisfaisant, de chaque immigrant.

"2.—Inclure dans les organisations médicales un nombre suffisant de spécialistes de la Tuberculose et d'opérateurs experts pour les rayons X, afin de faire d'une manière parfaite les examens spéciaux pour la Tuberculose.

"3.—Mener une campagne d'éducation pour instruire les associations d'immigration, les compagnies de navigation et autres institutions des avantages qu'elles retireront de l'exclusion des immigrants tuberculeux.

II.—“UNE ENQUETE A SARANAC”

Dans l'“American Review of Tuberculosis”, de juin, M. F. B. Ames, de Boston, tout imprégné de la pensée ultime de combattre la peur du tuberculeux, née de l'ignorance, rapporte le résultat d'une enquête menée au point de vue tuberculeux, au lac Saranac.

Le village de Saranac qui compte aujourd'hui 5,879 âmes, doit son accroissement et sa prospérité à sa réputation comme endroit salubre pour les Tuberculeux.

L'enquête a été menée scrupuleusement, d'une maison à l'autre. Toutes les données et tous les chiffres sont basés sur des visites personnelles.

Il n'a pas été possible évidemment de vérifier ces données par l'examen clinique ou par le laboratoire.

Les gens se sont prêtés à l'enquête avec franchise et intelligence et le nombre est bien minime de ceux qui par leur manque de civisme refusèrent leur concours.

La mortalité et la morbidité indigènes, y compris les cas révélés chez les enfants, sont comparées avec les résultats d'autres études similaires.

Les facteurs généraux aussi bien que les influences locales y sont envisagés et analysés.

Le rapport se termine par les conclusions suivantes: Environ 1/5 de la population totale de ce district est composée d'individus qui viennent y résider pour leur santé.

Le nombre de ceux qui sont venus là pour maladie autre que la tuberculose pulmonaire, est plutôt négligable, la tuberculose pulmonaire est la forme la plus commune.

La morbidité et la mortalité indigènes ont été trouvées basses, seulement 3/10 de 1% chez les natifs, tandis qu'il y a 9/10 de 1% parmi ceux qui vinrent résider à Saranac, alors qu'ils étaient en bonne santé.

Le résultat est en parfaite concordance avec les recherches faites ailleurs, et la conclusion semble justifiée que très insignifiant est le danger d'infection pour les adultes sains résidant dans les endroits fréquentés par des tuberculeux.

Ce fait établi devrait être considéré plus sérieusement et connu de tout le monde.

M. Ames a rencontré 61% d'histoires de familles négatives, ce qui paraîtrait indiquer que les foyers d'infection sont répandus partout; mais l'absence d'histoires de familles positives directes, ne laisse

point supposer que l'adulte est exempt de quelque manifestation tuberculeuse.

Dans les familles où les deux parents sont consomptifs, on rencontre plus de tuberculose chez les enfants que lorsqu'un seul est malade.

La morbidité est très basse chez les enfants du district de santé.

Les influences éducatrices provenant du voisinage des sanatorias, et la facilité pour les tuberculeux de se mêler sans contrainte aux activités industrielles et sociales de l'endroit, ont fait beaucoup pour éloigner la crainte et l'ignorance, et pour créer une opinion publique intelligente au sujet de cette maladie.

Grâce à cette saine compréhension, les problèmes connexes au contrôle de la Tuberculose sont devenus moins nombreux et leur solution moins difficile.

DR J. A. JARRY.

— 0 —

Le type de la chlorotique

Tout praticien est familier avec la chlorotique : pâleur de la peau, lividité des lèvres, conjonctives décolorées et expression générale d'angoisse et de débilité. Ajoutez à cela la présence de souffles d'origine sanguine dûs à la pauvreté du sang. Il importe de régénérer ces malades en leur donnant un tonique qui bonnifie le sang sans irriter l'estomac, facile à absorber et à assimiler.

Le Pepton-Mangan (Gude) répond à ces qualités et donne les meilleurs résultats. Il faut naturellement lui associer l'air pur et une bonne nourriture.

M. le docteur RODOLPHE BOULET

(Notes biographiques).

Né à Joliette en 1867.

Fils du Dr M. S. Boulet et de Mlle Laura Archambault.

A étudié à Joliette.

M. D. Laval, 1890, licencié 1893.

A étudié en Europe durant plusieurs années la spécialité des maladies des yeux, des oreilles, du nez et de la gorge.

A toujours exercé à Montréal.

Ancien président de la Société médicale de Montréal.

