

L'UNION MEDICALE DU CANADA

Revue mensuelle de médecine et de chirurgie, fondée en 1872

Vol. LVI

JUILLET 1927

No 7

BULLETIN

X^E CONGRÈS FRANÇAIS DE MÉDECINE

PARIS, 11-14 OCTOBRE 1927

Je n'ai rien d'essentiel à ajouter à l'excellent article que mon collègue et ami Dubé a publié, sur ce sujet, dans le dernier numéro de *l'Union Médicale du Canada*, accompagné de la belle lettre de notre ami commun le Professeur Tessier, Président.

Les médecins canadiens-français qui se sont inscrits comme membres adhérents au Congrès de Paris et qui ont versé *un dollar* à cette fin entre les mains du Trésorier du Congrès Montréal, le Dr Aubry, en septembre 1926, recevront les rapports officiels du Congrès français.

Mon excellent ami Dubé a laissé entendre que les membres déjà inscrits devraient verser un dollar supplémentaire, mais il ignorait que nous avions assumé toutes les responsabilités en cette affaire et que nous tiendrons la promesse faite en septembre 1926.

Nous comblerons la différence si on l'exige de nous. Mais les nouveaux membres adhérents n'ont plus d'argent à verser.

Le Comité exécutif du Congrès de Montréal, 1926, a fait cet effort parce qu'il est désirable que notre Association entretienne des rapports très étroits avec l'Association française, laquelle groupe tous les professeurs des Universités de France et tous les médecins des provinces.

Cette alliance nous a valu déjà beaucoup. En effet, nous avons obtenu, ainsi, des avantages signalés pour nos élèves boursiers et autres. Tout dernièrement encore, on nous ouvrait les hôpitaux de Paris en élaborant un projet nouveau d'internat permettant à nos jeunes médecins de poursuivre leurs études sur un pied d'égalité avec les internes de France.

D'autre part, nous avons obtenu du Gouvernement Provincial de Québec, grâce aux activités de notre Association canadienne, des sommes importantes qui nous ont permis d'instituer des cours de perfectionnement patronisés par des Maîtres français. Nos médecins ont reçu dernièrement un splendide volume contenant les leçons professées à Québec et à Montréal par le Professeur Sergent. Le Secrétaire Provincial distribuera bientôt celles du Professeur Lermière. C'est une aubaine pour la profession médicale.

Et nous ne sommes qu'à nos débuts.

Cette politique est profitable au Canada et à la France. Quant à nous, nous devons fréquenter de plus en plus les Congrès internationaux, en particulier les Congrès français, car ils servent plus immédiatement les intérêts de la Médecine canadienne.

Sans doute, les déplacements sont onéreux pour les uns et pour les autres, mais le Gouvernement de Québec, grâce à l'influence bienfaisante du Secrétaire Provincial, l'honorable A. David, a été si bienveillant et si généreux chaque fois que nous avons fait appel à son sens aigu de l'avenir, que nous pouvons avoir confiance. (1)

Lorsqu'on s'est constitué l'avocat d'une élite nécessaire pour une race jeune on ne néglige aucun des moyens de gagner sa cause.

Nous devons donc, à l'avenir, être représentés dans toutes les manifestations médico-chirurgicales de France.

Entendre parler de nous peut paraître intéressant; nous voir vaut beaucoup mieux. Tous ceux qui ont eu le très grand honneur de représenter leur Pays ou leur Province dans ces circonstances en peuvent témoigner.

Le Congrès de Paris, présidé par le Maître Teissier, remportera sûrement un grand succès.

Le programme est intéressant, les rapporteurs compétents, les membres étrangers adhérents nombreux et influents.

Tous les pays y seront représentés. Et nous ?...

Le Canada et la Province de Québec figureront assurément parmi les délégués étrangers.

C'est la haute personnalité morale et scientifique du Professeur Teissier qui vaudra au futur Congrès le grand succès que nous anticipons.

(1) Je n'oublie pas de mentionner, en passant, que nous avons dans les personnes du Sous-Ministre, M. Simard, et du Directeur du Conseil Provincial d'Hygiène, M. le Dr Lessard, deux amis éclairés et sympathiques à l'oeuvre.

Quant à nous, pour la première fois dans l'histoire de nos Associations, nous verrons les noms de 250 médecins canadiens-français inscrits sur les listes des membres adhérents étrangers de l'Association Française.

C'est un début, et c'est l'effort du Comité Exécutif du Congrès de 1926, à Montréal.

Nous laissons à nos successeurs le soin d'en augmenter le nombre et l'influence.

ALBERT LESAGE.

— o —

Varia

Ce qu'il ne faut pas faire chez les nourrissons

Il ne faut pas :

1. Croire que le lait de vache vaut le lait de la mère.
2. Croire qu'un enfant qui crie après le repas est un enfant affamé.
3. Supprimer l'alimentation maternelle parce que la mère a mal "dans le dos".
4. Sevrer brusquement l'enfant parce qu'il a un vomissement ou une selle liquide.
5. Sevrer brusquement l'enfant parce qu'il ne pousse pas.
6. Déclarer le lait maternel trop fort parce que l'enfant vomit ou a des selles grumeleuses.
7. Omettre de surveiller le régime maternel.
8. Oublier qu'on peut, avec avantage, instituer un allaitement mixte.
9. Parler d'entérite parce que par hasard, l'enfant émet une selle verte.
10. Instituer la diète hydrique pour un trouble digestif passager.
11. Laisser l'enfant à la diète hydrique pendant plus de vingt-quatre heures.
12. Croire que le bouillon de légumes sauve toutes les situations.
13. Changer de régime à tout propos et hors de propos.
14. Conseiller les bouillies avant le huitième mois.
15. Donner du lait pur avant quatre mois révolus.
16. Persister dans l'alimentation au lait de vache quand l'enfant a des selles blanchâtres.
17. Purger l'enfant systématiquement.
18. Oublier qu'il existe beaucoup de spasmes du pylore et peu de sténoses pyloriques.
19. Oublier qu'il existe, dans la nosographie, une maladie de Barlow.
20. Oublier qu'un enfant doit être rationné et être nourri à heure fixe.
21. Être esclave de la balance et faire partager son esclavage par les parents.
22. Continuer trop longtemps le régime lacté.
23. Permettre la consommation d'oeufs dans les premiers mois.
24. Ne pas se souvenir que l'hypoalimentation peut provoquer des vomissements.
25. Passer à côté d'un hérédo-syphilitique.

