

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

Vol. XLVII

JANVIER 1918

No 1

De la Récidive en aliénation mentale

Par M. Georges VILLENEUVE.

Surintendant médical de l'Hôpital St-Jean de Dieu, Professeur de clinique mentale à l'Université Laval de Montréal, Membre de la Société médico-psychologique de Paris, de la Société de médecine mentale de Belgique et de l'Association médico-psychologique américaine.
(suite) (1)

APERCU GENERAL.

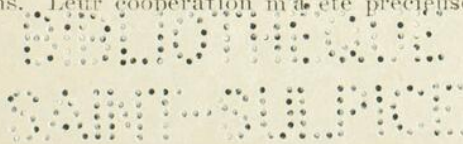
Deux grands tableaux accompagnent ce chapitre. Dans le premier, nous avons résumé toutes les opérations concernant les patients publiés pour la période de vingt ans, comprise entre 1885 et 1904, ces deux années incluses. Dans le deuxième, nous avons établi des pourcentages pour démontrer les rapports des différentes formes d'aliénation mentale et les proportions des sorties et des rentrées pour chacune d'elles. (2)

Ces tableaux appellent des explications d'ordre général, avant de passer à la discussion des points particuliers les plus importants, qui se feront sous trois chefs principaux, comme suit:

- 1.—La question de la folie maniaque dépressive;
- 2.—La question de la folie des dégénérés;
- 3.—La question du délire chronique à évolution systématique de Magnan.

(1) Pour la première partie de cette étude, voyez la livraison de décembre 1917, de l'Union Médicale.

(2) Avant d'entrer dans le vif de mon sujet, je désire remercier ceux qui m'ont assisté dans la préparation de ce travail: M. le Docteur T. B. de Grosbois, pour la compilation des statistiques des admissions, M. le Docteur Omer Noël, pour celle des récidives et M. le Docteur J. C. La-Rose, pour le calcul des proportions. Leur coopération m'a été précieuse et je le proclame avec plaisir.



Ainsi, la confusion mentale n'apparaît dans les états annuels, comme entité distincte, qu'à partir de 1895. Jusque là, la forme symptomatique, c'est-à-dire, ceux où le syndrome paraissait nettement réactionnel, avait été classé étiologiquement suivant les indications causales: intoxications, délires, épilepsie, etc. Or, ces cas sont de beaucoup les plus fréquents. Quant à la forme primitive, surtout avec stupeur, quelques cas ont pu passer dans la mélancolie; comme ce sont les plus rares, l'erreur est minime. La démence précoce a été de naissance plus tardive encore, en 1904. C'est pour cette raison qu'elle ne compte que cinq cas. C'est une affection assez rare, à l'état de pureté. En procédant par exclusion, les cas qui se sont présentés à l'état de démence confirmée ont été classés avec la démence vésanique. Ceux qui sont arrivés à la période prédéméntielle, avec prédominance de délire, ont été placés dans la folie des dégénérés. Car, en somme, on peut dire que les déments précoces sont des êtres profondément dégénérés, à organisme cérébral fragile, dont l'édifice mental croule au premier choc, comme un château de cartes.

Le terme de folie des dégénérés est très vaste, en théorie, car il englobe toutes les formes comprises par Magnan, dans son tableau synoptique de la dégénérescence mentale. (1)

En pratique, il n'en est pas ainsi. C'est un fait digne de remarque que l'extrême rareté des admissions provoquées uniquement par les syndromes épisodiques de Magnan, — obsessions, impulsions, aboulies, — à l'état isolé. Nous pourrions les compter sur les cinq doigts de la main, pour toute la période qui nous occupe.

Sous ce titre de folie des dégénérés, il s'agit donc de délires systématisés, surtout de persécution, qui prévaut dans 95% des cas. C'est pour cette raison que l'appellation de folie systématisée a été employée dans le deuxième tableau et que nous y avons joint le délire chronique, qui est un délire systématisé au premier chef. D'ailleurs, le total de cent quatre-vingt-onze pour le délire chronique est excessif; il sera ramené à ses véritables proportions, au chapitre spécial sur le délire chronique.

A part des quelques particularités que nous venons de rapporter et qui se chiffrent à peu et ne sauraient influencer sur le résultat global, nous pouvons affirmer, en connaissance de cause, que les diagnostics ont été faits avec une grande rigueur suivant les préceptes de Magnan. Nos tableaux comportent donc une exactitude suffisante et la leçon qu'ils enseignent conserve toute sa force.

(1) Ce tableau sera reproduit en entier, au chapitre de la folie des dégénérés.

TRIBUNE LIBRE

Etude des objections émises par le Professeur Villeneuve au projet de réformes médico-légales, présenté par le Jeune Barreau de Montréal

Avant d'aborder l'étude de ces objections, il est opportun, croyons-nous, de rappeler brièvement quelques-uns, au moins, des événements qui se sont produits dès la naissance (le 30 octobre 1915) du projet de loi, parce que, d'une part, ils disposent de certaines critiques faites à tort contre les promoteurs du projet — notamment que ces derniers n'avaient pas suffisamment consulté le Pr. Villeneuve—;

Il appert, au contraire, que Monsieur le Pr. Villeneuve fut le premier à prendre connaissance des délibérations du Jeune Barreau, et que la seule copie existante alors des énoncés du projet de loi, lui ayant été remise pour étude, il ne consentit à la rendre à ses auteurs que sur demande formelle et après trois mois d'attente.

Il y a plus. Invité à trois reprises, par le président du Jeune Barreau, à assister à une réunion du comité exécutif de la Société Médicale de Montréal, où devaient être posées, d'une façon définitive, les bases du projet de loi, il déclina l'invitation, et nous avons dû à notre grand regret, nous passer de ses lumières.

Notons que cette réunion du comité exécutif eut lieu le 25 février 1916, et qu'elle était composée des membres suivants: MM. O.-F. Mercier, Eugène St. Jacques, B. Bourgeois et T. Parizeau, chirurgiens; A.-D. Aubry, Albert LeSage, C.-N. Valin, E.-P. Benoit, E. Asselin, médecins; le directeur du Service d'hygiène de la cité de Montréal, S. Boucher; enfin les invités: R. Genest et Thi-baudeau Rinfret, avocats; Albert Prévost et Wilfrid Derome, médecins-légistes diplômés de l'Université de Paris.

Evidemment, ce corps n'avait pas été choisi à la légère par les promoteurs du projet de loi, mais bien à cause de son ancienneté, de sa haute compétence et enfin à cause du fait qu'il représentait officiellement la profession médicale elle-même.

C'est donc à cette réunion que le projet acquit sa forme actuelle avec l'approbation unanime des membres présents, pour être ensuite dirigé vers diverses sociétés savantes.

La *Société Médicale de Montréal*, notamment, composée d'environ 200 membres, transmettait dès le 23 mars 1916, au président du Jeune Barreau, la résolution suivante:

“La Société Médicale de Montréal, à une séance régulière tenue dans les salles de l'Université Laval, le 21 mars 1916, après

avoir pris connaissance du projet de réformes médico-légales, tel que formulé le 30 octobre 1915, par l'Association du Jeune Barreau de Montréal; après avoir fait une étude sérieuse des questions exposées dans ce projet, désire informer le Jeune Barreau qu'elle concourt entièrement dans ses vues, que partant elle appuie à l'unanimité son projet, qu'enfin il soit fait part de ce voeu à l'Honorable Sir Lomer Gouin, premier ministre et procureur général de la Province de Québec."

A. AUBRY,
Secrétaire.

Extrait des minutes de la Société Médicale.

De son côté, la *Société Médicale de Québec* émettait le 6 novembre 1916, le voeu suivant:

"Proposé par le Dr O. Leclair, secondé par le Dr. Georges Ahern: la Société Médicale de Québec approuve le principe général du projet émis par le Jeune Barreau de Montréal, au sujet de la nomination d'experts médicaux attachés aux tribunaux de la Province de Québec."

(Signé) EDGAR COUILLARD, M.D.
Secrétaire.

Voilà qui règle, à notre sens, l'opinion générale de la profession médicale à l'égard du projet. Quant à celle professée par le Pr. Villeneuve, en particulier, nous l'abordons incessamment.

M. Villeneuve fait d'abord connaître *publiquement* son opposition au projet du Jeune Barreau, dans une série de trois articles parus dans l'Union Médicale de Montréal, numéros de juillet, août et septembre 1916. Mais comme ce journal n'atteint que le public médical devant lequel son opposition actuelle ne pouvait plus guère porter aucun fruit, il eut soin de faire tirer de multiples exemplaires de ces mêmes articles et de les répandre à profusion dans tous les milieux où devait être présenté le projet de loi.

Ces brochures n'ont porté aucune atteinte au projet de réforme médico-légale, puisque les adhésions ont continué d'affluer quand même. On s'étonna même, dans certains milieux, notamment parmi les avocats de la comparaison tout à fait inexacte que M. Villeneuve veut bien faire dans son premier article (voir *Union Médicale*, No de juillet 1916, page 315—ou encore, la première en date, des brochures) touchant les dispositions relatives à l'expertise médicale, dans le Code de procédure civile français et dans le Code de procédure civile de la Province de Québec, lorsqu'il dit, dans la même brochure, même numéro de juillet 1916, page 322—dernier paragraphe de l'article 1:

“Il est donc évident que pour obtenir l'expertise médicale comme en France, dans les affaires civiles, il suffit d'appliquer les dispositions de notre Code de procédure civile, qui sont *calquées* presque exactement sur le Code de procédure français et où les mots: “chaque fois que la nature du litige l'exige” sont susceptibles d'une application presque universelle. Pourquoi ne le fait-on pas? La parole est aux avocats.”

La réponse certes, n'embarrasserait pas même un étudiant en droit: car le Code de procédure civile de la Province de Québec (Section VIII, art. 391 et suivants) prévoit à l'expertise des lieux, des objets, des choses, mais *non des personnes*—ce fait est démontré par la pratique de chaque jour et par de nombreux jugements—; tandis que le Code de procédure civile français (titre quatorzième) prévoit à l'expertise des choses et des personnes.

—Règlons maintenant un autre point erroné, relatif à la Société médicale de Montréal, lequel se lit comme suit (*Union Médicale*, No. d'août 1916, page 373, premier alinéa):

“Dans sa séance du 21 mars dernier, la Société Médicale de Montréal a émis des vœux qui incriminent l'expertise psychiatrique en matière pénale, sans qu'on ait offert un seul fait à l'appui des résolutions présentées et *votées à l'improviste* (c'est nous qui soulignons), en l'absence de tout avis préalable et de tout avertissement aux principaux intéressés.”

C'était là une attaque injustifiée, portée contre la Société Médicale de Montréal; aussi, la protestation ne se fit-elle pas attendre. Elle a paru en tribune libre, dans l'*Union Médicale* No de novembre 1916, —page 652. Comme elle est suffisamment explicite, nous la reproduisons sans autres commentaires:

Montréal, le 15 novembre 1916.

M. le Docteur LeSage,

Rédacteur en chef de l'Union Médicale.

Mon cher confrère,

Dans l'Union Médicale du mois d'août dernier, vous avez publié un article de M. le professeur Villeneuve, dont les premières lignes ont pu créer l'impression que la Société Médicale de Montréal et son comité exécutif se sont prêtés à l'organisation d'un coup de main pour passer “des résolutions présentées et votées à l'improviste, en l'absence de tout avis préalable et de tout avertissement aux principaux intéressés.”

Comme président de la Société et en justice pour les membres présents qui ont voté les résolutions en question, je crois de mon devoir d'établir les faits que voici:

Le 21 mars dernier, à une assemblée régulière et régulièrement convoquée par l'envoi d'une carte à tous les membres, la Société a été saisie d'une demande du Conseil du Jeune Barreau à l'effet “d'étudier, de modifier s'il y a lieu ou d'endosser” un projet préparé par cette association en vue de réorganiser le système des expertises judiciaires. La correspondance signalait en plus l'urgence, pour notre Société, de procéder sans re-

tard afin de permettre l'adoption définitive de ces résolutions par l'Association du Jeune Barreau à sa réunion d'avril, la dernière avant l'ouverture des vacances d'été.

La Société Médicale alors, par ses membres présents, a cru devoir se rendre aux désirs de l'Association du Jeune Barreau et pour éviter un retard inutile, s'est autorisée de la coutume établie pour suspendre ses règlements et étudier ces résolutions séance tenante.

La pratique suivie, ce soir-là, est celle adoptée par la Société depuis plusieurs années, chaque fois que des questions urgentes lui ont été soumises.

Je dois ajouter que le projet de réformes, soumis en cette circonstance à l'assemblée générale, avait été à l'avance soigneusement étudié et modifié par un comité médical composé du comité exécutif de la Société Médicale, et de tous les anciens présidents de cette société auxquels avaient été priés de se joindre tous les principaux intéressés à la question. Le président de l'Association du Jeune Barreau, Monsieur R. Genest, et M. Thibault Rinfret, avocats, avaient eu l'amabilité de venir exposer à ce comité les raisons qui avaient poussé l'association à s'intéresser aux réformes projetées et expliquer leur portée exacte.

Je crois donc que l'on ne peut suspecter la bonne foi de ceux qui ont agi en cette circonstance et je suis d'avis que la Société Médicale n'a fait que son devoir en ne refusant pas de s'associer à la solution d'une question qui intéresse la profession.

Je vous serais bien obligé M. le rédacteur, de publier cette lettre dans la prochaine édition de l'*Union Médicale* et je vous prie d'agréer, avec mes remerciements, l'expression de ma haute considération.

B. G. BOURGEOIS,

Président de la Société Médicale de Montréal.

Comme il ne nous paraît pas utile, pour les fins de la cause que nous défendons, de citer un plus grand nombre de ces faits, nous allons maintenant démontrer que notre contradicteur fait erreur sur le fond même de la question, déclarant, dès l'abord, que si dans la rédaction de ce projet de loi, nous nous sommes largement inspirés de ce qui existe en France, nous n'avons voulu puiser à cette source que ce qui nous paraissait applicable aux lois et aux coutumes du pays.

I.—EXISTE-IL, EN FRANCE, DES MEDECINS OFFICIELLEMENT POURVUS DU TITRE D'EXPERT PRES LES TRIBUNAUX ?

Le Professeur Villeneuve admet, comme nous, que les tribunaux criminels sont pourvus d'experts d'office—voir No de juillet 1916, page 322, "Expertise médicale et choix des experts en matière criminelle", aussi No de septembre 1916, et en particulier le deuxième paragraphe de la page 433, où il dit: "En France, les experts sont désignés par les cours d'appel, le procureur-général entendu. C'est-à-dire que le procureur-général soumet une liste d'experts aux tribunaux, qui les accepte comme experts et auxquels les juges confient les expertises, dans les circonstances ordinaires."