Ancien chef de clinique aux Quinze-Vingt, (Paris)

Membre de la société française d'ophtalmologie.

Membre de la société française de laryngologie et d'otologie.

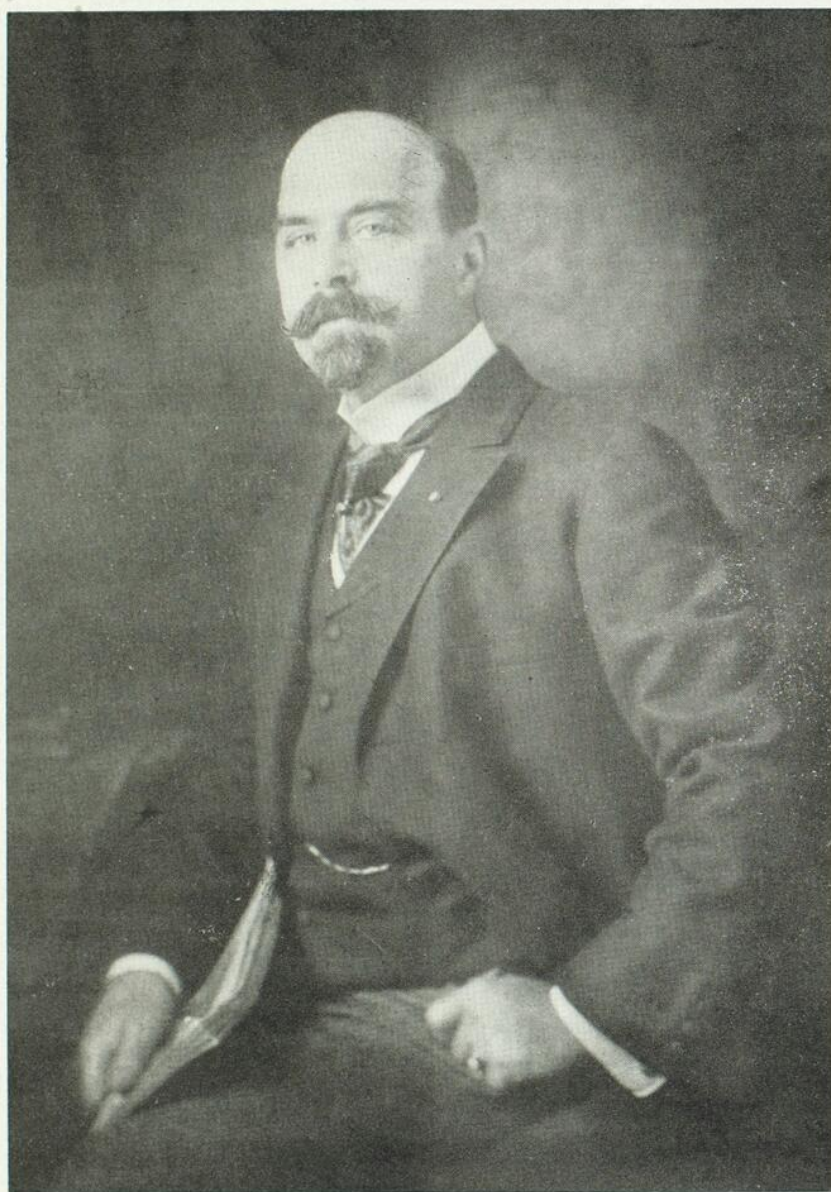
Officier de l'Instruction publique (France).

Professeur suppléant à la Clinique d'ophtalmologie et d'oto-rhino-laryngologie, à l'Université-Laval de Montréal.