Docteur RUELLE, Journal de Médecine.

PRÉCIS DE LA PRÉVENTION DE LA TUBERCULOSE CHEZ L'ENFANT (1)

*Par le Professeur S. ADOLPHUS KNOPF de New-York,
Docteur en médecine des Facultés des Universités de New-York
et de Paris,*

*Major du Corps Médical de la Réserve de l'Armée des Etats-Unis,
Consultant à l'Hôpital Riverside du Département de Santé de
New-York, à l'Institut Bruchesi de Montréal, etc., etc.*

Prévenir les naissances chez les parents tuberculeux est le commencement de la prévention de la tuberculose du petit et du grand enfant. Tout en respectant certains enseignements religieux, le devoir du médecin est de prévenir la venue d'une descendance tuberculeuse. Les études récentes poursuivies par Opie et McPhedran (1), à l'Institut Henry Phipps de Philadelphie, sur la dissémination de la tuberculose familiale, nous démontrent la nécessité de cette mesure de précaution. Leurs recherches ont fait voir que, dans quarante-deux familles où existait une tuberculose ouverte, on dépisté trente-et-une fois chez les enfants, à l'examen radiologique, une tuberculose ganglionnaire intéressant les noyaux lymphatiques trachéo-bronchiques.

Ni l'homme ni la femme porteurs de lésions tuberculeuses en évolution n'ont le droit de contracter mariage; mais quand la maladie est apparemment arrêtée, ils peuvent se marier et engendrer. Les tuberculeux, chez lesquels la maladie ne donne aucun signe d'activité, peuvent aussi se marier, mais afin d'éviter une rechute, ils devront attendre un an avant d'avoir des enfants. Et alors, il est très recommandable de subir un examen, au moins tous les deux mois. Opie et McPhedran concluent: "Cette étude de la dissémination de la tuberculose dans les familles a définitivement démontré que la tuberculose latente se transforme à l'enfant et à l'adulte. En général, l'infection ne se développe pas, mais les cas où l'éclosion de la maladie se produit sont encore fréquents." L'étude des moyens de prophylaxie, leur mise en pratique auprès de la mère et de l'enfant semblent être choses importantes même dans les cas jugés favorables.

(*) Communication faite en français au Neuvième Congrès de l'Association des Médecins de Langue Française de l'Amérique du Nord, Montréal, Sept. 22, 1926; et en anglais à la Section de Pédiatrie de l'Académie de Médecine de New-York, Nov. 11, 1926.

La femme, devenant enceinte au cours d'une crise aiguë de tuberculose, devrait recevoir le meilleur traitement de sanatorium durant plusieurs mois avant et après son accouchement. C'est la meilleure conduite à tenir pour sauver la vie de la mère et celle de l'enfant. Qu'un médecin spécialisé en obstétrique assiste la patiente et qu'il fasse un accouchement forcé si les efforts deviennent épuisants, car ils peuvent causer une hémorragie. Il arrive assez souvent que la grossesse aggrave le processus tuberculeux. Alors, le médecin traitant et l'accoucheur doivent se consulter sur l'opportunité d'interrompre la grossesse. Si on décide d'intervenir, le consentement écrit du mari doit être obtenu. Cette malade doit être entourée des plus grands soins hygiéniques, médicaux et chirurgicaux.

Chez les catholiques romains pratiquants, le médecin devra probablement laisser la malade se rendre au terme de sa grossesse. On donnera encore, dans ce cas, les meilleurs soins à la mère et à l'enfant.

L'important pour préserver la vie de l'enfant est de lui donner immédiatement une bonne nourrice. Jamais une mère tuberculeuse ne doit allaiter son enfant, l'embrasser ou lui faire des caresses. On évitera de laisser le bébé et les autres enfants séjourner dans la chambre de la malade. Dans les familles peu fortunées, où il ne peut être question de soins de sanatorium, en recourant à la méthode de notre regretté maître Grancher (2), on préservera un nouveau-né probablement prédisposé à la tuberculose. Les centres importants devraient avoir une organisation comme "L'Œuvre de Grancher pour la Préservation de l'Enfance". En Amérique, nos préventoria et nos pouponnières pourraient accomplir cette œuvre. Le docteur Alfred F. Hess conçut l'idée de la première pouponnière de ce genre. Des personnes philanthropiques contribuèrent de leurs deniers et on l'établit à Farmingdale, N. J. J'apprends récemment, du Dr Hess, que faute de fonds, l'entreprise est abandonnée. Mais, des établissements de ce genre devraient exister dans toutes nos villes.