Il démontre ensuite — et encore ici nous sommes d'accord avec

lui — que : 1° *dans certains cas d'urgence*, des médecins autres que les experts d'office peuvent être requis (Page 323 du No de septembre) ; 2° que l'expertise au criminel *peut* être contradictoire (page 324 du même numéro). Thoinot, en effet, dit dans son "Précis de Médecine Légale" (voir ci-dessous) Tome 1, page 38, à propos des règles de l'expertise que "l'expert dirige ses opérations comme il l'entend, et le Code d'instruction criminelle ne lui impose aucune règle à cet égard. L'expertise au criminel *n'est pas contradictoire à moins d'indications contraires.*"

Il nie, d'autre part, l'existence d'experts d'office, auprès des tribunaux civils, et il tente de le démontrer dans le No. de juillet 1916, page 313, jusqu'à la page 322. Il revient de nouveau sur le fait dans le numéro de septembre 1916, page 432, où l'on trouve : "J'ai déjà dit dans un mémoire publié dans la livraison du mois de juillet de cette même revue pourquoi il n'existe pas d'experts d'office auprès des tribunaux civils, pas plus en France que dans la Province de Québec." Il se répète enfin dans une lettre en date du 27 septembre 1917 adressée de Québec, au secrétaire du Barreau de la Province de Québec, MM. Victor Martineau, C.R., 66 rue St-Jacques Montréal — dans laquelle on peut lire (page 1 — paragraphe 2) : "Pour les affaires civiles, il n'existe pas (en France) de médecins-experts d'office. L'expertise médicale n'est mentionnée dans aucun texte, comme entité. Cependant on use largement de l'expertise médicale devant les tribunaux civils. Elle se pratique en vertu de la loi générale de l'expertise, contenue dans le Code de procédure civile, absolument semblable au nôtre. Les parties et le tribunal choisissent librement leur expert parmi tous les médecins aptes à pratiquer *inscrits ou non.*"

A cette dénégation formelle nous pouvons opposer d'abord, l'expérience personnelle de la plupart d'entre nous, et plus particulièrement de ceux qui portent le titre de "médecin-légiste de l'Université de Paris"; mais allons à des preuves moins intéressées, et voyons ce que dit :

1°—*Ch. Vibert*, expert du tribunal de la Seine, Chef des travaux d'anatomie pathologique au laboratoire de médecine légale de la Faculté de Médecine, — dans son "Précis de Médecine Légale" septième édition, 1908, page 5. Par. II intitulé :

Experts médecins et médecins requis.

La plupart des affaires médico-légales sont confiées exclusivement à des médecins qui ont sollicité et obtenu le titre d'experts et sont inscrits comme tels sur une liste dressée dans chaque tribunal de première instance.

Néanmoins, dans certains cas urgents spécifiés par la loi, tout

docteur en médecine, qu'il soit inscrit ou non, sur la liste des experts, peut être requis de procéder à une opération médico-légale.

Les conditions dans lesquelles est conféré le titre d'expert-médecin devant les tribunaux sont indiquées dans le chapitre 1 du décret du 21 novembre 1893, dont voici la teneur :

Décret du 21 novembre 1893.

Chapitre 1er.—*Des conditions dans lesquelles est conféré le titre d'expert médecin devant les tribunaux.*

Art. 1er.—Au commencement de chaque année judiciaire et dans le mois qui suit la rentrée, les cours d'appel, en chambre du conseil, le procureur général entendu, désignent, sur les listes de propositions des tribunaux de première instance du ressort, les docteurs en médecine à qui elles confèrent le titre d'expert devant les tribunaux.

Art. 2. (modifié par décret du 10 avril 1906)—Les propositions du tribunal et les désignations de la cour ne peuvent porter que sur les docteurs en médecine français, demeurant soit dans l'arrondissement du tribunal, soit dans le ressort de la cour d'appel. Ils doivent avoir au moins 5 ans d'exercice de la profession médicale, ou être munis soit du diplôme de l'Université de Paris, portant la mention "médecine légale et psychiatrie," soit d'un diplôme analogue créé par d'autres universités par applications des dispositions de l'art. 15 du décret du 21 juillet 1897, portant règlement pour les conseils des universités.

Art. 3.—En dehors des cas prévus articles 43.44. 235 et 268 (ces articles sont cités ci-dessous) du Code d'instruction criminelle, les opérations d'expertise ne peuvent être confiées à un docteur en médecine qui n'aurait pas le titre d'expert. Toutefois suivant les besoins particuliers de l'instruction de chaque affaire, les magistrats peuvent désigner un expert près d'un tribunal autre que celui auquel il appartient.

En cas d'empêchement des médecins experts résidant dans l'arrondissement, et s'il y a urgence, les magistrats peuvent par ordonnance motiver, commettre un docteur en médecine français de leur choix.

CODE D'INSTRUCTION CRIMINELLE, Art. 43.—Le procureur de la République se fera accompagner, au besoin, d'une ou de deux personnes présumées, par leur art ou profession, capables d'apprécier la nature et les circonstances du crime ou délit.

Art. 44.—S'il s'agit d'une mort violente, ou d'une mort dont la cause soit inconnue ou suspecte, le procureur de la République se fera assister d'un ou de deux officiers de santé, qui feront leur rapport sur les causes et sur l'état du cadavre.

Art. 235.—Dans toutes les affaires, les cours d'appel, tant qu'elles n'auront pas décidé qu'il y a lieu de prononcer la mise en accusation

pourront, d'office, soit qu'il y ait ou non une instruction commencée par les premiers juges, ordonner des poursuites, se faire apporter les pièces, informer ou faire informer, et statuer ensuite ce qu'il appartiendra.

Art. 268.—Le président est investi d'un pouvoir discrétionnaire en vertu duquel il pourra prendre sur lui tout ce qu'il croira utile pour découvrir la vérité; et la loi charge son honneur et sa conscience d'employer tous ses efforts pour en favoriser la manifestation.

20.rL. *Thoinot*, professeur de médecine légale à la Faculté de Médecine de Paris, membre de l'Académie de Médecine, expert près le tribunal de la Seine — dans son "Précis de Médecine Légale", édition 1913, tome 1, page 44, 13ième ligne, dit:

"Le Code de procédure civile, qui n'a envisagé l'expertise qu'au point de vue général, n'a point limité le choix des juges en matière de désignation d'experts. Mais il appert que, conformément à la loi de 1892 (art. 14) et au décret du 21 novembre 1893 (art. 1, 2 et 3) (v. ci-dessus), seuls les docteurs en médecine français *officiellement pourvus du titre d'expert près les tribunaux*, doivent être désignés au civil comme au criminel."

30.—*P. Brouardel*, professeur de médecine légale et ancien doyen de la Faculté de Médecine de l'Université de Paris, Membre de l'Institut (académique des sciences) et de l'Académie de médecine—dans son ouvrage intitulé: "La responsabilité médicale" (1898), uage 255, art. IV intitulé: "*Choix des experts*".

"Je vous ai dit que le Conseil d'Etat avait pris une délibération pour fixer les conditions dans lesquelles doit être conféré le titre d'expert médecin devant les tribunaux. En voici le texte:

Décret du 21 novembre 1893. (V. ci-dessus).

40.—REPERTOIRE DU DROIT FRANCAIS. — A. Carpentier & DuSaint, Volume 16, page 515. *Vo. Dépens.*

No 3175.—A qui peuvent être confiées les opérations d'expertise médicale. En principe, ces opérations sont confiées seulement aux docteurs en médecine qui ont le titre d'experts. (Décr. 21 nov. 1893, rat. 3).

No 3176.—Or, qui peut être choisi comme médecin ou chirurgien expert? La règle, sur ce point, est proclamée par l'art. 14, L. 30 nov. 1892: (Les fonctions de médecins-experts près les tribunaux ne peuvent être remplies que par les docteurs en médecine français). Deux conditions primordiales sont donc exigées, aux termes de ce texte pour qu'un individu puisse être médecin expert. Il faut: 1o qu'il soit docteur en médecine; 2o qu'il soit français.

No 3180.—Les propositions du tribunal et les désignations de la cour ne peuvent porter que sur les docteurs en médecine français ayant au moins 5 ans d'expérience de la profession médicale, et demeurant soit dans l'arrondissement du tribunal, soit dans le ressort de la cour d'appel. (Art. 3).

No 3181.—Toutefois, trois exceptions sont apportées à la règle d'après laquelle les opérations d'expertise médicale ne peuvent être confiées qu'à des médecins-experts: 1o dans les cas prévus aux arts. 43, 44, 235 et 368, C. instr. crim.; 2o si les besoins particuliers de l'instruction de l'affaire exigent; les magistrats peuvent alors désigner un expert près un tribunal autre que celui auquel ils appartiennent; 3o en cas d'empêchement des médecins-experts résidant dans l'arrondissement et s'il y a urgence: les magistrats peuvent, par ordonnance motivée, commettre un docteur en médecine français de leur choix, art. 3.

REPERTOIRE DU DROIT FRANCAIS.—A. Carpentier et DuSaint, Volume 21, page 354. Vo. *expertise*.

No 904.—En dehors des cas prévus aux articles 43, 44, 235 et 268, C. instr. crim., les opérations d'expertise ne peuvent être confiées à un docteur en médecine qui n'aurait pas le titre d'expert. Toutefois, suivant les besoins particuliers de l'instruction de chaque affaire, les magistrats peuvent désigner un expert près un tribunal autre que celui auquel ils appartiennent. En cas d'empêchement des médecins-experts résidant dans l'arrondissement et s'il y a urgence, les magistrats peuvent, par ordonnance motivée commettre un docteur en médecine français de leur choix, (art. 3).

50.—PANDECTES FRANCAISES.—Volume 30. H. Frennel, page 776, Vo. *Expert-Expertise*.

No 1007.—(L'utilité des experts, dit Faustin Hélie, pour éclairer les recherches de l'instruction criminelle est incontestable. Leur ministère est, non seulement nécessaire pour la solution des questions sans cesse renaissantes, et toujours si difficiles de la médecine légale, mais pour la vérification de mille faits qui ne peuvent être appréciés qu'à l'aide de notions scientifiques ou pratiques, étrangères aux études de magistrats). (T. 4, p. 525). Cela est tellement vrai, que le législateur a jugé inutile de formuler ce principe dans notre Code d'instruction criminelle. Il n'est guère question de l'expertise dans les textes criminels, qu'à l'occasion du flagrant délit et du droit des magistrats du parquet d'y recourir en cette matière.

No 1008.—(Le procureur de la République, porte l'art. 43, C. instr. crim. se fera accompagner au besoin d'une ou de deux per-

sonnes présumées, par leur art ou profession, capables d'apprécier la nature et les circonstances du crime ou délit). Et l'art. 44 ajoute: (s'il s'agit d'une mort violente ou d'une mort dont la cause soit inconnue ou suspecte, le procureur de la République se fera assister d'un ou deux officiers de santé, qui feront leur rapport sur les causes de la mort, et sur l'état du cadavre. Les personnes appelées, dans le cas du présent article et de l'article précédent, prêteront, devant le procureur de la République, le serment de faire leur rapport et de donner leur avis en leur honneur et conscience).

No 1043.—Les propositions du tribunal et les désignations de la Cour ne peuvent porter que sur les docteurs en médecine français, ayant au moins cinq ans d'exercice de la profession médicale, et demeurant, soit dans l'arrondissement du tribunal, soit dans le ressort de la cour d'appel. (Décr. 21 novembre 1893, art. 2).

No 1044.—En dehors des cas prévus aux arts. 43, 44 et 268, C. instr. crim. les opérations d'expertise ne peuvent être confiées à un docteur en médecine qui n'aurait pas le titre d'expert. Toutefois, suivant les besoins particuliers de l'instruction de chaque affaire, les magistrats peuvent désigner un expert exerçant près un tribunal autre que celui auquel ils appartiennent. (Décr. 21 novembre 1893, art. 3, par. 1. Le Poittevin, Vo. Expertise, N. 14).

No 1045.—En cas d'empêchement des médecins experts résidant dans l'arrondissement, et s'il y a urgence, les magistrats peuvent, par ordonnance motivée, commettre un docteur en médecine français de leur choix. (Décr. 21 novembre 1893, art. 3, par. 2).

PANDECTES FRANÇAISES, Volume 40. Vo. EXPERTISES, page 609.

No 413.—Depuis la publication de ces mots, il a été jugé que, hors les cas prévus par l'art. 3 de la loi du 30 novembre 1892, les tribunaux ne peuvent nommer, comme expert, un médecin ou un docteur dont le nom ne figurait pas sur la liste dressée annuellement par la Cour d'appel. (Trib. corr. Douai., 12 mars 1894, Jurisp. Douai. 1894, p 122).

II.—EXISTE-T-IL, DANS LA PROVINCE DE QUEBEC, DES MÉDECINS OFFICIELLEMENT POURVUS DU TITRE D'EXPERT PRES LES TRIBUNAUX?

Pour ce qui concerne les tribunaux civils, tout le monde admet, croyons-nous, qu'il n'existe pas actuellement de médecins qui remplissent officiellement la fonction d'experts auprès de ces tribunaux. Mais le Pr Villeneuve, se basant sur le droit que la loi accorde ac-

tuellement aux plaideurs, de faire entendre pour le bénéfice de leur cause, un ou plusieurs médecins de leur choix, s'oppose, dans ses articles, à ces dispositions du projet du Jeune Barreau, à savoir: "que des experts au point de vue Civil soient choisis parmi les médecins et chirurgiens les plus compétents, et chargés d'apprécier les accidents qui tombent, ou non, sous le coup de la loi sur les accidents du travail"; et en outre; "que toute expertise soit faite par une commission d'un ou de plusieurs experts nommés, dans chaque cas, par le président du tribunal (mais à la suggestion des parties), et choisis sur la liste officielle des experts dans le domaine desquels tombe la matière à expertises".—Sans doute que ces dispositions tendent à limiter, jusqu'à un certain point, le libre choix des experts par les plaideurs, c'est-à-dire qu'au lieu de pouvoir choisir entre cinq cents médecins, ils devront choisir entre vingt-cinq peut-être; mais cette restriction se trouve amplement compensée par la haute valeur scientifique et la parfaite honorabilité des noms que devra porter la liste officielle. Non pas que nous voulons prétendre que tous les médecins dont les noms n'apparaîtront pas sur cette liste soient des incapables et manquent d'honorabilité; non, certes! Néanmoins, chacun sait que, malheureusement, il y en a quelques-uns de ces derniers à qui est confiée la défense des théories médicales les plus subversives. Et combien de fois n'avons-nous pas vu des médecins éminents refuser de comparaître en Cour, à cause des conditions défectueuses de l'expertise, telle qu'elle est faite aujourd'hui!

C'est donc pour remédier à cet état de choses à la fois préjudiciable aux intérêts de la justice, et contraire à la bonne réputation de la profession médicale, que nous demandons que les dispositions citées ci-dessus du projet de loi soient maintenues. Si la commission d'experts choisie ne s'entendait pas sur un cas donné, ou si la Cour n'était pas satisfaite du rapport formulé par cette commission, le tribunal pourra toujours avoir recours à une contre-expertise composée, soit d'experts nouveaux, soit des experts déjà choisis avec quelques adjoints. C'est là le moyen actuellement usité en France, en Allemagne, en Autriche, etc., pour obvier autant que possible aux théories inhérentes à la science médicale et pour obtenir le maximum de sûreté, tout en respectant la sincérité des opinions professées par la partie adverse.