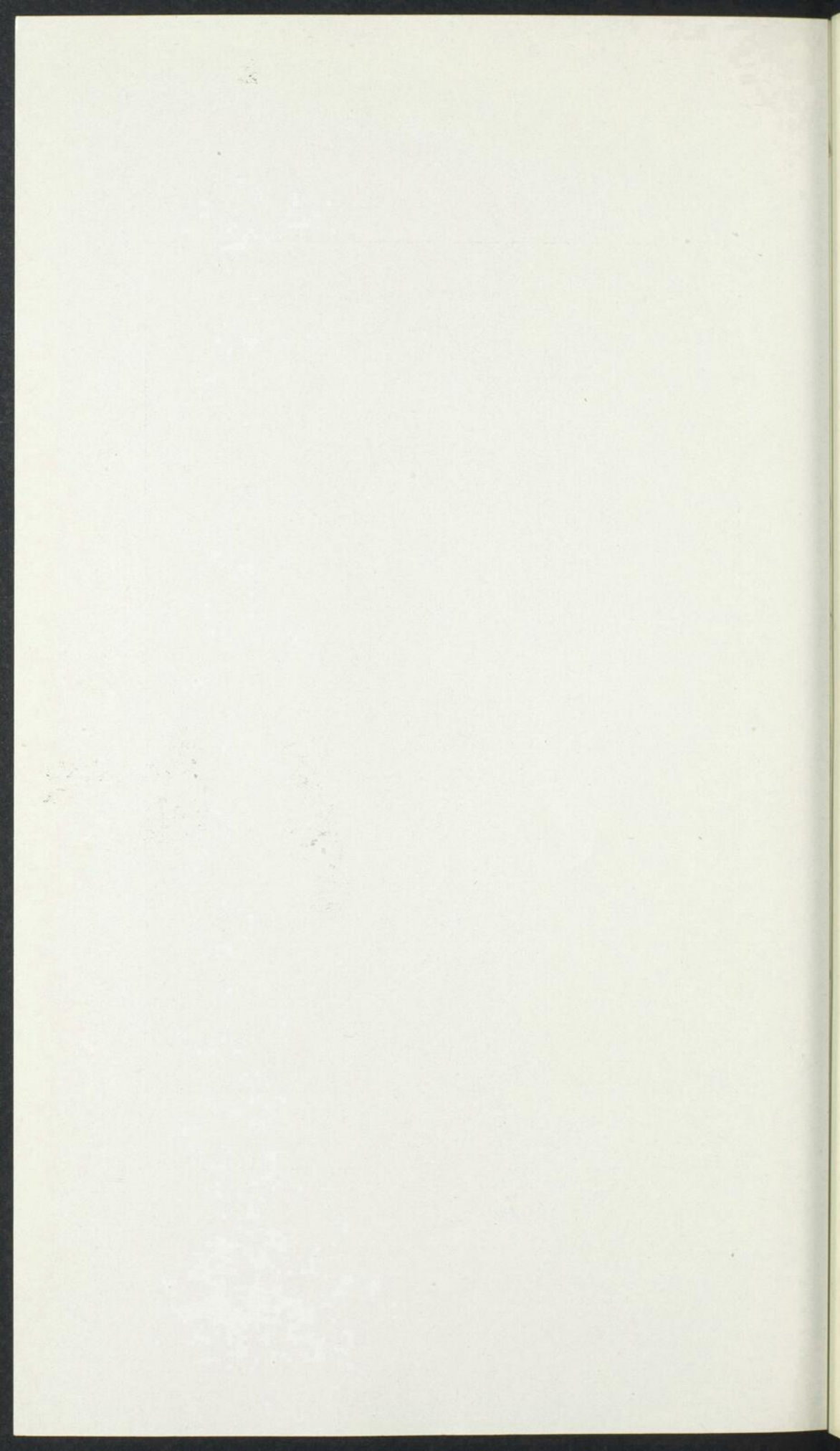
Médecin en chef de l'Institut ophtalmique.

Membre de l'American College of Surgeons.

Président du Collège des médecins et chirurgiens de la province de Québec, 1918.



M. LE DOCTEUR RODOLPHE BOULET,
de Montréal.
Président du Collège des Médecins et Chirurgiens de la Province
de Québec.



**Allocution du nouveau Président
du Collège des Médecins
LE DOCTEUR RODOLPHE BOULET**

Il est d'habitude en pareille occurrence d'offrir des remerciements pour le choix plus ou moins heureux que vous avez fait de votre Président. Je me rends à ce devoir avec d'autant plus de sincérité que je ne suis pas tenu d'y ajouter mes félicitations.

N'écoutant que mon sentiment personnel j'aurais été tenté de me dérober à cet honneur.

Mais, ne dois-je pas à la profession autant qu'à moi-même de m'essayer au moins dans le rôle que vous m'assignez ?

Pour remplir mon mandat effectivement je compte sur votre concours.

Ce n'est que par un travail de collaboration efficace et bien dirigée que la profession médicale a pu secouer la torpeur qui l'ensevelissait. C'est en poursuivant ce même travail de collaboration que nous parviendrons à la dégrevier de ses hypothèques morales et immorales.

Plusieurs d'entre vous savent le culte que j'entretiens pour ma profession, et quelle haute idée j'ai du médecin honnête, travailleur, humanitaire, quel qu'il soit : médecin de campagne, médecin de faubourg, médecin de grande ville, haut dignitaire d'hôpital et d'université comme humble médecin de famille. En chacun de ceux-ci je salue la plus haute personnification de l'homme de bien.