Madame Hermann M. Biggs, femme de feu le Dr Hermann M. Biggs, a fondé le Club de Santé des Parents Adoptifs (Foster-Parents Health Club). Le paragraphe suivant extrait d'un rapport récent, définit bien le but de cette œuvre. "La raison d'être de ce club est que les mères sont obligées d'aller travailler quand la tuberculose a emporté les chefs de ces petites familles. Durant le jour, les petits membres du club sont bien nourris, ils ont du repos, de l'air pur, du soleil, aussi surveillance médicale; guidés dans leurs jeux, ils prennent

cies habitudes régulières. Le soir venu, les mères reprennent leurs enfants." Je crois que ce club est unique au monde. Il mérite d'être encouragé et imité.

D'autre part, les efforts du professeur Calmette nous font espérer, que l'emploi du B. C. G. en se généralisant, va apporter une confirmation plus grande des expériences cliniques qu'il a faites, et, peut-être la solution du problème en tant que sont concernés les enfants naissants de parents tuberculeux. D'après Calmette (3), en France seulement, 5183 nouveaux-nés avaient été vaccinés par la bouche, au 1er janvier 1926. De ce nombre, 1317 ont été vaccinés dans les derniers dix-huit mois. Tandis que le taux de mortalité est de 25% et plus, de la naissance à un an, chez les enfants issus de mères tuberculeuses ou nés au sein de familles infectées, il est moins de 2% chez les nourrissons vaccinés par le B. C. G.

Cette vaccination n'est pas dangereuse. Elle n'est accompagnée d'aucun accident, d'aucune réaction fébrile ou autre. On n'a pas encore déterminé la durée de l'immunité conférée, mais en évitant les doses massives de contamination, elle semble protéger l'enfant pour une période d'au moins trois ans. Les mesures de précaution restent de mise, elles ne doivent pas être négligées.

Afin de prévenir l'éclosion de la tuberculose chez les enfants qui auraient pu être infectés par le lait de vaches tuberculeuses, nous conseillons de soumettre les troupeaux à l'épreuve à la tuberculine, à intervalles réguliers, et d'éliminer les unités tuberculeuses. Il faut stériliser le lait de pureté douteuse, ayant soin d'y ajouter du jus d'oranges ou de tomates afin de remplacer les vitamines ainsi détruites.

Les enfants anémiques, ceux de constitution faible que Grancher disait être en état de pauvreté physiologique, devraient être soumis, tous les six mois, jusqu'à l'âge de cinq ans, à la réaction de von Pirquet ou mieux à celle de Mantoux. Plusieurs estiment la réaction de Mantoux supérieure à celle de Pirquet. Au nombre de ces derniers, est le Dr Charles Hendee Smith, directeur du département des enfants à l'Hôpital Bellevue. Smith a pratiqué simultanément la réaction de Pirquet celle de Mantoux dans environ 3000 cas. Au besoin, Smith fait quatre injections successives, à dosage progressif, et si la quatrième reste négative, le sujet est déclaré non tuberculeux.

Le Dr. Charles J. Krumwiede du Bureau de Santé de la ville de New-York a préparé, à la suggestion du Dr Smith, un nécessaire pour injections intradermiques de l'ancienne tuberculine (O. T., Sol.

i pour 1000). Ce nécessaire est fourni à tout médecin désireux de pratiquer cette épreuve. Dans la réaction de Mantoux, l'injection doit être intradermique, une injection sur chaque bras à des endroits bien aseptisés. Une papule bien définie apparaît. Chez les enfants au-dessous de deux ans, on ne doit jamais donner à la première injection, plus de 0.05 mgrs. de la solution de Smith. L'examen de l'endroit injecté se fait après 48 heures et au bout de 4 ou 5 jours. Dans la réaction positive il se produit une zone érythémateuse aussi étendue, quelquefois même plus large que la papule. L'érythème dure assez longtemps.

Une réaction positive signifie simplement qu'il y a infection tuberculeuse et non pas qu'il y a nécessairement évolution tuberculeuse. L'épreuve de Mantoux est plus rapide que l'épreuve de Pirquet. On doit instituer sans tarder le traitement hygiéno-diététique quand la réaction est positive, ou bien, quoique négative, d'autres symptômes traduisent l'existence d'imprégnation tuberculeuse. En examinant les petits enfants, il faut se rappeler que le hile est souvent pris, car les bacilles se logent dans les ganglions trachéo-bronchiques. (4)

On doit avoir recours à la radiographie dans l'examen des enfants. En effet, ces derniers sont incapables de nous aider en modifiant la voix ou la manière de respirer. Les amygdales doivent être l'objet d'une grande attention; elles sont souvent la porte d'entrée du bacille de la tuberculose. Un examen annuel de toute la population écolière s'impose, si on veut empêcher l'enfant tuberculeux de devenir un adulte tuberculeux. Tout sujet présentant des symptômes cliniques suspects ou ayant une réaction positive devra subir un examen sérieux et être soumis à un traitement préventif si nécessaire.