Voici, à ce sujet, les dispositions du Code d'instruction criminelle autrichien:

Par. 125.—En cas d'une divergence notable dans les rapports des experts sur les faits constatés par eux, ou si leurs rapports man-

quent de claieté et de précision, ou se trouvent en contradiction avec eux-mêmes, et qu'un second interrogatoire n'a pu lever les difficultés, il faudra alors recourir à un ou plusieurs experts pour répéter l'expertise.

Par. 126.—Se présente-t-il de semblables contradictions ou défauts dans le rapport, ou contient-il, celui-ci, des conclusions illogiquement tirées des prémisses données et s'élève-t-il des difficultés, qu'un second interrogatoire des experts ne saurait écarter, il faudra, dans ce cas, requérir l'avis d'un ou de plusieurs autres experts.

Voici, en outre, les dispositions qui apparaissent dans le nouveau Code pénal pour l'empire d'Allemagne.

Par. 72.—Dans l'instruction préliminaire, le juge décide si les experts présenteront leur rapport par écrit ou verbalement.

Par. 74.—En cas de contradiction entre plusieurs rapports, ou si le juge trouve le rapport insuffisant, il pourra ordonner une nouvelle expertise par les mêmes ou par d'autres experts.

Pour ce qui a trait aux tribunaux criminels, le Pr Villeneuve se basant sur l'article suivant (4126) des statuts refondus de la province de Québec, 1909: "lorsque le shérif d'un district a raison de croire qu'une personne détenue en prison, pour quelque offense que ce soit, est aliénée, il doit faire examiner ce détenu par le surintendant médical d'un asile d'aliénés, ou *par un autre médecin* nommé par le secrétaire de la province; et, si le rapport de ce médecin, fait suivant les formules G. et H., établit l'aliénation mentale du détenu, le shérif transmet aussitôt les certificats et la copie de l'ordre ou du mandat d'emprisonnement en vertu duquel il est incarcéré, au lieutenant-gouverneur, qui, sur examen de ces documents et de tous autres qu'il juge à propos d'exiger, ordonne l'internement du détenu dans l'asile le plus rapproché de la prison où le détenu est incarcéré", — dit dans le numéro de septembre 1916, page 435, paragraphe troisième: "Le surintendant médical de l'Hôpital Saint-Jean de Dieu et celui de l'Hôpital St-Michel-Archange (Beauport), ont été désignés aux shérifs de Montréal et de Québec, pour faire respectivement ces examens dans les prisons de Montréal et de Québec".

Cette assertion ne ressort pas très clairement de l'article précité; mais nous n'insisterons pas, sachant pertinemment que ce sont, en effet, ces messieurs, qui sont, en pratique, le plus souvent demandés et qu'ils se sont toujours acquittés de leur rôle, avec un soin, une habileté et une science consommés.

Mais ce à quoi le Jeune Barreau a voulu remédier,—comme il ap-

paraît d'ailleurs dans le troisième considérant du projet de loi, — c'est ceci : "dans les expertises touchant la responsabilité mentale, on adjoint parfois à des experts qualifiés, des médecins non suffisamment renseignés sur les maladies mentales." Or, M. le Pr Villeneuve, dans une lettre en date du 27 septembre 1917, adressée de Québec à M. Victor Martineau, secrétaire du Barreau de la Province de Québec, admet le bien fondé de ce considérant lorsqu'il dit, page 3, 1^{ère} ligne. "*A ma connaissance*, il n'y a que cinq médecins non spécialisés dans la pratique des maladies mentales, qui aient été adjoints aux experts officiels durant toute cette période (25 ans); ce sont Messieurs MacTaggart, Dérôme, Dugas, Rivet et Watters. Les trois premiers sont des médecins-légistes et les deux derniers ont été adjoints à la demande des avocats des accusés, parce qu'il les "connaissaient" bien, pour avoir été leur médecin durant plusieurs années."

C'est tout simplement pour remédier à cet état de choses que le projet de réformes médico-légales suggère qu'il soit dressé une liste officielle des aliénistes les plus compétents, et qu'à moins de raisons graves, l'expertise dans les questions de responsabilité légale, leur soit exclusivement confiée—et ce, tant au criminel qu'au civil.

Maintenant, — toujours dans le domaine de la psychiatrie médico-légale — M. le Pr Villeneuve se croit particulièrement visé, ou, du moins, semble très mortifié par les dispositions suivantes insérées dans le nouveau projet de loi: "considérant qu'un plus grand nombre de délinquants et de criminels conduits pour être jugés devant les Cour du Recorder, de Police ou du Banc du Roi, pourraient bénéficier d'un examen médical au point de vue mental"; et en outre; "que pour la classe des dégénérés, d'amoraux, d'alcooliques, etc., qui fréquentent habituellement les Cours de Police et du Recorder, une "infirmierie spéciale" soit créée à Montréal, où un aliéniste expert serait appelée à exercer la psychiatrie d'urgence."

Il s'efforce de démontrer, notamment dans le No du mois d'août 1916, les trois points suivants:

10.—Que le Procureur Général ou ses substituts ont toujours accepté de bonne grâce l'expertise mentale, lorsqu'une demande motivée leur a été faite;

20.—Que les médecins qui, dans ces cas, ont été chargés de l'expertise, se sont toujours acquittés de leur tâche avec soin;

30.—Que le chiffre des aliénés méconnus et condamnés est si peu élevé, que l'opportunité d'un changement quelconque—en l'espèce, la création d'une infirmerie spéciale—dans l'organisation psychos-judiciaire, ne s'impose aucunement.

Nous n'avons jamais contesté les deux premiers points. Quant au dernier, nous déclarons qu'il n'est pas en notre pouvoir de contrôler les statistiques qu'il nous donne, attendu qu'il n'existe pas d'aliénistes attachés à nos établissements pénitenciers, et qu'il n'apparaît pas qu'aucune statistique sérieuse ait été faite; mais M. le Pr Villeneuve voudra bien admettre comme nous qu'il n'est pas très agréable, ni humanitaire, d'attendre qu'un individu non responsable soit emprisonné avant d'avoir pu faire constater son état mental, et qu'ainsi des inconscients, aliénés, etc., soient directement — c'est-à-dire, avant tout examen médical — transférés à la prison de Bordeaux, ou gardés dans les cellules, en attendant leur procès.

Et que dire des cas où la demande d'examen n'a pas été faite parce que le malheureux n'avait pas de défenseur ou parce que le magistrat n'a pas constaté son irresponsabilité. Dans ce cas, la condamnation arrive et le prévenu reste en prison injustement, jusqu'à ce qu'il plaise à quelqu'un de découvrir son état mental. L'enquête tenue à Montréal, vers le mois de février 1916, par le surintendant médical des prisons, fait nettement ressortir l'état de choses que nous venons de signaler et démontre l'absolue nécessité de réformes comme celles que nous préconisons.

En somme, nous demandons, par notre projet, l'établissement d'un *système* qui assurera à la justice des garanties certaines, donnera au corps médical l'importance et le rang auxquels il a droit, et mettra fin, autant que possible, aux faits regrettables que nous constatons presque chaque jour devant nos tribunaux. Et, en endossant ce projet, nous n'aurons fait que profiter de l'expérience des pays d'Europe, et marcher d'un pas sûr et certain vers le progrès sans avoir à subir les contre-coups des tâtonnement et des essais.

Montréal, le 24 octobre 1917.

(Signé), WILFRID DEROME,

Médecin-légiste, Prof. à Laval
de l'Université de Paris.

(Signé) ROSARIO GENEST,

Ancien Prés. de l'Association
du Jeune Barreau de Montréal.

PATHOLOGIE INTERNE

Traitement de la méningite cérébro-spinale et anaphylaxie (1)

Messieurs les Professeurs,

Messieurs.

Aussi longtemps qu'on était réduit, pour le traitement de la méningite cérébro-spinale, à de simples moyens non spécifiques, tels que la morphine et l'aspirine, les guérisons étaient très rares et la maladie constituait un des plus terribles fléaux pour les régions qu'elle affligait. Aussi, Messieurs, vais-je m'occuper uniquement de la sérothérapie, dans le traitement de cette maladie, en insistant particulièrement sur les accidents qui peuvent accompagner ce traitement, et de la pathogénie de ces accidents.

Je dirai d'abord les effets thérapeutiques du sérum spécifique, puis le mode d'emploi et le dosage.

1° *Effets thérapeutiques du sérum spécifique.* Les premiers résultats obtenus par le sérum, qu'on avait fait injecter de prime-abord subcutanément, ne furent guère encourageants, parce que l'influence salutaire manquait de se produire avec régularité. Mais, dès qu'on changea le mode d'injection et que, par des injections intraspinales, on fit agir le sérum au lieu même des foyers, on put se persuader bien vite de la haute efficacité de ce traitement.

Ces résultats ont été amplement confirmés depuis lors et surtout par les expériences faites pendant l'épidémie la plus récente dans la Province Rhénane et la Westphalie, publiées par E. Levy, auxquelles nous nous tiendrons pour ce qui suit :

Il est, naturellement, de la plus haute importance que le traitement spécifique commence au plus tôt, si possible, le jour même du premier malaise, ensuite, il est de rigueur de poursuivre les injections d'une façon régulière, d'après les données que fournit la courbe de la température. A ces conditions, l'effet est stupéfiant, et, là où auparavant on était accoutumé de voir des cas tournant à mal, en dépit des plus grands soins, on a de la peine à croire que c'est la même maladie, puisque, sous l'influence du sérum, elle guérit souvent en peu de jours.

(1) Travail du Cours de Pathologie Interne.—Session 1916-1917, Prof. A. LeSage. Voir le No de décembre 1917, pour l'exposé clinique des méningites.

Tandis que la mortalité parmi les méningitiques sans traitement spécifique de la Province Rhénane s'élevait à 80%, celle des malades, traités suivant la règle, avec de fortes doses de sérum, ne comportait que 12 à 15%. La différence est énorme, mais elle s'explique par les faits qu'on observe aux lits des malades où, souvent, la première dose de sérum est suivie momentanément d'un fort abaissement de la température. En même temps l'état général s'améliore et les différents symptômes perdent de leur gravité. Aussi, dans la suite, l'influence salutaire du sérum est évidente, les complications sont amoindries, les vomissements moins fréquents, les troubles de l'appareil digestif plus rares. En somme, la durée de la maladie se trouve abrégée et elle a perdu elle-même son caractère funeste.

Mode d'emploi et dosage:—Les injections de sérum sont faites d'après la technique usuelle des ponctions lombaires, c'est-à-dire que l'on n'administre le sérum que lorsque le liquide céphalo-rachidien ne s'écoule plus par jet, mais goutte à goutte.

Après une injection préalable de morphine on fera l'injection, le malade étant assis, en ayant soin toutefois de le faire coucher immédiatement. Ou bien on y précédera le malade étant couché sur le côté, les jambes repliées sur les cuisses. On laisse écouler par la canule autant de liquide qu'on veut injecter de sérum ou, si possible un peu plus, de sorte que la pression dans le canal spinal soit abaissée sensiblement. On injecte, immédiatement et par la même canule, le sérum chauffé. Si la manipulation cause des douleurs on attend un instant, après quoi, on peut continuer sans difficulté. Après l'opération, on hausse le bassin du malade pour faciliter la diffusion du sérum.

Disons immédiatement que les sérums le plus souvent employés sont les sérums de Flexner (anti-toxique) et de Dopter (anti-microbien).

Quant aux doses, il faut injecter aux enfants de 2 ans, 10 à 15 et même 30 c.c. pour une dose. Aux adultes on peut injecter de 30 à 60 c.c. Si après un certain temps de bien-être les symptômes ne se reproduisent plus, il sera prudent de continuer les injections pendant 3 ou 4 jours, pour prévenir les complications et les rechutes.

Pour terminer, l'essentiel est de commencer la sérothérapie dès le début, dès les premiers jours de la maladie.

A cette seule condition il y a chance de succès, car chaque jour qui se passe avant le traitement spécifique amoindrit la réactivité de l'organisme et sa faculté de se sauvegarder au moyen du sérum. L'emploi de la sérothérapie cependant n'exclut pas l'usage des médicaments symptomatiques tels que les opiacés, les bromures et le chloral, quand les symptômes d'excitation sont intenses. A la période termi-

nale, on instituera une médication tonique. Ce traitement, Messieurs, par la sérothérapie, quoique éminemment efficace n'a pas laissé de susciter chez les médecins qui l'employaient, certaines inquiétudes. En effet, à cause des accidents qu'il provoquait on s'est demandé, tout d'abord, si l'on ne devait pas le retrancher de la thérapeutique pour réintégrer l'ancienne médication. Mais l'étude de la nature et de la pathogénie de ces accidents, et les belles expériences de Richet et de Besredka ont vite fait d'en faire aujourd'hui un traitement idéal. Je vous entretiendrai donc, Messieurs, de ces accidents sériques désignés depuis 1902 sous le nom d'états anaphylactiques ou anaphylaxie. Je vous parlerai ensuite de la pathogénie de ces accidents, ainsi que de leurs traitements.

L'ANAPHYLAXIE

C'est le mot créé en 1902 par Richet, pour désigner la curieuse propriété que possèdent certains poisons d'augmenter la sensibilité de l'organisme à leur action.

L'expérience fondamentale qui l'a établie est la suivante: Une substance donnée à dose insuffisante pour tuer, ou même pour rendre malade un animal normal, détermine des accidents foudroyants et mortels chez l'animal qui, longtemps auparavant, avait reçu cette même substance.

Richet avait établi que ce n'était pas de l'accumulation, car au bout de trois, quatre ou cinq jours, il n'y a pas d'anaphylaxie, il faut attendre au moins deux à trois semaines pour qu'elle apparaisse.

Ces deux éléments: sensibilité plus grande à un poison par injection antérieure de ce même poison, et période d'incubation nécessaire pour que cet état de sensibilité plus grande se produise, constituent les deux conditions essentielles et suffisantes de l'anaphylaxie.

Maladie du sérum:—Les accidents sériques sont différents suivant qu'il s'agit de sérothérapie sous-cutanée ou de sérothérapie sous-arachnoïdienne.

(a) *Sérothérapie sous-cutanée:*—La sérothérapie sous-cutanée détermine des accidents qui peuvent se présenter sous des aspects variables suivant qu'il s'agit d'une première injection ou d'une réinjection. Les différences portent surtout sur la date d'apparition et sur l'intensité des accidents. Dans le premier cas, il s'agit d'intoxication sérique banale, dans le second cas, l'état anaphylactique semble être le principal facteur pathogénique. Les accidents liés à une première injection sont d'intensité très variable; ce qui tient:

1° *Au sujet.*

2° *Au sérum.*

Il est, en effet, certains sujets qui font des accidents sériques intenses dès la première injection. Ce sont particulièrement les tuberculeux et surtout, d'après Courmont, les tuberculeux fibreux, les sujets qui présentent de l'urticaire, des signes d'intoxication alimentaire, d'insuffisance hépatique ou un certain degré d'anaphylaxie alimentaire.