L'idéal ! Ce serait notre corps médical composé de tels éléments et recevant du Collège des médecins toutes les facilités de développement dont sont susceptibles ses membres, ainsi que toute la protection à laquelle chacun a droit.

C'est dans cet esprit d'attachement à cet idéal que je vous demande votre aide pendant les quatre années qui vont suivre.

Nous essayerons :

1° De relever de plus en plus le niveau professionnel médical de la province de Québec.

2° D'éloigner dans la mesure du possible, les entraves qui s'opposent à l'épanouissement professionnel : les médecins indignes, les charlatans, et les parasites du mystère.

3° De contribuer à assurer à ceux des nôtres qui ployent sous le fardeau de la nécessité et des ans un légitime repos.

C'est ce petit programme résumé en trois phrases, que nous devons chercher à réaliser.

Les progrès d'une collectivité ne se mesurent pas comme la croissance d'un enfant. Il faut le temps pour modifier la mentalité des générations. Les étapes sont toujours espacées sur le chemin professionnel.

Pourtant, à qui veut jeter un regard en arrière, il est facile de constater les progrès accomplis jusqu'ici.

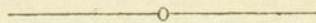
Mon habile et intelligent prédécesseur, M. le Dr Simard, les a énumérés dans son discours de clôture. Je n'ai pas à y revenir, si ce n'est pour donner au corps médical tout entier l'assurance de notre intention de ne pas démentir.

Messieurs, en finissant, laissez-moi évoquer le souvenir de cet homme de bien que fut notre cher disparu, M. le Dr E.-P. Lachapelle, ancien Président du Collège des médecins.

Il fut pendant plusieurs années l'âme de notre Association, qui lui doit sa réorganisation telle qu'elle existe aujourd'hui. Avec quelle sollicitude et quelle maîtrise il a guidé ses premiers pas.

Le Dr Lachapelle était un cerveau, servi par un excellent cœur. Par l'équilibre parfait de son organisation, il fut un des Canadiens les plus distingués qui aient honoré la profession Médicale dans ce pays.

Permettez-moi de déposer sur sa tombe en votre nom et au mien une pensée émue de reconnaissance pour l'oeuvre accomplie par lui au bénéfice de la profession médicale canadienne.



NOUVELLES

Les membres du Collège des médecins et chirurgiens de la province de Québec 1918-1922

I

Le Collège des médecins et chirurgiens de la province de Québec, dont fait partie tout médecin ayant droit d'exercice dans cette province, vient d'élire son bureau exécutif pour le terme 1918-1922.

Messieurs les Gouverneurs ont été particulièrement heureux dans leur choix.

Président:	Dr R. Boulet, Montréal
1er Vice-Président:	Dr A. Laurendeau, St-Gabriel de Brandon
2ème " "	Dr Ls-Ph. Normand, Trois-Rivières.
3ème " "	Dr Arthur Simard, Québec
Registraire:	Dr J. Gauvreau, Montréal.

Nous félicitons tout de suite les docteurs Simard et Normand, anciens présidents, d'avoir accepté la vice-présidence.

Les docteurs Boulet et Laurendeau furent leurs compagnons de travail depuis dix ans. Ils ont partagé leurs soucis et leurs labeurs. Ils ont été, au même titre qu'eux, les artisans de la restauration médicale en notre province. Il convenait de rester au poste pour parfaire l'oeuvre, comme il convenait de reconnaître les mérites de ceux qui ont peiné avec eux.

Les officiers du Collège constituent à eux seuls le Bureau Exécutif qui règle toutes les affaires d'urgence, entre chaque assemblée générale des Gouverneurs.

Maintenant qu'il n'y aura plus qu'une assemblée générale par année, c'est pratiquement sur l'Exécutif que pèsera toute la responsabilité.

Les Gouverneurs, dont le nombre est réduit de moitié, ont fait preuve de beaucoup de tact en appelant à la vice-présidence les deux anciens présidents, et le geste désintéressé de ceux-ci honore la profession qui a mis en eux sa confiance.

Le fait que le docteur Joseph Gauvreau a été unanimement élu registraire sur la proposition des anciens présidents, Simard et Normand, est le meilleur éloge qui puisse être fait de son excellente ad-

ministration. Travailleur ardent, méthodique et tenace, personne aujourd'hui ne met en doute sa valeur. Il remplit brillamment et consciencieusement un haut poste de confiance.