Combattons aussi les maladies qui diminuent la résistance vitale de l'enfant et lui font perdre son immunité naturelle ou acquise. L'épreuve de Schick pour la diphtérie, celle de Dick pour les fièvres scarlatines, les injections préventives de toxine-antitoxines, de sérum contre la scarlatine devraient occuper une place importante dans la prévention de la tuberculose chez l'enfant. A ma connaissance, il n'y a pas d'observations relatant que ces réactions soient dangereuses même pour l'enfant tuberculeux. Aussitôt que la diphtérie ou la scarlatine font leur apparition dans une école, tous les enfants doivent être immunisés. La rougeole, laissant souvent des complications pulmonaires, doit être traitée comme une maladie sérieuse prédisposant à la tuberculose. Tous les moyens doivent être mis en œuvre tant pour

prévenir une épidémie que pour éviter des complications graves chez les enfants déjà atteints. Le sérum de chèvres immunisées de Tunnicliffs diminuera peut-être la sévérité de cette maladie si commune. (5) N'oublions pas la coqueluche, dont la sévérité peut être atténuée par le vaccin de Bordet. (6)

L'héliothérapie doit être appliquée aussitôt que possible chez les enfants présentant des symptômes de rachitisme ou de tuberculose ganglionnaire. Nous préférons la méthode de Rollier à expositions progressives. S'il est impossible d'employer les rayons du soleil, on peut recourir à l'héliothérapie artificielle. La cure d'air et les bains judicieusement employés sont tout indiqués. Pour combattre le rachitisme, il faut avoir recours aux agents physiques, à l'hygiène, aux moyens de prophylaxie; et n'oublions pas l'emploi de l'huile pure de foie de morue.

Les enfants anémiques, prédisposés à la tuberculose, tuberculeux et rachitiques, doivent suivre l'école en plein air. Tout en ayant moins de leçons, ils font autant de progrès et quelquefois ils devancent les autres écoliers qui font cinq à six heures d'étude dans les classes mal aérées des écoles ordinaires. Le midi, on sert aux enfants, à prix coûtant, un potage chaud, du pain et du lait. Evitons les classes trop nombreuses, les programmes surchargés. Pour orner l'intelligence de l'enfant, il ne faut pas miner son développement physique.

L'adolescence est une période dangereuse pour l'éclosion de la tuberculose chez le sujet faible, anémique mal nourri. On s'occupe peu de la prophylaxie chez les adolescents. Ils passeront de longues heures dans des classes mal ventilées, dans des salles de conférences, dans les magasins, dans les ateliers, manquant de récréations, mangeant à des heures irrégulières, souvent en quantité insuffisante, des aliments de qualité douteuse. Ce genre de vie contraire à l'hygiène est la cause principale de l'éclosion de la tuberculose chez les adolescents.

Pour ceux qui sont tuberculeux, nous manquons d'organisation. Garçons et filles de cet âge sont trop jeunes pour être admis dans les institutions pour adultes encore qu'ils ne peuvent être reçus dans le préventorium pour enfants et qu'il est impossible de les loger ensemble sous un même toit.

Le Dr G. J. Drolet, statisticien de la "New York Tuberculosis Association", m'a transmis une statistique établissant qu'en 1924, dans la ville de New-York, 17 garçons âgés de à 14 ans sont morts de tuberculose, tandis que mouraient 42 jeunes filles du même âge;

et de 16 à 19 ans, il y a 116 décès chez les garçons et 227 chez les filles. Aux raisons déjà données, on peut ajouter comme cause de mort chez la jeune fille la mode de vouloir être svelte. Nombre de jeunes filles prennent, dans ce but, une nourriture insuffisante pour la somme d'ouvrage qu'elles donnent. Voilà un terrain propre au réveil d'une tuberculose latente et à la germination d'un nouvel ensemencement qu'un contact prolongé avec un sujet déjà malade peut produire.

Nous avons un besoin urgent de préventoria et de sanatoria pour les adolescents prédisposés à la tuberculose et pour ceux qui sont déjà atteints. Il est temps aussi de réagir contre la mode des diètes insuffisantes. Dans le choix du travail de l'adolescent, tenons compte de son état physique. L'examen annuel de l'adulte et de l'enfant est le meilleur moyen d'empêcher l'éclosion de la tuberculose chez l'enfant et en même temps le mode le plus efficace de combattre la tuberculose chez l'adulte. L'enfant d'aujourd'hui est l'homme de demain. Enseigner au peuple à prévenir la tuberculose de l'adulte et de l'enfant, nous mènera finalement à la victoire.

BIBLIOGRAPHIE

1. **Opie, E. L., et McPhedran, F.M.:** Spread of Tuberculosis Among Families; Jour. A. M. A., 87, 1549 (Nov. 6, 1926).
2. **Knopf, S. A.:** In Memoriam Professeur J. J. Grancher; New York Med. Jour., Sept. 28, 1907.
3. **Calmette, A.; Guérin, C.; Nègre, L., et Bouquet, A.:** Prémunition des enfants nouveaux-nés contre la tuberculose par le vaccin B. C. G. Ann. de l'Inst. Pasteur 40:89, fév. 1926.
4. **Krause, A. K.:** Studies on Tuberculosis Infection; Amer. Rev. of Tuberculosis, 14; 271, Sept. 1926. Tuberculosis in Adults and Children; éditorial Jour. A. M. A., 87; 1482, Oct. 30, 1926.
5. **Hoyne, A. L., and Csul, B. M.:** Measles Prophylaxis; Jour. A. M. A., 87; 1185; Oct. 9, 1926.
6. **Abt, I. A.:** Bordet and Gengou's "Prophylaxis in Whoop'ng Cough." in Pediatrics 6.

LA VACCINATION ANTITYPHIQUE PAR LA BOUCHE EST-ELLE EFFICACE

Par ALBERT BERTRAND,
de l'Hôpital Notre-Dame.

Le moment ne saurait être mieux choisi pour dire quelques mots de cette question si controversée. En effet, quoi qu'on en dise, il existe actuellement de nombreux cas de fièvre typhoïde dans notre ville. La crainte qu'on appelle encore le commencement de la sagesse a poussé bon nombre de personnes à se faire vacciner. Parmi celles-ci, les unes ont eu recours à l'ancienne méthode de vaccination par injection de T. A. B. sous la peau. Les autres, reculant devant certains malaises consécutifs à la vaccination sous-cutanée, ont préféré prendre des entéro-vaccins. Aujourd'hui la crainte semble un peu dissipée et avec celle-ci, la sagesse. La discussion s'engage entre les vaccinés par la peau, d'une part, et les vaccinés par la bouche, d'autre part.