La toxicité du sérum, même d'animaux de même espèce, existe, le sérum de certains chevaux est manifestement hypertoxique, souvent sans raison apparente, cela explique les accidents en séries observés avec certains échantillons de sérum.

Il est un fait avéré, c'est que les sérums d'origine française (préparés à L'I. Pasteur) sont infiniment moins toxiques que les sérums allemands et surtout les sérums américains. Les sérums français sont, en effet, chauffés, ce qui diminue la toxicité sans modifier leur pouvoir antitoxique, la plupart des cas de mort publiés l'ont été aux Etats-Unis. Dans l'ensemble, les accidents chez les malades injectés pour la première fois surviennent dans 14% des cas, avec les sérums français, mais, et c'est là leur caractère général le plus important, ces accidents sériques sont tardifs, les accidents précoces sont tout à fait rares.

Exceptionnellement, pendant les quelques minutes qui suivent l'injection, des accidents peuvent apparaître; malaise, sensation d'angoisse et parfois d'ivresse, dysphagie, trismus. *Ces accidents sont rares et toujours bénins.*

SYMPTOMES

1°. *Symptomatologie des accidents sériques secondaires à une première injection.* L'incubation est longue, en moyenne 8 à 9 jours; le plus souvent c'est vers le 8 ou le 9ème jour que surviennent les accidents. L'invasion est brutale, en une nuit, le malade entre dans la période d'état. La période d'état est caractérisée par un certain nombre de symptômes dont les plus importants sont les exanthèmes, la fièvre, l'adénite.

C'est l'urticaire qui est de beaucoup l'exanthème le plus fréquent; il se montre du sixième au dixième jour. Cet urticaire est un urticaire typique, à petit ou grands éléments, tantôt localisé aux flancs, à la face, tantôt généralisé. Elle peut atteindre les muqueuses, et les accidents d'urticaire laryngé, simulant la réapparition du croup, ont été signalés. On les observe surtout chez les enfants qui ont déjà été tubés pour croup. Ces symptômes sont d'ailleurs transi-

toires et point n'est besoin de tuber de nouveau. Dans le même ordre de faits, la rhinite, la conjonctivite et la bronchite diffuse ont été signalées.

Quant aux *exanthèmes purpuriques*, scarlatiniformes ou morbilliformes généralisés et fébriles, ils ne doivent pas être imputés au sérum, ils dépendent de l'infection diphtérique ou streptococcique ou bien encore ils correspondent à des infections surajoutées à la diphtérie (scarlatine ou rougeole). La rareté relative et la bénignité des symptômes locaux, à la suite d'une première injection de sérum, s'opposent à la fréquence et à l'intensité de ces mêmes accidents consécutifs à une injection seconde. Ils ne surviennent jamais avant le sixième jour, sauf dans quelques cas exceptionnels, et le plus souvent tout se borne à l'apparition d'une petite plaque rougeâtre au niveau du point d'injection, l'exanthème peut être localisé autour de la piqûre.

La *fièvre* est plus fréquente encore que l'exanthème, l'élévation thermique est en général de 1 à 3 degrés, elle n'a pas de rapports avec la gravité des autres symptômes. Elle peut précéder l'exanthème, l'accompagne souvent, mais n'existe pas comme symptôme unique, isolé.

L'*adénite* précoce est fréquente, elle peut constituer le seul signe de la maladie du sérum. Elle est généralisée ou plus souvent localisée dans la zone de l'injection. À côté de ces symptômes qui sont les principaux, il faut signaler les douleurs des membres, myalgies ou arthralgies mobiles, fugaces, plus fréquentes chez les adultes. Les oedèmes partiels peuvent également apparaître, ils sont variables et passagers. Ils prédominent au niveau du visage (paupières), parfois ils se répartissent, comme les oedèmes des albuminuriques, aux pieds ou aux mains. Pour bien les mettre en évidence, il suffit de peser les malades. Cet oedème n'est que rarement associé à l'albuminurie. L'évolution des accidents sériques de première injection se fait en huit ou dix jours. Elle peut se faire par poussées successives.

2°. *Accidents liés à une seconde injection.* Par seconde injection, nous entendons une injection faite au plus tôt quatorze à vingt jours après la première.

Une injection ne subit en effet l'influence de l'injection précédente que s'il y a eu quatorze à vingt jours au minimum entre ces deux injections.

Mais si l'intervalle des injections ne dépasse pas huit jours, même si elles sont répétées, les accidents sont ceux d'une première injection. Il faut donc un intervalle minimum.

Par contre, le "souvenir humoral" d'une injection antérieure persiste fort longtemps, plus de neuf ans dans certains cas. Les accidents

sont plus fréquents chez les malades qui ont réagi lors d'une injection antérieure.

Ces accidents ne sont pas constants, et il est bien des sujets qui, réinjectés tardivement, ne présentent aucun accident. Le principal caractère de ces accidents de réinjection est d'être précoces. Ainsi, accidents locaux et généraux surviennent le premier ou le deuxième jour, en général. C'est la *réaction immédiate* de Von Pirquet, tandis que, lors d'une injection première, c'est vers les sixième, septième, et huitième jours qu'apparaissent les accidents locaux, et les huitième, neuvième et dixième jours que surviennent les phénomènes généraux.

D'autres fois, ils surviennent du cinquième au septième jour: c'est la *réaction accélérée*.

1°.—*Accidents immédiats*:—

A. *Accidents locaux*.—Ils sont fréquents, précoces et peuvent être graves. Leur fréquence est considérable (de 48 à 86% suivant les différentes statistiques; ils sont même à peu près constants chez ceux qui ont eu, lors de la première injection, des accidents sériques. Ils sont en général très précoces, c'est parfois quelques minutes après l'injection que surviennent ces accidents locaux. Ils peuvent être graves et différents auteurs ont signalé des accidents forts sérieux. Une demi-heure, une heure ou quelques heures après l'injection de sérum, on voit se développer au point d'injection une tuméfaction d'abord légère puis de plus en plus manifeste. Il semble qu'on ait injecté une quantité de sérum quatre ou cinq fois plus considérable qu'en réalité. Cette tuméfaction oedématiée ressemble à une plaque d'érysipèle, les ganglions s'engorgent, la tuméfaction grossit et rougit, on croirait être en présence d'un phlegmon à marche rapide. Souvent les surfaces cutanées, au niveau desquelles on avait fait des injections sériques quelque temps auparavant, réagissent et s'oedématent. La suppuration n'a été notée que très exceptionnellement et encore dans ce cas l'injection avait été intradermique.

B *Accidents généraux*:—Comme les accidents locaux, ils sont plus précoces, plus graves qu'à la suite d'une première injection, mais ils sont encore très rares. Parfois, c'est quelques minutes ou quelques secondes après l'injection, qu'apparaissent les symptômes généraux. Brusquement, le malade a une sensation de brûlure intérieure, pâlit puis se cyanose, est agité de convulsions, l'écume s'écoule des commissures labiales, les extrémités se refroidissent, la dyspnée apparaît, le cœur s'arrête, en général, quelques minutes après l'arrêt de la respiration. A ce moment il succombe, la mort étant survenue en moins de dix minutes. Une telle évolution est exceptionnelle. Plus souvent les accidents, même quand ils paraissent effrayants, sont moins graves et la

guérison survient en quelques heures. Mais, dans l'immense majorité des cas, les accidents sont bien moins intenses, et tout se borne à une simple sensation de malaise ou d'angoisse, parfois assez marquée, d'autres fois ébauchée. Au lieu d'être immédiats, ces accidents peuvent survenir le quatrième ou le cinquième jour. C'est la réaction accélérée.

Accidents accélérés:—Ces accidents rappellent ceux qui surviennent à la première injection. En général, pourtant, ils sont plus précoces et plus accentués. Dans les cas les plus nets—mais non les plus fréquents—il y a sensation de malaise avec fièvre à 39-40, éruption généralisée, ortiée ou érythémateuse, exceptionnellement morbilliforme, scarlatiniforme ou purpurique. Souvent cette éruption est accompagnée d'urticaire des muqueuses ou d'oedèmes de myalgies, d'arthralgies ou d'adénites. Enfin, en général, il y a troubles digestifs, nausées, vomissements, diarrhée. Les malades atteints de ces accidents toxiques accélérés guérissent toujours. Une forme spéciale nous paraît être celle sur laquelle Phaon a le premier attiré l'attention et qui a été décrite par Vincent et Richet, sous le nom de *Forme atyque de la maladie du sérum*.

Accidents tardifs et graves:—Ces accidents, observés chez des malades ayant déjà été injectés au sérum, se sont présentés tardivement, comme des accidents liés à une injection première et avec une gravité qui indiquait que l'organisme avait été sensibilisé par une injection antérieure. Pour cette raison Richet lui a donné le nom de *syndrome toxique secondaire de l'anaphylaxie*. Apparaissant de façon tardive et brusquement, chez des sujets ayant déjà subi une injection antérieure, il se caractérise par les signes suivants: tachycardie, difficulté de respirer et sensation de constriction thoracique, dysphagie et trismus, vomissement, sialorrhée, douleurs intestinales avec méloena, douleurs vésicales et albuminurie. Les accidents sont différents quand au lieu d'injections sous-cutanées, on fait des injections intraveineuses ou sous-arachnoïdiennes.

Les injections intra-veineuses. Elles ne sont que bien rarement pratiquées car elles exposent à des accidents de gravité extrême. Du reste, la toxicité des sérums étrangers en injection intra-veineuse est bien connue, c'est une des meilleures voies pour réaliser l'anaphylaxie expérimentale. Widal, Abrami et Brissaud ont même démontré qu'il pouvait y avoir des accidents de choc après injection intra-veineuse, à un malade, de son propre sérum.

Injections intra-rachidiennes:—Les symptômes qui apparaissent après injection de sérum dans la cavité rachidienne sont plus importants à connaître, puisque ces injections sont entrées dans la pratique

courante et qu'elles ont donné lieu à un certain nombre d'accidents. Ces accidents peuvent survenir dès la première injection, bien plus fréquemment, ce n'est qu'à la deuxième, à la troisième, à la cinquième ou plus tardivement encore qu'ils apparaissent.

Les accidents qui surviennent dès la première injection sont relativement rares. Tantôt il s'agit d'accidents qui peuvent apparaître aussi bien au début qu'à la fin du traitement sérothérapique, et qui sont sous la dépendance d'une faute thérapeutique, consistant à injecter une quantité de sérum égale ou supérieure à la quantité de liquide céphalo-rachidien retiré. Ces accidents d'hypertension du liquide, céphalo-rachidien sont immédiats et bénins, le seul phénomène net est une céphalée d'une intensité extrême avec, parfois, ébauche du syndrome bulbaire ou exagération du syndrome méningé.

Dans un autre groupe de faits, d'ailleurs exceptionnels, il s'agit de malades atteints de méningite cérébro-spinale extrêmement grave et dont le liquide céphalo-rachidien fourmille de méningocoques, les uns extra, les autres intra-cellulaires. Les accidents sont alors assez fréquents et, dans de tels cas, on va même jusqu'à conseiller de s'abstenir de sérum. Ils s'expliquent facilement par les expériences de Briot et de Dopter qui ont montré que le sérum anti-méningocoque, en déterminant la lyse brutale des méningocoques extra-cellulaires, mettait en liberté leur endo-toxine et ainsi provoquait une intoxication rapide. Tout différents sont les accidents qui succèdent à une injection seconde, ces accidents sont les uns tardifs, les autres précoces. Avec Sicard et Salin, on peut considérer que les accidents tardifs qui surviennent trois ou quatre heures après l'injection sérique, pour atteindre leur acmé vers la sixième heure, ne sont pas liés à l'anaphylaxie, ils sont probablement sous la dépendance d'une réaction humorale intra-arachnoïdienne. Cliniquement, ils sont difficiles à distinguer d'une recrudescence de la méningite cérébro-spinale, le diagnostic se fait par l'absence de méningocoques dans le liquide céphalo-rachidien. Les symptômes, l'évolution et la pathogénie des accidents qui surviennent immédiatement après une injection seconde de sérum sont différents. On ne les observe jamais avant les six ou sept premiers jours du traitement, même si chaque jour on a fait une injection sérothérapique.

Les accidents précoces :—C'est pendant l'injection ou quelques minutes après qu'ils éclatent. Ils sont d'une intensité extrême. Tachycardie avec arythmie, troubles respiratoires intenses (Cheyne-Stokes ou stertor), vomissements, diarrhée, diminution de la tension artérielle, contractures, convulsions, accès épileptiformes auxquels, dans les cas mortels, succède le coma :

La pathogénie et la gravité de ces accidents de séro-anaphylaxie sont faciles à comprendre. En clinique humaine, comme en expérimentation, la voie sous-arachnoïdienne est, en effet, la voie la plus sûre pour déchaîner les accidents d'anaphylaxie d'une gravité extrême. Ce fait est probablement sous la dépendance de la fixation de la *toxogénine sur les centres nerveux*, et en particulier sur les centres bulbaires.

PATHOGENIE DES ACCIDENTS SÉRIQUES

Une injection première (injection préparante) détermine des accidents d'intoxication banale par hétéro-albumine (1) et ces accidents sont tardifs. Une injection seconde détermine des accidents anaphylactiques quand cette seconde injection (injection déchaînante) est faite après un intervalle de 10 à 40 jours. L'introduction en première dose d'un antigène (sérum) détermine la production d'un anti-corps (anti-toxine) et d'une autre produit appelé *toxogénine*. Ces deux produits sont sécrétés parallèlement par la cellule.

L'antitoxine circule dans tous les systèmes. La toxogénine se fixe sur les cellules nerveuses. Mais ces deux produits (anti-toxine et toxogénine) ne sont pas toxiques, pris isolément. Après une période d'incubation variant entre 10 et 20 jours, une certaine quantité de toxogénine s'est formée et accumulée. Si, à ce moment, on injecte de nouveau l'antigène, celui-ci, en se combinant avec la toxogénine, forme un nouveau corps *très toxique*, appelé *apotoxine*, qui est une précipitine qu'on a pu isoler du système nerveux.

L'apotoxine précipite la crise, immédiate, maximale, suraiguë, forte ou légère, suivant les cas et se produisant indépendamment des doses de sérum ou antigène injectés. On peut même, en continuant l'injection, assister à la disparition des accidents, comme si la quantité d'apotoxine en liberté avait épuisé ses effets. Mais ce qui paraît surtout devoir être mis en lumière, c'est la part jouée par le système nerveux dans la genèse des modifications humorales qui caractérisent l'état de sensibilité anaphylactique.

Ch. Richet avait déjà montré que l'anaphylaxie *in vitro* s'obtenait en mélangeant la toxine à la pulpe nerveuse aussi bien qu'au sérum d'animal sensibilisé. Achard et Flandin ont attiré l'attention sur la toxicité exclusive du cerveau des animaux ayant succombé au choc.