L'ascension du Dr Albert Laurendeau à la 1ère vice-présidence était depuis longtemps prévue. Peu de médecins ont bataillé autant que lui, depuis vingt ans. Les luttes qu'il a soutenues n'ont pas toujours eu notre approbation, mais son courage et sa probité professionnelle ont toujours été l'objet de notre profonde admiration. Voilà un caractère qui n'a jamais cessé de s'affirmer, et de se perfectionner. C'est un autre travailleur. Il mérite bien l'honneur qu'on lui fait.

Mais il nous tarde de manifester notre satisfaction en voyant au fauteuil de la présidence du Collège des médecins et chirurgiens de la province de Québec, *Monsieur le docteur Rodolphe Boulet*, l'un de nos directeurs et ancien président de la Société Médicale de Montréal, etc., etc.

Le docteur Rodolphe Boulet possède la confiance absolue de tous ses confrères. Il se l'est attirée par sa longue préparation professionnelle, par l'étendue de sa clientèle, par ses méthodes scientifiques, par son urbanité, sa courtoisie, ses relations sociales, son travail, ses talents et ses mérites.

Esprit très large, écoutant avec autant d'attention le sophisme d'un égoïste ou le syllogisme d'un philosophe, respectueux des opinions, et particulièrement amateur d'idées, il sera, croyons-nous, un président ayant des formes pour rebuter avec courtoisie les raisons de sentiments, pour appliquer avec justice et droiture la lettre et l'esprit de la loi. Déjà, d'ailleurs, nous savons où vont tendre ses efforts. A quelques heures d'avis, il a tracé tout un programme.

Nous sommes heureux d'en donner la primeur à nos lecteurs.

Comme par le passé, nous aurons l'oeil ouvert sur la gouverne du Collège des médecins. Plus que jamais nous serons à l'aise pour dire notre pensée, sachant d'avance qu'elle sera toujours équitablement entendue.

Nous prions tous les membres du nouveau Bureau d'accepter, avec nos meilleurs souhaits, nos félicitations les plus sincères. Le Bureau à cinq est la justification des luttes que nous avons menées depuis plus de quinze ans contre l'inutile et encombrante assemblée bi-annuelle de 45 gouverneurs qui ne gouvernaient rien. Une idée juste bien lancée fait son chemin toute seule. La résistance s'effrite sous l'effort du bon sens.

II

Le Dr Arthur Simard, de Québec, a été nommé Président du Conseil Supérieur d'Hygiène en remplacement du regretté Professeur E.-P. Lachapelle.

Cette nomination n'a pris personne par surprise. Depuis quelques années le Dr Simard a pris l'habitude de recueillir une part de la succession du Dr E.-P. Lachapelle.

Homme d'action, esprit vif, franc et sans dol, le nouveau président ne reculera devant aucune démarche pour assurer le progrès. Il a acquis une longue expérience des médecins, comme ancien président du Collège, dont il a brillamment conduit les affaires; il vient d'obtenir un magnifique succès à la Convention Sanitaire de Fraserville où des travaux importants ont été lus devant un public intéressé et anxieux de comprendre; il méritait donc ce poste de confiance, à cause de son dévouement aux intérêts professionnels et hygiéniques de cette province. Nous lui adressons nos félicitations et nos souhaits.

III

La nomination du Dr S. Boucher au poste de membre du Conseil Supérieur d'Hygiène de la Province de Québec est excellente à tout point de vue.

Comme médecin en chef de la ville de Montréal, il est un conseiller utile à cause de la large expérience qu'il a acquise depuis qu'il dirige le bureau d'Hygiène de cette ville. Nous lui devons des réformes importantes accomplies sans bruit, mais avec fermeté et une grande maîtrise.

Ses connaissances spéciales en hygiène, fortifiées par une solide instruction médicale, lui donnent une conception très juste des besoins de l'heure et des moyens d'y subvenir. Il sera un intermédiaire précieux entre les pouvoirs municipaux et provinciaux avec lesquels il a souvent échangé des conversations au point de vue sanitaire.

Il serait désirable que les membres influents du Conseil Supérieur d'Hygiène s'entendent sur l'*uniformité des mesures préventives* dans les écoles et les couvents par toute la Province. Nous savons qu'il y a encore des préjugés, dans des chefs-lieux importants, qui sont une entrave au progrès dans ce sens. Lorsque les médecins des grands centres auront pris l'habitude de causer en conférences particulières, au sein du Conseil la conviction viendra d'elle-même, le modus operandi deviendra uniforme, les statistiques seront plus véridiques, et la morta-

lité comme la morbidité en seront amoindries.