La valeur de la vaccination sous-cutanée ne saurait être mise en doute. Le temps a prouvé que cette méthode est d'une réelle utilité, que les services qu'elle a rendus aux armées et aux populations sont incontestables, et que les quelques échecs qu'on a observés ne sauraient amoindrir son mérite.

Mais que penser de la vaccination par voie buccale ?

Avant de citer quelques opinions sur ce sujet, il n'est peut-être pas inutile de rappeler brièvement comment Besredka a été amené par une suite de déductions logiques à envisager la vaccination antityphique par voie buccale.

Ses recherches sur le charbon ont conduit Besredka à conclure : 1° que dans cette maladie la réceptivité des animaux est limitée principalement, sinon exclusivement, aux cellules de la peau ; 2° que l'immunité des animaux s'effectue grâce à la vaccination des cellules réceptives. (Imm. Locale, p. 65.)

La réceptivité de certaines cellules vis-à-vis d'un microbe en particulier étant ainsi démontrée, Besredka a étendu cette notion à d'autres infections. L'emploi généralisé des Bouillons vaccins à staphylocoques et à streptocoques est la preuve de l'acceptation de cette nouvelle théorie.

D'autres infections semblent avoir une affinité toute particulière pour certains tissus ou organes. C'est ainsi que dans la typhoïde l'intestin est toujours le siège de lésions où le bacille d'Eberth se retrouve presque à l'état de pureté.

Mais pour conclure de l'animal à l'homme, il faut que la maladie se comporte de la même façon chez l'un comme chez l'autre. Or il résulte des premières expériences de Besredka que "si l'homme ne peut contracter la typhoïde que par la voie buccale, les animaux de laboratoire offrent au contraire cette particularité que la voie buccale est la seule par laquelle ils ne sont pas vulnérables du tout." (Im. loc.)

Le contrôle expérimental de l'immunité fut fourni par Metchnikoff lorsqu'il réussit à reproduire la typhoïde chez le chimpanzé, typhoïde présentant une marche tout à fait semblable à la typhoïde observée chez l'homme, avec même symptomatologie et mêmes réactions humorales.

Le prix élevé et la rareté du matériel, d'une part, la guerre, d'autre part, forcèrent Metchnikoff à abandonner ses recherches. Besredka les reprit en s'adressant aux animaux de laboratoire, cobayes, lapins, et tenta de tourner la difficulté de la contamination par voie buccale en diminuant la résistance de l'intestin contre l'infection. Des expériences antérieures lui ayant prouvé l'efficacité de la bile dans de telles circonstances, Besredka eut recours à ce même produit pour rendre plus perméable la paroi intestinale.

"Les expériences ont montré en effet que la bile de bœuf donnée au lapin *per os* le sensibilise vis-à-vis du bacille paratyphique B, ce qui veut dire que la bile ingérée amoindrit dans une forte mesure la résistance naturelle du lapin à l'égard de l'infection paratyphique."

"Les propriétés si variées que l'on connaît aujourd'hui à la bile convergent toutes en effet à faire absorber facilement des produits alimentaires et à les assimiler rapidement.

"Ce sont d'abord les matières grasses qui bénéficient de la présence de la bile. Ce sont ensuite les albumines qui, précipitées de leurs solutions acides, se redissolvent plus facilement dans l'excès de la bile, ne coagulent plus le mucus; ce dernier reste de la sorte en solution. La bile fait plus encore: elle fait sortir des cellules intestinales des ferments digestifs et elle renforce même, en vertu de son action zymosthénique, l'action de certains ferments." (Roger). (Imm. Loc., Besredka, 161.)

"Enfin la bile est un cholagogue de tout premier ordre: administrée au lapin *per os* elle intensifie dans une très large mesure sa

sécrétion biliaire. A la faveur de ce flux abondant, il se produit une desquamation de la muqueuse intestinale, les bacilles paratyphiques présents dans l'intestin trouvent dès lors un accès plus facile vers la paroi; aussi assiste-t-on dans le cas où les bacilles sont vivants et virulents à une infection paratyphique mortelle à point de départ strictement intestinal." (162 Im. Loc.)

Voici en résumé l'histoire d'un lapin inoculé dans les conditions indiquées. Lapin de 1195 grammes.

23 novembre, 9 h. du matin.—Reçoit *per os* 5 cc de bile de bœuf; 4 h. soir, t° 38.5.

24 novembre, 9 h. du matin.—T° 38.7; reçoit *per os* 3 cc de culture sur gélose de bacille para t. B. émulsionné dans du lait; 3 h., 5 cc de bile *per os*; 4 h., t° 39°.

25 novembre.—Diarrhée dès le matin; 9 h. t° 38.2; 4 h. soir t° 37.8.

26 novembre.—Diarrhée abondante; on est obligé de changer de litière plusieurs fois dans la journée; 9 h. matin t° 37.2; 4 h. soir t° 36.4.

27 novembre.—Trouvé mort. A l'autopsie l'intestin grêle est congestionné dans presque toute sa longueur; par transparence on voit à travers les parois un liquide légèrement trouble; la vésicule biliaire est fortement distendue; la rate, petite; rien d'anormal ailleurs."