J'arrive à l'exposé des recherches poursuivies par M. le Professeur Abelous, de Toulouse, en collaboration avec le professeur Dardier, et avec le Dr. Soula. La section d'un nerf sciatique ou l'hémisection

(1) Albumine d'origine étrangère.

de la moëlle entraîne la sensibilisation pour le lapin, après que s'est établie la dégénérescence wallérienne. L'injection d'un extrait aqueux de substance nerveuse dégénérée, qui n'est pas toxique par lui-même, détermine rapidement la mort si cet extrait est additionné d'une dose pourtant non mortelle d'urohypotensine. La substance nerveuse d'un animal ayant succombé à une telle injection présente une toxicité extrême. La production d'un foyer de dégénérescence nerveuse suffit donc à sensibiliser l'animal, d'autre part, chez cet animal, le poison injecté se fixe sur les centres nerveux. Une première injection d'antigène, écrit M. le professeur Abelous, détermine dans les centres nerveux des altérations qui aboutissent à la mort plus ou moins tardive d'une plus ou moins grand nombre d'éléments. La dégénérescence wallérienne qui suit l'altération des neurones libère des substances qui jouent le rôle de toxogénine. Une nouvelle injection d'antigène faite au moment où ces produits se trouvent en grande quantité dans l'organisme détermine le choc par la formation de l'apotoxine. L'atteinte portée à l'intégrité du centre chez l'animal ayant subi l'injection préparante ne se traduit par aucun symptôme objectif, mais elle a pu être mise en évidence par l'analyse chimique. (Soula). En effet, les troubles du métabolisme protéique au cours de la période de sensibilité anaphylactique, s'expliqueraient par l'augmentation des co-efficients azotés dans la substance nerveuse qui résulterait d'un accroissement de la protéolyse fonctionnelle des centres nerveux (Thèse de Soula, Toulouse 1912.)

D'autre part, l'étude du sérum des animaux sensibilisés, par la méthode d'Abderhalden, a permis d'y révéler la présence d'un ferment protéolytique actif sur la substance nerveuse. Il est logique d'admettre que, tant du fait de l'hyperactivité fonctionnelle, que de la dégénérescence et de la digestion sérique, l'état anaphylactique se caractérise par l'autolyse, *in vivo*, d'un certain nombre de neurones, et que ce phénomène se révèle par l'accroissement des coefficients d'aminogénèse et de protéolyse.

En résumé:—L'hyperactivité fonctionnelle, la dégénérescence cellulaire et la décalcification qui en résulte, l'apparition probable d'éléments jeunes, suffisent à rendre compte de la sensibilisation aux poisons.

L'anaphylaxie apparaît comme un phénomène réactionnel général du système nerveux. Les réactions humorales que l'on a considérées et que l'on considère encore comme des caractéristiques primordiales sont peut-être uniquement la répercussion des troubles du chimisme de la substance nerveuse. Toutes ces données pathogéniques ont leur répercussion dans la thérapeutique des accidents anaphylactiques.

TRAITEMENT DES ACCIDENTS AIGUS

Il est en général des plus simple. Sont-ils bénins, il n'y a pas à intervenir : sont-ils graves, il faut lutter contre le collapsus-cardiaque, relever rapidement la tension artérielle par des piqûres d'huile camphrée, d'éther, d'adrénaline, de caféine, inhalations ou injections d'oxygène. Contre les arthralgies, on emploiera l'aspirine. Si la fièvre est intense on ordonna les bains. Les phénomènes d'oedèmes ou d'urticaire, laryngé seront efficacement combattus par les applications humides chaudes sur le cou.

Bien plus important est le traitement préventif des accidents sériques. Il devra être appliqué chaque fois que le malade aura déjà été injecté, surtout si dès la première injection il a déjà présenté des accidents. Le chauffage du sérum est très employé. C'est la technique qui, mise en oeuvre à l'Institut Pasteur, rendrait les sérums thérapeutiques français moins toxiques que les sérums allemands. En même temps que l'on modifie le sérum à injecter, on doit modifier l'organisme récepteur et ce traitement a, en clinique, une importance de premier ordre. Deux procédés ont fait leurs preuves. La médication calcique et la méthode anti-anaphylactique de Besredka.

Médication calcique (1 à 3 grammes par jour) a été préconisée surtout par Wright et Witter. On ignore le mécanisme de l'action de cette substance. Une autre méthode thérapeutique plus spécifique est également très utile à connaître : c'est la pratique de l'antianaphylaxie de Besredka. Besredka a eu le mérite de montrer que si un animal anaphylactisé au sérum reçoit, avant l'injection déchaînante, une minime quantité de sérum, les accidents n'éclatent pas.

A cette méthode, il a donné le nom d'anti-anaphylaxie. Les injections intra-rectales anti-anaphylactisent moins bien que les injections sous-cutanées intra-veineuses ou intra-rachidiennes. Besredka augmente le pouvoir anti-anaphylactique en injectant successivement $\frac{1}{4}$, $\frac{1}{2}$, 1 puis 2 c.c. de sérum avant de faire l'injection massive. A ce procédé, il a donné le nom de *vaccination subintrante*. C'est ce procédé que l'on applique en clinique, quand on craint des accidents chez un sujet qui a reçu antérieurement une injection de sérum et cela aussi bien en sérothérapie sous-cutanée qu'en sérothérapie intra-rachidienne.

En pratique, ces méthodes, tout en donnant de bons résultats, ne mettent pas complètement à l'abri des accidents. Enfin, l'injection doit être poussée avec une lenteur extrême, sous la peau, et on doit suspendre l'injection si on voit le moindre phénomène morbide. Il ne faut pourtant pas s'exagérer, dans leur ensemble, la fréquence et la gra-

vité des accidents sériques. Certes, le temps des sérothérapies intempestives est passé, et à mesure que se multiplient les sérothérapies utiles, on doit craindre davantage celles qui ne le sont pas. Mais il serait criminel parce qu'il y eût quelques accidents au début, de négliger un traitement qui seul est capable de donner des résultats satisfaisants.

En résumé, l'étude des manifestations cliniques de l'anaphylaxie se résume aux huit données suivantes :

1° Il faut un certain temps d'incubation pour que l'anaphylaxie s'établisse.

2° L'état d'anaphylaxie persiste plusieurs années, plusieurs mois, plusieurs semaines.

3° Il peut y avoir simultanément anaphylaxie et immunité.

4° L'anaphylaxie est dans une certaine mesure spécifique, c'est-à-dire que l'injection seconde doit être de même nature que l'injection première. Cette spécificité est assez précise pour que l'anaphylactico-diagnostic soit mis en oeuvre en médecine légale.

5° Les symptômes de l'anaphylaxie sont immédiats et foudroyants. C'est le choc anaphylactique, tandis que les symptômes de l'intoxication première sont plus lents.

6° Le poison anaphylactisant est un poison du système nerveux central, et le phénomène essentiel de l'anaphylaxie est une sidération du système nerveux avec abaissement considérable de la pression artérielle.

7° On peut par des injections antérieures faire disparaître l'état anaphylactique, c'est l'antianaphylaxie de Besredka.

8° Les injections de sérum d'animal anaphylactisent vis-à-vis d'une nouvelle injection de sérum. De sorte que si l'on veut diminuer le nombre et la gravité des accidents sériques, on prendra les cinq précautions suivantes :

1°. Employer les sérums chauffés.

2°. Administrer au malade du chlorure de calcium.

3°. Pousser l'injection très lentement.

4°. Injecter de fortes doses rapprochées pour dispenser de renouveler les doses.

5°. Si le malade a subi des injections antérieures, faire dans les heures qui précèdent l'injection massive, des injections préalables, d'abord petites, puis de plus en plus fortes.

ADOLPHE OLIVIER, E.E.M.,

Elève de IV^{ème} année—session 1916-1917.

POLIOMYELITE

(Paralyse infantile)

Messieurs des Professeurs,

Mes chers confrères,

Vous avez tous vu les ravages causés par la paralysie infantile, cette année, et vous avez dû noter avec quelle rapidité cette maladie se propage, malgré toute la crainte qu'elle inspire et les précautions dont on s'entoure pour l'arrêter dans sa marche dévastatrice.

Cette maladie a été l'objet de nombreux travaux depuis Underwood (1784), Charest et Joffroy (1870) jusqu'à Flexner et Lewis, Landsteiner et Levaditi, de nos jours.

Malgré tous ces travaux très intéressants à lire, mais trop longs pour les décrire, on n'est pas encore parvenu à isoler sous l'oeil du microscope, ni même dans le champ de l'ultra microscope, la cause présumée de cette affection que l'on croit due à micro-organisme, cultivable *in vitro*, filtrable à travers les bougies de porcelaine, et inoculables en série à des singes qui présentent les mêmes lésions anatomiques et les mêmes symptômes cliniques que l'on rencontre chez l'enfant atteint de poliomyélite.

CARACTERES DU VIRUS

Mais si l'on ne connaît pas encore de visu le microbe de la poliomyélite on en connaît du moins plusieurs de ses caractères. En effet, Landsteiner et Levaditi ont constaté que si l'on filtre à travers une bougie Berkefeld, sous une petite pression, une émulsion de moelle virulente, le liquide filtré, injecté dans le péritoine ou le cerveau d'un singe engendre la poliomyélite. Ils se sont assurés de l'imperméabilité des bougies pour les microbes connus en ajoutant à l'émulsion une culture de "Prodigious", les filtrats, tout en restant stériles, contenaient cependant le micro-organisme de la maladie de Heine-Medin. Des recherches parallèles entreprises par Flexner et Lewis ont abouti aux mêmes résultats. La conclusion qui se dégage de toutes ces expériences c'est que le micro-organisme de la poliomyélite est filtrable. C'est là son premier caractère.

Jusqu'ici on l'a classé dans la catégorie des microbes ultra-microscopiques. Cependant s'il faut en croire les travaux les plus récents ce serait un diplocoque, prenant le gram, tantôt groupé en tetrades, tantôt disposé en petites chaînettes, poussant facilement sur du bouil-

lon ascite-dextrose dans lequel est placé un fragment aseptique de rein de lapin. Le microbe se développerait mieux en cultures aérobies, qu'en cultures anaérobies. Dans ces dernières, il affecte des formes de petites dimensions, et au bout de 2 ou 3 jours, il est si menu, qu'il est à peine visible à l'immersion.

D'autres expérimentateurs en ont fait récemment un streptocoque extrêmement polymorphe, suivant le milieu de culture employé. Il ressemblerait au pneumocoque, mais il est plus petit et dénué de capsule. Il pousse facilement sur les milieux ascites. En vieillissant il se développe en formes de plus en plus petites, si bien que vers le 12ème ou 14ème jours on ne trouve plus que des formes extrêmement menues, qui sont sans doute celles admises par Flexner et Noguchi.

Le microbe est peu virulent pour le cobaye et le lapin et sa virulence ne semble pas augmentée par des passages. L'incubation a varié de 30 heures à 14 jours.

Le microbe conserve longtemps sa virulence en dehors de l'organisme. Flexner et Lewis ont démontré qu'après 7 jours de conservation dans la glycérine, une émulsion virulente transmet la maladie au singe après une incubation de 10 jours. Le virus est très résistant à la dessiccation. Il a résisté pendant 24 heures au procédé de Pasteur. Il résiste également bien au froid, même à -2 ou -8°C . Pour le détruire par la chaleur, il faut le chauffer à 50 ou 60°C pendant 15 ou 20 minutes.

LESIONS ANATOMIQUES CAUSEES PAR LE VIRUS

Mais ce qui n'est pas moins intéressant c'est l'étude des lésions anatomiques causées chez le singe par ce virus, car ces lésions sont identiques à celles que l'on rencontre dans l'organisme humain qui réagit contre l'infection. C'est à Landsteiner et Popper que revient le mérite d'avoir, les premiers, transmis la maladie au singe.

Dans un travail paru en 1909, les savants Viennois relatent deux expériences d'où il ressort que le virus de la paralysie infantile est pathogène pour les simiens inférieurs. En voici les détails :

“Un enfant âgé de 9 ans est pris, le 14 novembre, de fièvre, de vomissements, et se plaint de douleurs dans la tête et les articulations. La température atteint 30°C . Cyanose, respiration difficile (paralysie du diaphragme). Paralysie complète des muscles de la nuque, du cou, de l'abdomen et des extrémités. Absence totale des réflexes rotuliens, crémaériens et abdominaux. L'enfant succombe 24 heures après son entrée à l'hôpital.”

On fait l'examen histologique du système nerveux qui montre des

lésions typiques de poliomyélite et de poliencéphalite. La moelle présente des infiltrations périvasculaires, des cellules nerveuses altérées, des foyers hémorragiques dans la substance grise et une inflammation des méninges. Les vaisseaux du bulbe présentent aussi des foyers leucocytaires disséminés.

On était certainement en présence de lésions dues à la paralysie infantile.

Les deux expérimentateurs, après avoir trituré des fragments de cette moelle dans l'eau salée, les inoculèrent dans la cavité péritonéale des lapins, des souris et des cobayes. En même temps ils inoculent deux singes de la même façon.

Les animaux de la première série ne donnent aucun résultat positif, mais les deux singes furent très sensibles à l'expérimentation et présentèrent tous deux les caractères que l'on rencontre dans la poliomyélite.

Le premier animal, un jeune singe, fut trouvé malade six jours après l'infection. Le 8ème jour il mourut. A la nécropsie on ne trouve aucune lésion des organes, mais à l'examen histologique on observe toutes les lésions typiques de la poliomyélite et de la poliencéphalite. L'inflammation intéresse non seulement les méninges mais aussi les fonctions des vaisseaux qui longent les septa, surtout l'antérieur. L'inflammation devient plus diffuse dans la substance grise des cornes antérieures, tout en changeant d'aspect. Elle s'enrichit en leucocytes polynucléaires, aux dépens des lymphocytes, et s'attaque franchement aux cellules nerveuses qui dégèrent rapidement.

Le second animal fut trouvé paralysé vers le 17ème jour après l'injection. Chez lui la paralysie intéressait plutôt des membres inférieurs. Ce singe fut sacrifié deux jours après l'apparition des symptômes paralytiques. A la nécropsie on fit l'étude histologique du système nerveux, qui présentait des lésions à peu près identiques à celles trouvées chez le premier animal.

Ces expériences étaient assez concluantes pour croire que les lésions trouvées à l'autopsie, chez les singes, après inoculation dans la cavité péritonéale de fragments de moelle triturés et filtrés, avaient été provoquées par le virus de la poliomyélite. Mais l'hypothèse d'une toxine accumulée dans le système nerveux des animaux infectés, qui, en traversant les filtres, engendrerait la maladie chez les singes inoculés avec le filtrat, laissait encore un doute qu'il fallait éclaircir.

On devait alors tenter la transmission de la maladie en série pour résoudre cette objection spécieuse.