A ce titre, le docteur Boucher sera un bon avocat de méthodes dont il reconnaît l'utilité et la sagesse, et il en obtiendra rapidement la généralisation.

Une autre qualité que nous nous plaisons à reconnaître au Dr Boucher, c'est la modération dans la pratique des mesures sanitaires nouvelles.

Une idée étonne, quelquefois, surtout si elle tamponne de vieilles traditions séculaires qui ont vécu, et l'on froisse bien des gens sincères en faisant mine de les détruire. Il vaut mieux les envelopper doucement avant de les reléguer dans le musée des souvenirs antiques. C'est la conviction qui fait son chemin et elle arrive sans heurt à l'application des idées nouvelles au grand bénéfice de la santé publique.

Le Dr Boucher sait camoufler l'antique, mais il reste le partisan consciencieux et actif du progrès.

Nous sommes donc entièrement acquis à cette nomination et nous avons confiance que le nouveau titulaire y déploiera les mêmes qualités de tact et de savoir dont il a donné maintes fois des preuves tangibles au bureau d'Hygiène de la ville de Montréal.

N. D. L. R.

SOCIETES

Association médicale du Manitoba

Jeudi dernier, à l'hôpital de St-Boniface, avait lieu une réunion des médecins de langue française du Manitoba. Le but était de former une association.

Le docteur M. Gervais occupait le fauteuil de la présidence.

Les confrères qui n'ont pu assister à l'assemblée ont, pour la plupart, envoyé leur adhésion.

L'hôpital de St-Boniface peut contenir environ 550 malades. Son pavillon des maladies contagieuses, sa clinique de médecine générale, son service de chirurgie avec salles d'opérations des plus modernes, une installation complète pour rayons X et traitements par électricité ainsi qu'un laboratoire bien outillé, en font une institution précieuse où peuvent s'appliquer les dernières données de la science médicale.

A cela, si on ajoute l'expérience journalière des médecins de la campagne, on ne peut s'empêcher d'espérer que le travail de l'association sera d'une grande importance pour l'information de ses membres et le bien des malades.

Le Dr F.-X. Demers a été acclamé comme Président d'Honneur.

Le docteur exerce sa profession à Ste-Anne des Chênes depuis 22 ans. Il est le doyen des médecins canadiens-français de cette province.

Les autres officiers sont: président, Dr L.-S. Gendreau, St-Norbert, Man.; vice-président, Dr F. Lachance, St-Boniface, Man.; secrétaire-trésorier, Dr J. Prendergast, St-Boniface, Man.

Association médico-chirurgicale du district de Joliette

Séance 9 septembre 1918.

Présidence: Docteur J. Lippé.

Il est proposé et adopté à l'unanimité:

Que l'Association Médico-Chirurgicale du district de Joliette est d'opinion que le Bureau des Gouverneurs n'est pas justifiable d'accorder au Registraire une augmentation d'appointements de mille dollars par année;

Et que cette expression d'opinion soit transmise au Bureau des

Gouverneurs.

Puis l'on adopte à l'unanimité les propositions suivantes :

1° Que le Gouverneur représentant notre district soit chargé d'attirer l'attention du Bureau, sur le fait que la loi "Concernant les responsabilités des accidents du travail" (Chap. 66, — 9 Edouard VII) ne protège pas le médecin quant à ses honoraires, dans les cas d'accidents prévus par la dite loi.

Que la susdite loi soit amendée et qu'elle accorde au médecin un recours contre l'accidenté et contre l'employeur, comme cela existe dans la plupart des pays d'Europe et d'Amérique.

2° Que pour l'admission à l'exercice de la médecine, les examens oraux actuels soient complétés par des examens écrits; et que la valeur grammaticale des compositions écrites, soit prise en considération, parallèlement à leur valeur scientifique ou autres, dans le pointage des notes attribuables à chacune des matières faisant le sujet des examens.

Que les règlements du Collège des Médecins soient modifiés en ce sens.

3° L'Association Médico-Chirurgicale du District de Joliette émet le voeu suivant :

Que seuls soient admis à l'étude de la médecine: les porteurs de diplôme de bacheliers es arts, ou de bacheliers es sciences, ou ceux qui ont subi l'examen requis par le Bureau provincial de médecine.

Que l'Art. 447 des Statuts refondus de Québec soit amendé dans ce sens. Et que cette résolution soit transmise au Bureau du Collège des Médecins. L'Association vote des remerciements au Bureau des Gouverneurs au sujet des secours accordés à notre vieil et impotent confrère le docteur Loiseau.