Le sang du cœur et la bileensemencés sur gélose lactosée tournesolée donnent des colonies caractéristiques. Le contenu de l'intestin grêle montre la présence de bacilles paratyphiques tantôt en cultures pures, tantôt associées au coli B.

La contamination par voie buccale une fois réalisée expérimentalement chez le lapin au moyen de la bile, Besredka a utilisé le même procédé mais avec une culture tuée par la chaleur cette fois-ci, pour provoquer une immunité locale.

Voici le résumé d'une de ses expériences.

"Deux lapins A et B absorbent par la bouche dans les mêmes conditions des cultures paratyphiques tuées par la chaleur, avec cette différence qu'un lapin A est préalablement sensibilisé par la bile. Trois semaines plus tard les deux lapins A et B ainsi qu'un troisième C sont soumis à l'épreuve intraveineuse avec une dose mortelle de virus après une sensibilisation préalable à la bile. Le témoin C meurt d'infection paratyphique. Meurt également celui des deux lapins B qui avait absorbé des bacilles chauffés, seuls, sans bile.

Seul survit le lapin A qui a reçu de la bile avant d'avoir absorbé des bacilles chauffés." (Imm. Lac. Besredka.)

Les résultats de l'expérience montrent donc que la perméabilisation réalisée par la bile permet aux bacilles morts d'être résorbés par la paroi intestinale et d'avoir pour effet l'apparition de l'immunité vis-à-vis du virus vivant. Ce que Besredka a pu réaliser dans la typhoïde, les paratyphoïdes et la dysentérie, d'autres après lui l'ont également réalisé dans d'autres affections.

Ainsi Klukine (C. R. S. Biol., jan. 1927) a pu vacciner des lapins contre le choléra. L'intestin de ces lapins broyé et mis en présence de cultures de vibrions cholériques a montré que la vaccination par ce procédé crée une immunité locale s'accompagnant des modifications du pouvoir absorbant de l'intestin à l'égard du virus correspondant.

Burke et Barnes (Jour. Inf. Des., juil. 1926) en vaccinant le cobaye avec le vaccin antityphique par voie buccale ont observé des agglutinines et ont conclu que le vaccin buccal confère une immunité locale très nette.

Gary et Dalsace (I. P., mars 1926) ont réalisé une typhoïde expérimentale du cobaye par injection sous-conjonctivale de 2/10 de cc de culture sur bouillon. Le contenu de l'intestinensemencé a donné des cultures de B. d'Eberth à l'état de pureté, sauf dans l'estomac et dans le cæcum.

Le Prof. Horowitz Wlassowa et le Dr Pirojnikowa (I. P., août 1926), étudiant la vaccination anticholérique par voie buccale, concluent de la façon suivante :

1° Il est possible de réaliser chez le cobaye le choléra intestinal en favorisant l'infection *per os* à l'aide de la bile suivant le procédé de Besredka.

2° Le cobaye vacciné *per os* au moyen du vibron cholérique mort devient réfractaire à l'infection mortelle par une autre voie. On arrive quelquefois à lui conférer une immunité générale, mais cette dernière est loin d'être constante.

3° Il est possible d'obtenir chez les cobayes l'immunité contre l'infection *per os* en les vaccinant par cette même voie sans qu'il y ait trace d'anticorps microbiens. L'immunité semble en ce cas d'essence purement cellulaire.

Masaki (I. P., mai 1922) étudiant la vaccination contre le choléra, dit :

1° Les vibrions cholériques inoculés dans les veines, le péritoine ou sous la peau se retrouvent en grande partie dans l'appareil intestinal.

2° Le cobaye ou le lapin est complètement réfractaire à l'ingestion de n'importe quelle dose de vibron cholérique vivant.

3° La bile *per os* modifie la paroi de l'intestin du lapin et facilite l'accès des endotoxines cholériques et le passage de celles-ci à travers l'intestin dans l'économie. Il en résulte l'apparition d'agglutinines chez les animaux ayant ingéré des vibrions cholériques vivants ou tués après sensibilisation par la bile.

4° Les vibrions cholériques vivants ou tués ne donnent pas d'anticorps préventifs chez le lapin sensibilisé ni chez le lapin non sensibilisé.

5° Seul le lapin sensibilisé à la bile réagit à l'ingestion de vibrions vivants.

6° Seul le lapin sensibilisé par la bile et ayant présenté des troubles après injections de vibrions vivants devient vacciné contre l'injection de doses mortelles de vibrions vivants dans les veines.

7° L'immunité acquise est selon toute probabilité locale (intestinale).

D'après ce qui précède il semble donc bien établi que la vaccination buccale est réalisable au moins chez les animaux de laboratoire. Mais pour conclure de l'animal à l'homme il faut que la maladie se comporte de la même façon chez l'un comme chez l'autre. Aussi Nicolle et Conseil de l'I. P. de Tunis (I. P., août 1922), tout en rendant hommage au mérite de Besredka ont voulu contrôler la véracité de sa théorie. Pour ce, ils ont eu recours à deux maladies facilement contrôlables chez l'homme: la dysenterie bacillaire et la fièvre méditerranéenne. Voici leurs conclusions.

"Les résultats tout pareils que nous avons obtenus dans nos expériences sur deux maladies aussi différentes l'une de l'autre que la fièvre méditerranéenne et la dysenterie bacillaire, l'une à porte d'entrée quelconque et à évolution septicémique, l'autre purement locale et digestive, ces résultats favorables semblent bien indiquer que la méthode qui permet de protéger l'homme contre elles a une portée générale."