Landsteiner et Popper, les premiers encore tentèrent cette expé-

rimentation nouvelle, mais ils n'eurent pas de résultats positifs cette fois. Heureusement Flexner et Lewis de l'Institut Rockefeller, réussirent quelques mois plus tard à transmettre la maladie en série et prouvèrent par là même que la poliomyélite est due à un virus et non à une toxine. A peu près simultanément Landsteiner, ayant repris cette expérimentation avec Levaditi, de l'Institut Pasteur, en arrive aux mêmes conclusions.

Or, d'après toutes ces expériences il en découle que la paralysie infantile est une maladie infectieuse et qu'elle peut être inoculée d'un animal à l'autre presque à coup sûr. La cause de la maladie serait donc due à un micro-organisme qu'on désigne aussi sous le nom de médullo-virus.

Nous avons vu que le virus est pathogène pour les singes. Certains expérimentateurs ont réussi cependant à provoquer l'infection chez des lapins, mais la susceptibilité de ces derniers est souvent inconstante et les effets produits chez eux diffèrent complètement tant au point de vue clinique qu'au point de vue anatomique de ceux que l'affection produit chez les singes.

Un auteur a trouvé le cobaye susceptible d'une affection paralytique à peu près identique à la poliomyélite et récemment a rapporté des observations qui portent à croire que le cobaye est parfois sensible à la poliomyélite.

QUELLES SONT, CHEZ L'HOMME, LES PRINCIPALES SOURCES D'INFECTION.

On a constaté expérimentalement que le médullo-virus existe :

1° Dans les tissus et les sécrétions des personnes mortes de poliomyélite, à savoir dans le cerveau, la moelle épinière, les amygdales, les glandes mésentériques, dans les sécrétions du naso-pharynx, de la trachée et des intestins.

2° Dans les sécrétions des personnes à la période aiguë de la maladie; sécrétions naso-pharyngiennes et intestinales.

3° Dans les sécrétions naso-pharyngiennes et intestinales des personnes en état de convalescence à la suite d'une attaque aiguë de poliomyélite. Bien que l'on n'ait pas encore de statistiques très considérables à ce sujet, le résultat des études tend à démontrer que chez un grand nombre de convalescents ces sécrétions conservent leurs propriétés infectieuses pendant plusieurs semaines ou même plusieurs mois.

4° Dans les sécrétions naso-pharyngiennes des personnes apparemment bien, mais qui ont été plus ou moins en contact avec d'autres personnes atteintes de poliomyélite, principalement dans les foyers

épidémiques. Cependant on n'a pas encore de données capables d'établir la proportion des personnes qui *deviennent ainsi porteurs de germes* après avoir été exposées à l'infection. On n'a pas, non plus, pu déterminer la proportion des porteurs de germes et des cas cliniques reconnaissables dans un foyer épidémique de poliomyélite.

Ailleurs que dans le corps humain on n'a pu démontrer la présence du virus que dans les poussières recueillies dans des chambres occupées par des malades atteints de poliomyélite. Ces poussières seraient probablement contaminées par les sécrétions des malades.

En résumé, l'expérimentation a prouvé jusqu'à présent les trois sources d'infection suivantes :

1°. *Les personnes souffrant de poliomyélite aiguë.*

2°. *Les convalescents.*

3°. *Les porteurs de germes, c'est-à-dire des personnes qui, en apparence bien portantes, véhiculent le virus spécifique et le propagent par leurs sécrétions.*

VEHICULE ET PORTE D'ENTREE DE L'INFECTION

On a réussi expérimentalement à produire l'infection chez le singe en injectant le virus directement dans le cerveau ou l'espace sous-dural, dans la grande circulation, dans cavité péritonéale, ou même dans le tissu sous-cutané.

On peut aussi infecter l'animal en frottant la muqueuse nasale scarifiée, ou non, avec une émulsion contenant le virus, en **introduisant** à doses massives à l'aide du tube stomacal le virus dans l'estomac du singe.

Mais de toutes ces méthodes celle qui a paru la plus sûre et la plus naturelle, c'est l'infection par la muqueuse nasale.

Quant aux véhicules naturels de l'infection, les expérimentations faites jusqu'ici dans les laboratoires ne sont pas encore nécessairement concluantes. La nature infectieuse des sécrétions naso-pharyngiennes et intestinales des maladies d'une part et la susceptibilité du singe à l'infection par la voie nasale d'autre part indiquent fortement que la maladie peut être transmise naturellement par les mêmes véhicules qui peuvent servir à la transmission des sécrétions des malades aux voies digestives ou respiratoires des personnes de l'entourage par un contact plus ou moins direct.

De son côté, la résistance du virus à la chaleur et à la lumière solaire suggère la possibilité du transfert de l'agent infectieux par les poussières. Ceci expliquerait la possibilité de la contamination des poussières dans une chambre de malade.

Des expériences démontrant la possibilité de transmettre l'infection de singe à singe par l'intermédiaire d'une mouche, ou par des insectes tels que la punaise, ont accru la valeur de l'hypothèse que la poliomyélite est une maladie parasitaire (insect born disease). Cependant parce que la transmission de la maladie par ces insectes n'a été possible que dans des cas isolés et dans des conditions artificielles bien difficiles, ces expériences n'entraînent pas fortement à la conclusion que les stomoseys ou autres insectes jouent un rôle bien important pour la transmission naturelle de la maladie chez l'homme.

CARACTERES EPIDEMIOLOGIQUES ET DISTRIBUTION GEOGRAPHIQUE

La poliomyélite aiguë, infectieuse, est aussi épidémique. Malgré le peu de statistiques qui existent au sujet de cette affection, on sait du moins qu'elle embrasse aujourd'hui presque tous les continents.

La 1ère petite épidémie de paralysie infantile fut signalée en Norvège, par Ch. Bull, en 1868. Il nota 14 cas dont 5 succombèrent à l'affection.

Bergenholtz en signala une autre de 18 cas, en 1881, en Suède. Puis les épidémies se succèdent en Suède et sont l'objet de plusieurs travaux remarquables, entre autres ceux de Medin à Stockholm, où il signale 44 cas en 1887. L'extension de la maladie apparaît dès lors de plus en plus considérable. Voici d'ailleurs un petit tableau comparatif par période de cinq ans, qui parle par lui-même. C'est M. Holt, du Bureau de Santé de l'Etat du Massachusetts qui l'a publié en 1909.

Il embrasse les rapports du monde entier.

	Nombre de cas	Foyers épidémiques	Moyenne des cas
1880-84	23	2	11.5
1885-89	93	7	13.0
1890-94	151	4	38.0
1895-99	345	23	15.0
1900-04	349	9	39.0
1905-09	8,054	25	322.0

Depuis 1905 les épidémies ont parcouru l'Europe, des pays scandinaves à la Méditerranée, des Iles Britanniques au Danube; dans l'Amérique du Nord elles ont traversé de l'Alaska à l'Alabama, à travers le continent. Elles ont embrassé les Indes Occidentales, l'Amérique du Sud, l'Australie et les Iles de la Mer du Sud. Ainsi donc, la maladie a franchi les deux hémisphères, de l'est à l'ouest et presque du nord au sud. On doit noter cependant qu'elle a plutôt exercé ses ravages dans les parties septentrionales de l'Europe et des Etats-Unis et au Canada.

Le sud de l'Europe et des Etats-Unis a été beaucoup moins ravagé.

Influence des saisons.—Au nord des Etats-Unis la maladie a fait son apparition pendant les derniers cinq ans à tous les mois de l'année. Néanmoins elle atteint son maximum d'intensité durant l'été et les mois d'automne, surtout au déclin de l'été et au commencement de l'automne, pour diminuer graduellement vers la fin de l'automne et au début de l'hiver et atteindre son minimum au printemps.

La plus récente épidémie qui a fait des milliers de victimes l'été dernier aux Etats-Unis, mais surtout à New-York, illustre bien ces données énoncées même avant l'apparition de l'épidémie.

Voici les statistiques fournies, depuis, pour la ville de New-York, par le docteur Lavinder.

Jun le	3	2 cas
"	10	11 "
"	17	15 "
"	24	97 "
"	31	269 "
Juillet le	7	557 "
"	14	979 "
"	21	795 "
"	28	962 "
Août le	4	1,162 "
"	11	1,210 "
"	18	912 "
"	25	743 "
Sept. le	2	477 "
"	9	351 "
"	16	264 "
"	23	160 "
"	30	140 "
Total			9,100 "

Le 11 août on signalait 1210 cas, le 30 septembre le nombre avait baissé jusqu'à 140.

Dans des rapports subséquents on note une baisse graduelle jusqu'à ce que le 10 novembre on ne signale que 2 nouveaux cas, le 11, aucun, le 12 un seul, le 13 un autre, le 14 aucun cas.

A cette date la maladie est jugulée, mais déjà elle a fait 9,200 victimes. Le 31 octobre on avait calculé 9,200 cas de poliomyélite avec 2,393 cas de mortalité, soit une mortalité de près de 25%.

Dans l'hémisphère du sud la maladie atteint son maximum d'intensité à partir de décembre à mai, période correspondant à l'été et à l'automne des contrées septentrionales.

Sur les côtes du Pacifique aux Etats-Unis où la différence entre l'été et l'hiver est due aux pluies permanentes pendant plusieurs mois plutôt qu'à la température elle-même, la poliomyélite fait surtout ses ravages pendant la période de sécheresse durant l'été.

Il est à remarquer que les épidémies de poliomyélite présentent une distribution géographique et chronologique concordante avec la méningite cérébro-spinale, mais chose étrange cette dernière, débutant en hiver, atteint son maximum d'intensité au printemps pour disparaître à l'été. C'est tout l'inverse de la poliomyélite.

Un autre fait remarquable à noter c'est que les grandes épidémies sont précédées et suivies d'épidémies plus petites et que la maladie se propage d'une année à l'autre et à de grandes distances.

On ne saurait prédire que celle de l'été dernier, à New-York sera suivie d'une autre plus petite, mais on sait que Brooklyn fut le foyer endémique qui a préparé l'éclosion de celle de New-York. En effet du 1er janvier 1916 au 30 juin on avait noté, à Brooklyn, 75 cas de poliomyélite avec une mortalité de 15.

SPORADICITE ET ETIOLOGIE

Est-ce à dire que la maladie existe à l'état sporadique aux Etats-Unis? Les statistiques sont bien incomplètes, mais on peut cependant affirmer que la maladie fait son apparition chaque année aux Etats-Unis, dans chaque état et probablement dans chaque grande ville. Il est même plausible de croire que l'affection existait à l'état endémique dans les grandes villes américaines longtemps avant même que la maladie n'eût attiré l'attention par son allure épidémique.

On sait aussi avec quelle rapidité elle se propage. On l'a vue envahir tout un Etat dans l'espace de quelques mois. Ce fait était bien illustré avant cette année par l'épidémie de l'Iowa, en 1910, par celles de 1905 et 1911 en Suède, la 1ère rapportée par Wickman, la dernière par Kling.

La maladie affecte plutôt la campagne que les villes et les villes plus petites plutôt que les grandes. Sans doute on rencontre beaucoup plus de cas dans les grands centres mais il faut aussi tenir compte de la proportion de la population. Dans les centres de plus de 100,000 âmes la maladie n'atteint généralement pas plus de 1 pour 1,000 de la population.

Elle atteint toutes les classes de la société. Riches comme pauvres lui payent un tribut. Elle semble même se jouer des conditions hygiéniques les mieux observées. En effet à Long Island où le site est le plus idéal que l'on puisse souhaiter, où les maisons sont en tout conformes aux méthodes les plus sanitaires la maladie a pourtant déjà fait des apparitions répétées, tandis qu'à Barren Island, qui est pour ainsi dire le dépotoir de Brooklyn, où l'on rencontre des mouches et la vermine en grande abondance et où les conditions de vie sont des plus

pénibles, on n'a pas encore cité jusqu'au 1er septembre 1916 (depuis je l'ignore), en seul cas de poliomyélite sur cette île de misères avec une population de 1,300 habitants.

On peut trouver un exemple frappant de ce fait, ici même, à Montréal, où la poliomyélite a fait ses ravages plutôt dans la classe riche de Westmount. Apportée des Etats-Unis par des enfants en vacances avec leurs parents, la maladie s'est ensuite répandue dans les écoles. Au mois d'août on avait reconnu 10 cas de poliomyélite à Montréal: 22 en septembre, 56 en octobre.

La race, ni la nationalité n'ont d'influence sur la maladie, mais l'âge est un grand facteur dans les statistiques qui ont été faites jusqu'ici. Cependant ce n'est pas seulement une maladie de l'enfance. C'est à tort qu'on l'appelle paralysie infantile, car elle atteint aussi l'adulte et s'il ne lui paye pas un tribut aussi considérable en nombre, il en garde tout de même des souvenirs aussi durables qu'elle en laisse chez l'enfant. Ce n'est pas non plus une maladie où la paralysie est constante comme son nom l'indique. En effet pas plus de 40% de ceux qui survivent à ses atteintes ne souffrent de paralysie.

Le sexe masculin lui semble une proie plus facile. Est-ce parce que l'homme, par ses affaires, obligé d'être en contact avec un plus grand nombre de personnes que la femme, est plus exposé par là même à se trouver au contact avec des *porteurs de germes* et partant plus exposé à l'infection?

Le climat a-t-il quelque influence sur l'apparition des épidémies?

Si comme nous l'avons vu plus haut les saisons ont une grande influence sur l'écllosion ou la disparition des épidémies, il est tout à fait raisonnable de croire que le climat y est pour quelque chose. Ainsi, durant l'été la contagion serait favorisée par les rapports plus faciles des personnes entre elles, tandis que durant l'hiver les réunions devant plus difficiles à cause de la rigueur de la température, les chances de contagie diminuent d'autant. Mais, d'un autre côté, on voit cependant que la plus terrible des épidémies qui ait dévasté la Norvège jusqu'à date fit son apparition durant l'hiver à l'époque où le climat est le plus rigoureux.

PROPHYLAXIE

On devra conseiller aux parents ne pas embrasser leurs enfants, les mettre en garde contre les chiens et les chats, leur défendre de caresser ces animaux domestiques qu'il faut craindre. A l'école, on demandera aux instituteurs qu'ils donnent à l'élève (l'air de respiration) la respiration nécessaire et que l'espace soit assez considérable

pour que par l'éternuement de l'élève n'infecte pas son voisin. Les soins hygiéniques de la bouche et du naso-pharynx seront requis. A cet effet, on conseillera des gargarismes fréquents avec une solution salée de 1 cuillerée à soupe de sel pour une pinte d'eau qu'on fera réduire à une chopine par l'ébullition. Ceci est excellent et peu coûteux.

Quand on sera en face d'un cas reconnu comme douteux, il faudra conseiller l'isolement. Si l'isolement est impossible, on ne devra pas craindre l'hospitalisation. Il n'est pas nécessaire de créer pour cela des hôpitaux spéciaux, car il ne faut pas oublier que la poliomyélite est de beaucoup moins contagieuse que la rougeole, la diphtérie ou la scarlatine.