Quelques compagnies d'assurances n'accordant que trois dollars pour leurs examens médicaux, entre autre "La Provinciale" et la "Sauvegarde", il a été résolu à l'unanimité des membres, de ne faire aucun examen, pour aucune Compagnie d'assurance à moins de quatre dollars chacun.

Et que copie de cette résolution soit transmise à la Compagnie d'assurance "La Provinciale" et à la "Sauvegarde".

L'on procède à l'élection des officiers :

Monsieur le docteur J. Lippé est nommé président; J. Martin, vice-président, Albert Laurendeau, sec.- trés.; J. A. Gadoury et A. Peltier, membres du comité de régie; Laporte, Magnan, et Belrose, membres du comité de déontologie; Marion, Bernard et Laporte, membres du comité re charlatans. Il est résolu que l'association paie

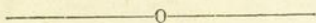
une année d'abonnement à une Revue médicale, à chacun des membres de l'Association.

Le docteur Laurendeau offre ses remerciements aux membres de l'Association qui lui ont à l'unanimité témoigné confiance, en les choisissant comme Gouverneur aux élections qui viennent d'avoir lieu.

Et la séance est ajournée au second luidi de décembre à Joliette.

ALBERT LAURENDEAU

Sec.-Trés.



EXTRAIT

Le peuple français

Il est tout âme, tout sentiment, tout action : il sent quand les autres pensent, il agit quand les autres délibèrent ; chez lui l'action devance la pensée, et le sentiment devance l'action ; terrible dans ses écrits, extrême dans ses vertus, il a moins de vices que de passions ; frivole et capable de constance, fier et capable de docilité, impétueux et capable de réflexion, confiant jusqu'à l'insolence, actif jusqu'au prodige, brave jusqu'à la témérité, ses bonnes qualités sont à lui, et trop souvent ses défauts à ceux qui le gouvernent. Parlez à son cœur plutôt qu'à sa raison ; donnez-lui des sentiments et non des opinions ; surtout défendez-vous de tout changement, vous qui le gouvernez ! n'ajoutez plus à la mobilité naturelle de ses goûts, par les variations d'une administration irrésolue ; que rien ne change autour de lui-même ; ne déplacez rien, si vous ne voulez pas qu'il renverse tout, que votre administration soit également éloignée de la faiblesse et d'une pédantesque sévérité ; n'attristez pas la précieuse, l'inépuisable gaieté de son humeur, et ne lâchez pas la bride à la violence de ses premiers mouvements, le Français n'est fait ni pour une extrême liberté ni pour une extrême dépendance : il se laissera opprimer pour ne pas servir ; il prendra des chaînes de peur d'en recevoir.

DE BONALD

(Théorie du pouvoir politique et religieux, 1796.)

(1) Nous avons l'intention de publier chaque mois des extraits de la sorte : une idée générale ou un portrait.—N. D. L. R.

Poésies

Qu'est-ce que la poésie ?

Chasser tout souvenir et fixer la pensée,
Sur un bel axe d'or la tenir balancée
Incertaine, inquiète, immobile pourtant ;
Eterniser peut-être un rêve d'un instant ;
Aimer le vrai, le beau, chercher leur harmonie ;
Ecouter dans son coeur l'écho de son génie,
Chanter, rire, pleurer, seul, sans but, au hasard ;
D'un sourire, d'un mot d'un soupir, d'un regard
Faire un travail esquis, plein de crainte et de charme ;
Faire une perle d'une larme :
Du poète ici-bas voilà la passion.
Voilà son bien, sa vie et son ambition.

ALFRED DE MUSSET.

— 0 —

Sonnet

Beatrice Donato fut le doux nom de celle
Dont la forme terrestre eut ce divin contour.
Dans sa blanche poitrine était un coeur fidèle
Et dans son corps sans tache un esprit sans détour.

Le fils du Titien, pour la rendre immortelle,
Fit ce portrait, témoin d'un mutuel amour ;
Puis il cessa de peindre à compter de ce jour.
Ne voulant pas de sa main illustrer d'autre qu'elle.

Passant, qui que tu sois, si ton coeur sait aimer,
Regarde ma maîtresse avant de me blâmer,
Et dis si, par hasard, la tienne est aussi belle.

Vois donc combien c'est peu que la gloire ici-bas,
Puisque, tout beau qu'il est, ce portrait ne vaut pas
(Crois-moi sur parole) un baiser du modèle.