"Nous croyons que cette méthode est applicable en particulier aux infections à porte d'entrée et à localisation digestive telle que la typhoïde, les paratyphoïdes, le choléra. L'impossibilité où nous nous trouvons d'expérimenter dans notre espèce sur des maladies

aussi graves ne laisse pas d'autre recours pour établir la valeur du procédé que d'en faire l'emploi étendu."

On peut se rendre compte de l'efficacité de la vaccination de trois façons différentes :

1° par inoculation à l'animal vacciné du virus vivant à dose mortelle pour le témoin non vacciné;

2° par la recherche des anticorps;

3° par la statistique.

S'il est possible dans certains cas de contrôler la vaccination en injectant à l'animal vacciné une dose mortelle de virus pour le témoin, on comprend que dans des maladies aussi sérieuses que la typhoïde ou le choléra il ne puisse être question d'un tel procédé chez l'homme. C'est pour cette raison que Nicolle et Conseil ont voulu expérimenter sur des maladies plus facilement contrôlables.

La recherche des réactions humorales ne saurait nous renseigner d'une façon plus exacte. Pour Nicolle et Conseil le pouvoir agglutinant, bactéricide, bactériolytique, la réaction de fixation ne sont que de simples indicateurs de l'état de maladie, tout au plus des témoins de la résistance.

Pour Widal et Sicard (P. M., mars 1897) l'agglutination est avant tout une réaction d'infection, réaction où l'individualité reprend ses droits.

Achard et Bloch (P. M., mai 1924, p. 393) ont recherché les agglutinines chez 82 vaccinés par voie buccale et n'ont pu les mettre en évidence.

Pour Besredka "l'absence d'anticorps dans le sang n'exclut pas l'acquisition par l'animal d'une immunité active solide, même vis-à-vis du virus vivant inoculé directement dans le sang."

"Quant aux anticorps qui apparaissent dans le sang lors de la vaccination par des voies autres que la voie buccale, ils sont surtout utiles à notre avis en vue de l'immunité passive. Dans l'immunité active leur rôle est nul, comme nous le montre l'expérience. Nous dirons même plus: quand on vise à l'immunité active on ne doit pas rechercher les anticorps; on a tout intérêt au contraire à en éviter la production, car celle-ci s'acquiert au prix de réactions parfois très graves de l'organisme." (Bes. I. P., 1919.)

Metalnikov: "Ainsi nous pouvons dire qu'il faut rechercher la cause de l'immunité acquise non seulement dans le sang et les conditions physicochimiques des humeurs, mais surtout dans les changements que l'on observe dans la cellule elle-même. Si dans quelques

maladies le rôle des anticorps est bien démontré (diphthérie, tétanos), dans la plus grande partie des autres maladies (maladies de l'intestin) on n'a pu démontrer le rôle des anticorps dans l'immunité. C'est l'immunité cellulaire seule qui peut expliquer tous les phénomènes de défense antimicrobienne." (Métalnikov I. P., 1924.)

En résumé, la statistique seule avec ses causes d'erreur inévitables peut nous renseigner sur la valeur de la vaccination par voie buccale. Voici quelques chiffres.

Epidémie au Prytanée militaire de LaFlèche (Besredka, Imm. Loc., page 192). 253 élèves parmi les plus solides reçoivent sous la peau le vaccin T.A.B. 268 élèves parmi les moins solides reçoivent par la bouche le vaccin bilié. A la fin de l'épidémie on constate que: parmi les vaccinés par la peau 10 ont contracté la maladie dans les 20 jours, parmi les vaccinés par la bouche 5 ont contracté la maladie dans les 11 jours.

Besredka conclut que l'ingestion du vaccin bilié est inoffensive et au moins aussi efficace que la vaccination sous la peau par le T.A.B.

Epidémie de Moreni, Roumanie. 8673 sont vaccinés par le T.A.B., 2286 par le vaccin bilié, 5575 non vaccinés. Sur les 8673 vaccinés par le T.A.B., 1434 n'ont eu qu'une seule injection, 2693 ont eu deux injections, 4546 ont été vaccinés complètement.

Sur les 2286 bilivaccinés, 314 n'ont eu qu'une seule dose, 372 ont eu 2 doses, 1600 ont eu les trois doses.

Sur 5575 non vaccinés, on a observé 90 cas de typhoïde dont 6 morts.

Sur 2286 bilivaccinés, on a observé 6 cas de typhoïde dont 0 mort.

Sur 8673 vaccinés par T.A.B. on a observé 3 cas de typhoïde dont 3 morts.

Epidémie du Pas de Calais, observation du Dr Vaillant (I. P., fév. 1922).—1236 sont vaccinés par le vaccin Besredka. On observe 5 cas de typhoïde dont 3 pendant pendant la vaccination et 2, 10 jours après. 0,17%.

174 sont vaccinés par le T.A.B. On observe 4 cas de typhoïde entre le 5^{ème} et le 12 jours. 2,3%.

Sur 600 personnes non vaccinées, on observe 29 cas de typhoïde avant que la vaccination ne soit établie et 21 après la vaccination. 7,7%.

Vaillant conclut en disant que les résultats sont encourageants et que l'immunité observée est au moins équivalente à celle obtenue par voie sous-cutanée.

Ville de Lodz, novembre 1923, janvier 1925 (Storzynski, C.R.S. Bio., 1926).—28166 habitants sont vaccinés par le vaccin de Besredka. On observe 49 cas de typhoïde dont 3 dans la semaine qui suit et 6 après un an. 0,15%.

73494 non vaccinés. On observe 993 cas de typhoïde. 1,35%.

Sur les 28166 habitants répartis dans 151 maisons on constata que 3051 étaient absents lors de la vaccination et que sur ce nombre 47 avaient fait de la typhoïde sur les 49 relevés tout d'abord.