On a conseillé de désinfecter les selles et les sécrétions du rhinopharynx. Etant donné le rôle des mouches en temps d'épidémies, il serait à souhaiter que dans les magasins d'alimentation, les marchandises soient protégées contre les mouches et que les vendeurs ne soient pas une cause de contamination par des mains souillées.

LA MALADIE CONFÈRE-T-ELLE L'IMMUNITÉ ?

D'abord la plus grande partie des singes, 50% parfois 100%, soumis à l'expérimentation en meurent. Ceux qui en guérissent sont réfractaires à une nouvelle maladie. Il semble en être ainsi chez l'homme, mais Esmer, dans le Medical Record du 24 septembre, 1910, rapporte un cas de deuxième attaque chez un enfant.

Cette immunité ne semble que temporaire et sa durée est encore inconnue.

Vu les ressemblances du virus de la poliomyélite avec celui de la rage on a tenté le procédé de Pasteur pour conférer l'immunité.

Mais malheureusement le virus de la poliomyélite est plus résistant et au lieu de conférer l'immunité on inocule parfois la maladie. Flexner et Lewis ont essayé la chaleur pour atténuer le virus, mais les résultats ne sont pas encore définitifs.

Le sérum des animaux ayant survécu à la période aiguë de la maladie contient un autre corps qui neutralise l'effet du virus, et un mélange à partie égale de ce sang et de substance infectée ne reproduit plus l'affection.

De même, si l'on emploie du sang d'un enfant guéri d'une attaque de paralysie infantile épidémique les résultats sont encore néfastes.

Ces constatations ont été faites par Netter et Levaditi, Landsteiner et Levaditi, Flexner et Lewis. Cependant ces propriétés neutralisantes finissent par s'atténuer peu à peu.

D'autres modes de vaccination sont encore à l'étude.

Nous leur souhaiterons la plus cordiale bienvenue, si, un jour, quelques-unes de ces méthodes réussissent à maîtriser cette terrible maladie.

Nous n'espérons pas en un sérum miraculeux qui reconstituera les cellules nerveuses détruites, mais nous avons le droit d'attendre de lui des résultats au moins aussi consolants que ceux que la rage nous offre quand nous y recourons à temps avant que la destruction ait déjà fait son oeuvre.

F. YERGEAU, E.E.M.,

Elève de IVème année—Session 1916-1917.

THÉRAPEUTIQUE

Quelques observations sur le traitement de l'épididymite blennorrhagique par le "Dmègon", par le Dr. Dubois, Médecin-Chef de l'Hôpital complémentaire 71; (Communication au groupement médico-chirurgical de la 5e région — (juillet 1917).

Huit observations d'épididymite blennorrhagique: sept cas traités par le vaccin fluoruré de Nicolle & Blaizot, un gardé comme témoin et soumis au traitement habituel. Dans ce dernier cas, la guérison s'est produite au bout de 2 mois et demi, laissant après elle un épидидyme gros et douloureux. Par contre, 6 malades traités par le vaccin fluoruré ont guéri en 4, 9, 11, 13, 14 et 22 jours. Chez le septième malade, abandonné au bout de 4 jours en bonne voie d'amélioration (masse testiculaire diminuée de moitié), le traitement vaccinothérapique a dû être suspendu, au regret de l'auteur, par épuisement momentané de sa provision de Dmègon.

Chaque malade a reçu en tout de 2 à 3 inoculations sous-cutanées de vaccin. Peu ou pas de réaction fébrile. L'épididyme et le testicule redeviennent souples.

L'auteur résume ainsi les avantages de la vaccinothérapie quand on l'applique dans l'Armée: abréviation de la durée de la maladie, sérieuses garanties de guérison définitive, économie de journées d'hôpital, possibilité de rendre aux corps de troupes, dans le délai minimum, des hommes aptes à reprendre immédiatement leur service.

ESSAIS DE VACCINOTHERAPIE ANTIGONOCOCCIQUE A L'AIDE DU VACCIN NICOLLE-BLAIZOT, par le Dr L. MOREAU, Médecin de 1e classe de la Marine. *Archives de Médecine et de Pharmacie Navales*, juin 1917.

Résultats variables dans le traitement de l'urétrite simple, remarquables dans le traitement de l'orchi-épididymite blennorrhagique. L'auteur rapporte les observations de 3 cas d'épididymite, guéris en 5, 10 et 20 jours, avec entière *restitution ad integrum*: il ne persistait, au niveau de la queue de l'épididyme, aucun empâtement.

Dès la première injection les douleurs se calment et l'on peut palper facilement les parties malades. Bien avant que la tuméfaction se soit totalement résorbée, les sujets qui ne souffrent plus demandent à reprendre leur service. L'usage du vaccin antigonococcique offre à la Marine la possibilité de soigner, à bord du bâtiment, les malades

atteints d'épididymite: cet avantage tranche catégoriquement sur les conditions du traitement ordinaire, qui impose l'évacuation du malade à l'hôpital, avec un délai d'indisponibilité variant de 4 à 6 semaines: sous préjudice des interminables exemptions de service qui lui succèdent, et pour la justification desquelles le noyau d'induration épидидymaire offre un motif toujours prêt.

Dans les 3 cas rapportés par le Dr Moreau, le flux urétral a été tari et ne s'est pas reproduit une fois la complication épидидymaire guérie. La vaccinothérapie antigonococcique employée dans un cas d'épididymite tuberculeuse, s'est montrée sans effet.

L'inoculation intra-musculaire de vaccin n'est pas suivie de la moindre réaction, locale ou générale. L'inoculation intraveineuse provoque au contraire une réaction fébrile, apparaissant 7-8 heures après l'inoculation et accompagnée de polynucléose intense. L'amélioration est aussi plus rapide. Dans l'unique cas traité par la voie intraveineuse, le malade demandait à reprendre son service dès le surlendemain de la première inoculation.

LA SYPHILIS

après deux ans de guerre

Par M. le Professeur GAUCHER, de Paris
avec la collaboration de M. le Dr BIZARD.

(1) Extrait du "Paris-Médical" janvier 1917. Ce travail est très instructif et devra nous faire réfléchir, car on a déjà agité la question pour nos soldats Canadiens en Angleterre.

Tandis qu'*avant la guerre*, il y avait en chiffres ronds: 300 syphilis récentes sur 3,000 malades traités à la clinique, soit 1 sur 10;

Dans les *premiers mois de la guerre* nous trouvons: 800 syphilis sur 5,000 malades, soit 1 sur 6;

Et dans les *huit mois suivants* notre statistique nous donne un total de: 600 syphilitiques sur 2,300 malades, soit 1 sur 4.

Donc, tandis que dans les seize premiers mois de la guerre (*août 1914—fin décembre 1915*), la syphilis avait augmenté *de plus d'un tiers, près de la moitié*, dans les huit mois suivants (*janvier-août 1916*) elle a augmenté *de plus de la moitié, près des deux tiers*.

Notre statistique actuelle porte sur deux ans de guerre et comprend une période qui s'étend du 23 août 1914 au 23 août 1916, les salles du service de Clinique ayant été fermées par l'arbitraire de l'employé de l'hôpital et malgré les protestations du Professeur de clinique, pendant les trois premières semaines qui ont suivi la mobilisation.

La progression des syphilis constatées dans notre service est d'ailleurs conforme aux observations qui ont pu être faites à la consultation externe de l'hôpital Saint-Louis, dont on connaît l'importance et la renommée, puisque 300 à 400 malades y défilent chaque matin, la consultation de l'après-midi, qui avait lieu journallement avant la guerre, ayant été supprimée bien à tort, pensons-nous. Tandis qu'*avant la guerre*, on observait journallement, à la consultation de Saint-Louis, une moyenne de 4 à 5 chancres syphilitiques, la proportion actuelle atteint chaque jour environ une douzaine d'accidents primitifs.

C'est donc partout la même proportion et on aboutit à cette conclusion véritablement inquiétante, à savoir que *la syphilis, d'une façon générale, a augmenté de plus de la moitié, de près des deux tiers*.

Nous ne voulons pas revenir, dans cette communication, sur tous les détails qu'on retrouvera dans nos précédents travaux (1), où nous

(1) Voy. Pr Gaucher, les maladies vénériennes pendant la guerre à l'hôpital Villemin et dans ses annexes. (Communication à l'Académie de médecine, 28 mars 1916).

Pr Gaucher et Dr Bizard, Etude statistique des syphilis récentes observées chez les militaires traités dans le service de la clinique du 23 août 1914 au 31 décembre 1915 (*Annales des maladies vénériennes*, mars 1916).

avons, en particulier, étudié le mécanisme de la poussée actuelle des maladies vénériennes. Nous ferons cependant la remarque, au sujet des syphilis récentes constatées *chez les civils*, que nous continuons à trouver, parmi cette catégorie de malades, une proportion inaccoutumée de très jeunes gens ou d'hommes déjà âgés. Il semble vraiment, pouvons-nous répéter, que très jeunes et très vieux aient fâcheusement profité du départ des hommes en âge de porter les armes.

AGE DES HOMMES CIVILS ATTEINTS DE SYPHILIS RECENTE :

Au-dessous de 20 ans	37
De 20 à 39 ans	138
De 40 à 49 ans	28
De 50 à 59 ans	14
Au-dessus de 60 ans (64 et 85 ans)	2

219

Je viens de voir, également, ce que je n'avais vu, deux cas de chancre de la vulve, chez des petites filles de trois ans et demi.

Chez les militaires (moins nombreux dans nos salles depuis que nous avons dû à nouveau hospitaliser, pour les besoins de l'enseignement clinique, un certain nombre de malades civils, hommes et femmes), *ce sont les plus jeunes classes qui paraissent proportionnellement moins atteintes*. Ce sont les hommes d'âge moyen, de vingt-cinq à trente-cinq ans, qui fournissent les deux tiers du contingent des syphilitiques.

Sur 120 de nos malades militaires, atteints d'accidents primitifs ou secondaires, de syphilis récente, et spécialement interrogés à ce point de vue, 42 étaient mariés et 78 célibataires.

Cette grande proportion d'hommes mariés, parmi nos malades militaires syphilitiques, va nous donner l'explication des constatations si attristantes que nous avons faites chez nos malades femmes. En effet, sur 222 femmes atteintes de syphilis récente et traitées dans le service de clinique, du 1^{er} janvier au 31 août 1916, pendant une période de huit mois à peine, 120 femmes étaient légitimement mariées, 16 vivaient maritalement dans des conditions qui peuvent les faire mettre sur le même rang que les femmes mariées. *Près des deux tiers de nos malades femmes étaient donc mariées* et, si quelques-unes peuvent devoir leur contamination à des écarts de conduite, ce qu'elles avouent rarement du reste, *cinquante-neuf* d'entre elles affirment avoir été contaminées par leurs maris, 32 de ces dernières ayant constaté les premiers accidents de syphilis quelques semaines après le départ de leurs maris venus en permission. Détail plus triste encore: 7 de nos malades étaient enceintes.

Si nous examinons, du reste, l'âge de nos malades femmes, nous constatons que près d'un tiers avait dépassé trente ans, ce qui est con-

traire à toutes les statistiques portant sur l'âge de la contamination syphilitique chez les irrégulières, qui a lieu d'ordinaire de dix-huit à vingt et un ans.

AGE DES FEMMES ATTEINTES DE SYPHILIS RECENTE
TRAITEES DANS LE SERVICE DE CLINIQUE.

Au-dessous de 20 ans	46
De 20 à 29 ans	108
De 30 à 39 ans	43
De 40 à 49 ans	21
De 50 à 55 ans	4

222

Nous ne voulons pas, bien entendu, reprendre ici ce qui a été dit au sujet de la prophylaxie des maladies vénériennes (1), aussi bien de la *blennorragie* que de la syphilis, car, si nous ne nous occupons dans cette étude que de la syphilis, *il est nécessaire d'insister également sur l'extraordinaire fréquence actuelle de la blennorragie, aussi bien chez l'homme que chez la femme*, et l'on sait combien, chez cette dernière, l'infection gonococcique présente de gravité, d'autant plus que très peu de médecins ont appris à la traiter. Nous insisterons seulement sur deux points: d'une part, *l'enseignement du public*, et, particulièrement, des *militaires*, d'autre part, *l'enseignement des médecins*.

On considère encore les maladies vénériennes comme des maladies honteuses, comme des maladies qu'on ne doit pas connaître et dont on ne doit pas parler; il faut s'efforcer de lutter contre cette hypocrisie pleine de dangers. Il faut, au contraire, organiser l'enseignement des militaires et des civils à ce point de vue. Dans l'année présente, un progrès important a été réalisé pour les militaires. Des conférences ont été faites à peu près partout, sur les maladies vénériennes, par des médecins des hôpitaux ou des corps de troupe et même par des médecins civils. M. le Dr Bizard notamment, chargé des fonctions de chef de clinique à l'hôpital Saint-Louis, a pu faire, pendant ces derniers mois, sur mes indications et d'après les instructions de M. le médecin inspecteur Sieur, directeur du service de santé du gouvernement militaire de Paris, vingt-deux conférences illustrées de projections, auxquelles ont assisté 8,000 hommes, dans différents corps de troupe du camp retranché de Paris, et cinq conférences à l'École de Saint-Cyr, devant 1,500 aspirants-officiers, soit en tout vingt-sept conférences.

Nous n'exagérons certes pas l'importance des résultats qu'on peut attendre de ces conférences, mais, lorsqu'on constate, comme nous en faisons souvent l'expérience, en interrogeant nos malades militaires, l'ignorance si complète des jeunes gens et de bien des hommes, sur tout ce qui a rapport aux maladies vénériennes, on peut tout de même espérer que, mieux avertis, ils sauront dans l'avenir mieux se défendre.

(1) La lutte contre les maladies vénériennes et la syphilis. Rapport de M. le Dr Gaucheur (*Académie de médecine*, 6 juin 1916).

D'autre part, il est regrettable d'être obligé d'avouer les erreurs nombreuses de diagnostic que nous avons pu relever et qui montrent bien qu'un grand nombre de médecins sont insuffisamment instruits encore de la syphilis et des maladies cutanées. Nous n'en citerons que quelques exemples :

Voici un militaire traité pendant quatre mois, dans divers hôpitaux, pour un psoriasis, qui n'était en réalité qu'une éruption de syphilides papuleuses en placards, qui ont guéri en quinze jours par le traitement mercuriel.

Autre militaire, ayant présenté, il y a plusieurs mois, une ulcération de la verge, diagnostiquée herpès et non traitée. Quatre mois après, il nous est envoyé pour une alopecie, qualifiée pelade. L'herpès était un chancre syphilitique, qui se révèle encore par la cicatrice, l'adénopathie caractéristique, et la prétendue pelade, une alopecie en clairière secondaire. Or, pendant ces quatre mois, ce malade a eu de nouveaux "herpès", il a souffert de la gorge à plusieurs reprises, ce qui ne la pas empêché, puisqu'il ne se savait pas malade, d'avoir des rapports avec plusieurs femmes.