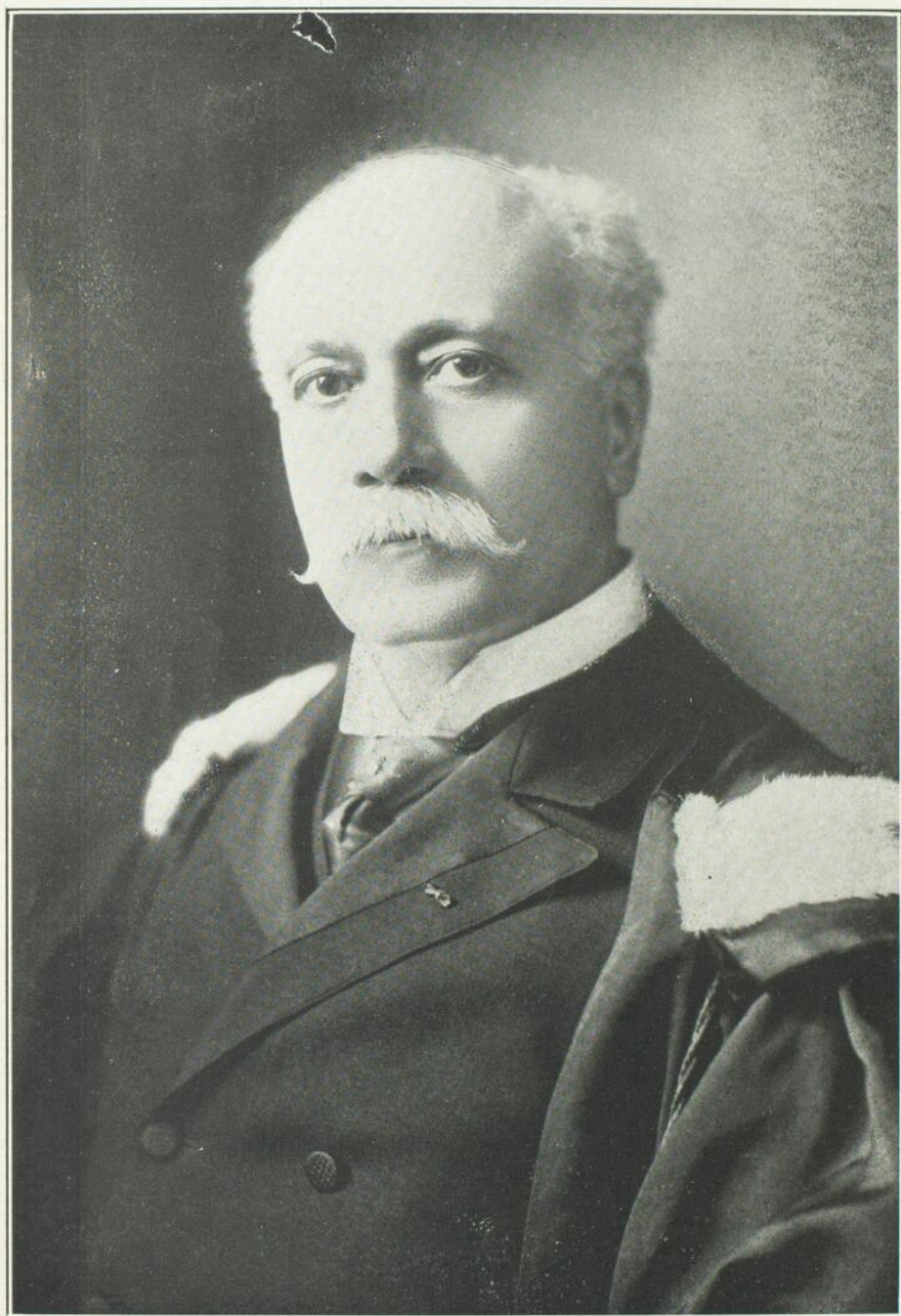
ALFRED DE MUSSET (Le Fils du Titien)

Le Délai Légal

La veuve d'un paralytique,
Deux mois après qu'il eut fermé les yeux,
Malgré les moeurs et malgré la critique,
D'un autre hymen voulait former les noeuds.
Le magistrat qui reçut sa demande
Scandalisé lui dit: "Belle Normande,
"Quelle fureur! Apprenez que les lois
"Veulent au moins un délai de dix mois;
"Ainsi, calmez trop prompte fantaisie."
La veuve alors, sans se déconcerter,
Lui répondit: "On pourrait bien compter
Les huit mois de paralysie."

(PARNASSE HIPPOCRATIQUE)

180



LE PROFESSEUR E.-P. LACHAPELLE,
1845-1918.