Troisième militaire, atteint d'un mal de gorge, dont l'origine paraît tellement douteuse qu'on pratique six injections de bi-iodure de mercure; l'angine ayant disparu dès les premières piqûres, on dit au malade qu'il est inutile de continuer le traitement, car, de l'avis médical, il ne s'agit certainement pas de syphilis. Envoyé en permission, ce militaire, qui est marié et qui continue à souffrir de la gorge, ne veut pas avoir de rapport avec sa femme avant de se faire examiner par un médecin civil, qui nie aussi la spécificité. Le malade passe donc toute une semaine avec sa femme; à son retour, il vient nous consulter à l'hôpital, où nous constatons des plaques muqueuses qui tapissent toute la gorge. La réaction de Wassermann est d'ailleurs positive.

Quatrième militaire, réformé pour ulcère de jambe, traité en vain par divers topiques locaux et considéré finalement comme incurable. Entré dans notre service comme civil, ses ulcères guérissent en trois semaines par le traitement mixte.

Nous pourrions multiplier des exemples semblables chez nos malades militaires, mais nous voulons aussi insister sur les erreurs de diagnostic, autrement graves par leurs conséquences, commises lors de la visite des femmes pensionnaires des maisons de tolérance.

Voici une de ces femmes qui, alors qu'elle était dans une maison de province, s'aperçoit un beau jour de l'apparition d'un petit bouton sur la lèvre supérieure. Elle le montre elle-même au médecin visiteur, qui affirme qu'il s'agit d'un bouton de fièvre. Le bouton grandit, flanqué d'un gros ganglion; la femme est, malgré tout, autorisée à con-

tinuer son "service", voyant de dix à quinze hommes par jour, presque tous des militaires. Inquiète cependant, elle vient à Paris, d'elle-même, nous consulter. Diagnostic: chancre syphilitique de la lèvre supérieure avec adénopathie caractéristique et début de roséole.

Autre femme, traitée dans notre service pour des accidents secondaires. Les accidents disparus, elle sort de l'hôpital et entre "en maison" dans une grande ville de province. Bien entendu, elle ne se traite plus, mais boit et fume avec excès. Lors d'une visite du médecin visiteur, elle lui fait remarquer qu'elle souffre d'une amygdale, et celui-ci lui conseille une opération, la malade niant, bien entendu, tout antécédent de syphilis. Elle reste ainsi dix jours, voyant aussi chaque jour un grand nombre d'hommes. Souffrant cependant de plus en plus, elle revient nous consulter et nous constatons que l'amygdale gauche, hypertrophiée, et les piliers sont tapissés de plaques muqueuses.

Nous pourrions encore citer de nombreuses observations, où des malades atteints de chancre syphilitique nous sont envoyés avec l'étiquette "herpès", ou "chancre mou". Or, comme je l'enseigne depuis longtemps, comme je ne cesse de le répéter beaucoup de lésions dites herpétiques, en particulier chez la femme, ne sont que des plaques muqueuses, et la plupart des chancres mous, comme le prouvent l'évolution clinique et la séro-réaction, sont, en réalité, des chancres mixtes.

Nous ne choisissons, vous le voyez, comme exemples d'erreurs, que des cas faciles où le diagnostic s'impose vraiment par le simple examen, sans qu'il soit presque besoin d'interroger les malades; tous les médecins doivent savoir, en effet, qu'on ne doit, presque jamais, ajouter foi aux affirmations des malades en matière de syphilis, car, neuf fois sur dix, ils n'ont qu'un but, qui est de tromper le médecin et d'égarer son diagnostic. Conclusion: *Nécessité*, pour tout médecin, d'un stage hospitalier dans un service de syphiligraphie, maintenant surtout que la syphilis se généralise de plus en plus et ne doit plus être considérée seulement comme une maladie des grandes villes. Il est à craindre, en effet, que bientôt il y ait, dans les moindres villages, des syphilitiques, avec tous les dangers de propagation de la maladie par contagion et par hérédité.

D'ailleurs, l'insuffisance de beaucoup de médecins, en matière de syphilis, m'avait frappé depuis longtemps. Il y a une douzaine d'années j'avais demandé, au Conseil de la Faculté de médecine, l'obligation d'un stage de deux ou trois mois, à la Clinique des maladies cutanées et syphilitiques, pour tous les étudiants en médecine. J'avais fait le calcul qu'avec un stage de cette durée, tous les étudiants pouvaient passer dans mon service, pendant leur quatrième année de scolarité.

On ne me donna pas tort, mais on remit la décision à plus tard et on n'a rien fait. C'est l'habitude en France de ne pas se décider à prévenir le mal et d'attendre qu'il soit fait pour chercher à lui porter remède.

En effet, bien que l'accroissement de la syphilis depuis la guerre soit indéniable, comme nous venons de le montrer, et devienne inquiétant, ce n'est pas la guerre seule qui est responsable de cet état de choses; elle n'a fait que le précipiter. Il ne faudrait pas croire que le danger syphilitique soit uniquement le fait de la guerre; il est antérieur à la guerre et celle-ci en a simplement favorisé l'épanouissement. Il y a longtemps que les hommes compétents connaissent ce danger et le déplorent.

Je signalais une fois de plus le danger de la syphilis, dans mon rapport à l'Académie, en 1912, au nom de la Commission permanente des épidémies. Ce rapport, dont on attend encore la publication, doit être conservé précieusement dans les archives du ministère de l'Intérieur, car il fit, en son temps, quelque bruit. Obligé de constater les lacunes qui existaient dans les services de l'hygiène publique, relativement à la syphilis, à la lèpre et à la tuberculose, voici ce que je disais à propos de la syphilis :

“Je veux bien que nous ayons quelque chance d'être visités de temps en temps par le choléra, par la fièvre de Malte ou même par la peste; mais il y a une maladie contagieuse, infectieuse, non seulement épidémique, mais endémique, qui atteint le tiers de la population et dont on ne s'inquiète guère en haut lieu, c'est la syphilis. Je suis étonné qu'on n'ait pas encore attiré sur cette endémie permanente l'attention des pouvoirs publics. Je crois, cependant, qu'on pourrait trouver quelques personnes qui voudraient se charger d'étudier les mesures qu'il aurait à prendre pour s'opposer à la diffusion de la syphilis et des maladies vénériennes.”

Voilà ce que j'écrivais il y a plus de quatre ans. Le cris d'alarme que je jetais n'a pas été entendu. Malgré mon rapport, dont on n'a tenu aucun compte, et qui m'a même valu des injures, — je le dis sans acrimonie, mais avec tristesse, — on a continué à ne rien faire et voilà le résultat aujourd'hui. Ce rapport contenait cependant des indications utiles pour la lutte contre le péril vénérien.

LA QUESTION DE L'ALCOOLISME

LA BIÈRE

Que veut dire deux et demi pour cent de preuve

M. Rowell a fait la déclaration suivante :

“Le gouvernement a été interrogé sur la signification de l'expression 2½ p.c. d'alcool, qui se trouve dans la déclaration du premier ministre, samedi. En déterminant le pourcentage d'alcool qui sera jugé enivrant, le gouvernement a adopté le chiffre déjà fixé par la Législature de l'Ontario et les provinces de l'Ouest.

“Le contenu alcoolique est donc 2½ p.c. d'alcool de preuve. Fixer tout autre chiffre serait créer beaucoup de confusion dans l'administration de la loi.”

(Les journaux).

D'abord, qu'on veuille bien me le permettre, je remercie très sincèrement le distingué confrère qui me prie de remarquer que la légèreté du titre de mes deux derniers articles sur la bière ne correspond pas au sérieux de leurs données. A l'avenir, “Madame” sera... enlevée!

Qu'entend-on par alcool en volume et alcool de preuve? Voilà une question d'actualité. L'on ne saurait passer outre sans y répondre.

Un mélange de 100 parties, disons 100 cc, composé de 50 cc d'alcool absolu et de 50 cc d'eau est un mélange à volumes égaux, mais non à poids égaux, parce que l'alcool est plus léger que l'eau.

Un alcool à 10% en volume est celui qui contient dix parties (10 cc) d'alcool absolu, et le reste pour cent (90 cc) d'eau.

Le procédé suivi en Angleterre pour déterminer la teneur en alcool d'une boisson quelconque consiste bien, comme en France, à distiller et à estimer la proportion d'alcool présent, mais le terme employé est différent. En Angleterre la base est *l'alcool de preuve*. En France, c'est *l'alcool absolu*.

Le système français est celui de *Gay-Lussac*.

Le système anglais est celui de *Sykes*.

20 degrés (d'alcool absolu) Gay-Lussac équivalent à 35 degrés Sykes, (alcool de preuve).

Pratiquement l'on peut dire, et généralement l'on estime qu'une boisson qui contient 10% d'alcool de preuve est celle qui en contient 5% en volume.

Scientifiquement, mathématiquement parlant, ce n'est pas exactement cela.

Les degrés de Gay-Lussac peuvent être convertis en degrés Sykes en les multipliant par 7 et en divisant par 4.

La conversion des degrés de la méthode anglaise se fait au moyen d'une division par 7 et d'une multiplication par 4.

Ainsi, 2% d'alcool en volume (Gay-Lussac), multiplié par 7 et divisé par 4 donne 3,50% d'alcool de preuve, (Sykes).

En pratique on arrive au même résultat en multipliant le chiffre indiquant l'alcool en volume, et trouvé par pesée au moyen de l'alcoolomètre, par 1.7525.

Ainsi, 2% d'alcool en volume multiplié par 1.7525 donne aussi 3.50% d'alcool de preuve.

L'expression "*Proof Spirit*" disparue de la pharmacopée britannique depuis 1898, est cependant restée dans le domaine du commerce, particulièrement aux États-Unis, en Angleterre et dans leurs colonies.

"*Proof Spirit*" désigne un alcool dilué contenant à une température de 15.6°C. (60.°F.) une proportion de 50% par volume d'alcool absolu. En d'autres termes que tout le monde comprendra, "*Proof Spirit*" désigne un mélange à parties égales d'eau (50%) et d'alcool absolu (50%). La gravité spécifique ou densité d'un tel alcool (*proof spirit*) est de 0.920.

Mais là où les plus avertis s'embrouillent, c'est quand au milieu d'une dissertation succèdent l'une à l'autre les expressions *under proof*, et *over proof* qui n'ont guère comme leur mère *proof spirit*, d'équivalence en Français. Je veux tenter, si possible, un éclaircissement.

Qui s'en douterait? L'expression *Proof spirit* tire son origine du fait que pour reconnaître la force ou la concentration d'une liqueur alcoolique l'on avait, autrefois, recours à l'essai suivant: L'on humectait

avec la liqueur à analyser une petite quantité de poudre de chasse (gun-powder) avant d'y mettre le feu. Si la poudre ainsi humectée brûlait, l'on disait "*over proof*". Dans le cas contraire: "*Under proof*".

Un alcool "*under proof*" est donc celui qui contient moins de 50% en volume d'alcool absolu. Un alcool "*over proof*" est celui qui en contient au-delà de 50% en volume.

Les expressions 10% u. p. (*under proof*) et 20% o. p. (*over proof*), signifient tout simplement 10 pour cent de 50% (*proof*) c'est-à-dire 5., et 20 pour cent de 50% (*proof*), c'est-à-dire 10.

En retranchant 5 de 50 (*proof*) l'on obtient 45 qui est le pourcentage en volume correspondant à 10% *under proof*.

En ajoutant 10 à 50 (*proof*) on obtient 60 qui est le pourcentage en volume correspondant à 20% *over proof*.

Voici une démonstration plus simple. Supposons un récipient rempli à la marque 100 cc d'un alcool preuve, (*proof spirit*). Nous avons là cinquante centimètres cubes d'alcool absolu et cinquante centimètres cubes d'eau. Prenons de ce mélange dix centimètres cubes ou dix pour cent, c'est-à-dire 5 cc. d'alcool absolu et 5 cc. d'eau.

En prenant 10 cc. sur 100 cc. d'un mélange d'eau et d'alcool à parties égales, nous ne prenons que 5% d'alcool absolu, de sorte que 10% d'alcool preuve correspond exactement à 5% d'alcool absolu, en volume.

Un gin, un rhum, un cognac, un whisky sont dits contenir 10% u. p. ou 20% o.p., parce que *dix pour cent preuve* et *vingt pour cent preuve* veulent dire respectivement 5% et 10% en volume; et comme *preuve*, (*proof spirit*), est déjà 50% en volume, il s'en suit que 10% au-dessous de *preuve* signifie 45% en volume, et 20% au-dessus de *preuve* signifie 60% en volume.

Une bière qui contient 5% d'alcool en volume est donc celle qui contient 10% d'alcool de *preuve*. Considérer comme alcoolique, au sens de la nouvelle ordonnance fédérale, toute boisson au titre de (2½% d'alcool de *preuve*), aurait pu ajouter, sans se donner trop de centage de 1¼% d'alcool en volume.

Monsieur Rowell qui déclare qu'en déterminant le pourcentage

d'alcool qui sera jugé enivrant, le gouvernement a adopté le chiffre déjà fixé par la Législature de l'Ontario et les provinces de l'ouest, (2½% d'alcool de preuve), aurait pu ajouter, sans se donner trop de mal, que c'est aussi le chiffre déjà fixé par la Législature de la province de Québec.

Dr Joseph GAUVREAU.

BIBLIOGRAPHIE

Diagnostic et traitement de la méningite cérébro-spinale, par le Dr Dopter, médecin principal de 2e classe, professeur à l'Ecole du Val-de-Grâce, 1918. 1 vol. in-16 de 96 pages avec 17 figures, cartonné (*Actualités médicales*), 2 fr. (Librairie J.-B. Baillière et fils, 19, rue Hautefeuille, à Paris).

Cet ouvrage est une mise au point très complète de la méningite cérébro-spinale, car avant d'aborder l'étude du diagnostic et du traitement, l'auteur rappelle le tableau clinique de cette affection. Tout d'abord il décrit la forme classique, puis il passe en revue les différentes formes cliniques. Puis vient l'étude du liquide céphalo-rachidien.

Au point de vue du diagnostic, l'auteur étudie le diagnostic clinique, le diagnostic par les procédés de laboratoire.

Après avoir exposé en quelques pages les traitements symptomatiques, il consacre une place importante au traitement sérothérapique qui est le traitement spécifique. Il passe en revue la technique des injections, les résultats généraux, les insuccès de la sérothérapie. Puis viennent le traitement sérothérapique de la méningo-ventriculite, le traitement des méningites cloisonnées, la sérothérapie des manifestations extra-méningées de l'infection méningococcique. L'auteur étudie ensuite l'association de la sérothérapie à l'autres méthodes: abcès de fixation, vaccinothérapie, et surtout les accidents dus au sérum.

Enfin quelques pages sont consacrées à la prophylaxie des accidents dus au sérum.

Au moment où cet intéressant ouvrage était terminé, MM. Nicolle, Debains et Jouan faisaient connaître un rapide procédé de différenciation des types divers de méningocoques par l'agglutination, un court résumé en donne la description.

En somme, l'ouvrage de M. le Dr Dopter est très clair, très complet, au courant des dernier travaux sur cette question d'actualité.