Sur 4615 habitants tous vaccinés et répartis dans 27 maisons il n'a été observé qu'un cas de typhoïde dans la semaine qui suivit la vaccination.

Epidémie de Sao Paulo, Brésil (Nuno Guerner, C. R. S. Bio., fév. 1927).—10,000 habitants reçurent le vaccin sous la peau. Les autres se refusèrent à ce mode de traitement. L'épidémie continua ses ravages. Les autorités décidèrent alors d'avoir recours au vaccin du type Besredka.

De mars à septembre 1925, 28000 personnes furent vaccinées par les soins du bureau d'hygiène. En plus, 38000 traitements furent envoyés à des personnes qui en firent la demande. En tout 63000 personnes furent vaccinées par la voie buccale.

Du 1er janvier au 31 octobre on observa 84 cas de typhoïde. Sur ce nombre, 14 avaient été vaccinés depuis plus de un an; 25 avaient été vaccinés d'une façon incomplète; 14 avaient été vaccinés sans qu'il ait été possible de retracer le genre de vaccin utilisé.

Sur les 31 cas de typhoïde observés chez les vaccinés dans l'année on observa 20 cas chez les vaccinés sous la peau, 10 cas chez les vaccinés par la bouche, 1 cas vacciné par les deux voies.

Sur les 20 cas vaccinés sous la peau 4 ont fait de la typhoïde dans les 30 jours et 16 après 30 jours.

Sur les 10 cas vaccinés par voie buccale 7 ont fait de la typhoïde dans les 30 jours et 3 après 30 jours.

Le vacciné par les deux voies a fait typhoïde après 1½ mois.

La morbidité chez les vaccinés par la peau est de 0,17%.

La morbidité chez les vaccinés par voie buccale (28000) 0,01%.

La morbidité chez les vaccinés par voie buccale (63000) 0,006%.

L'auteur conclut en disant que l'on observe moins de typhoïde dans la vaccination par voie buccale.

Cheinisse, dans la *Presse Médicale*, mars 1922, p. 215, dit que les résultats obtenus par le Dr Vaillant semblent assez encourageants pour que le nouveau procédé de vaccination mérite d'être expérimenté sur une plus grande échelle.

Le procédé de Besredka comme les procédés nouveaux a rencontré une certaine opposition que nous devons rappeler ici.

Dans les annales de l'Institut Pasteur, octobre 1923, Calmette fait une revue critique sur les vaccinations microbiennes par la bouche. Après un examen détaillé de certaines statistiques fournies entre autres sur l'épidémie de LaFlèche rapportée par Besredka dans son livre sur l'Immunité Locale et sur l'épidémie du Pas-de-Calais rapportée par le Dr Vaillant, Calmette conclut en disant: "Ayons donc la prudence d'attendre d'être mieux éclairés avant d'introduire dans la prophylaxie courante une méthode nouvelle assurément pleine d'intérêt mais qui pourrait être décevante si dès à présent nous lui faisons aveuglément confiance."

Verge et Mauriac, dans la *Presse Médicale*, décembre 1923, rapportent 4 observations de personnes qui ayant pris des entérovaccins ont fait quand même de la typhoïde.

1er cas.— Du 23 sept. au 5 oct. vaccination. 29 oct. typhoïde mortelle.

2ème cas.— Vaccinations par bouche pendant 5 jours. Le 5ème jour typhoïde.

3ème cas.— Du premier au 7 vaccination. Le 15 typhoïde.

4ème cas.— Du 12 au 17 vaccination. Le 25 typhoïde.

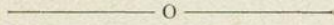
Un examen attentif de ces quatre observations montre que dans les trois derniers cas au moins il ne faut pas trop se hâter de juger de la non valeur de la vaccination buccale, ces trois malades pouvant fort bien avoir tenté la vaccination alors qu'ils étaient en incubation de leur typhoïde.

Dans le *Monde Médical*, mars 1927, p. 222, on fait remarquer que dans deux épidémies familiales les vaccins par la bouche n'ont pas donné ce qu'on attendait d'eux alors que la vaccination sous-cutanée a été très efficace.

Il est naturellement trop tôt pour se prononcer sur la valeur de la vaccination buccale telle que pratiquée à Montréal dans la présente épidémie, mais je crois que de l'ensemble des faits qui précèdent il est permis de tirer une conclusion favorable à la méthode de Besredka.

Pour ma part j'y crois fermement, 1° parce qu'elle est tout à fait rationnelle; 2° parce que les faits expérimentaux qui ont servi de base à la méthode ont été vérifiés par de nombreux savants; 3° parce que la statistique qui est encore à l'heure actuelle le seul moyen de contrôle que nous possédions semble bien établir que la vaccination par le procédé de Besredka est au moins tout aussi efficace que la vaccination sous-cutanée.

Les quelques échecs observés dans l'emploi des vaccins biliés ne doivent pas nous étonner, car la vaccinothérapie en général nous fournit maints exemples d'insuccès. Et cependant quel est celui qui peut en toute sincérité en nier l'incontestable valeur ?



NOUVELLES

Le Docteur LeSage est complètement remis de sa longue maladie. Il a repris ses fonctions et l'exercice de sa profession comme auparavant.

PROCESSUS NATURELS DE GUÉRISON DE LA TUBERCULOSE PULMONAIRE

Par le Docteur JAQUEROD, Leysin (Suisse).

RÉSUMÉ SOMMAIRE DE CE TRAVAIL

Par le Docteur J. A. VIDAL,
Chef de clinique à l'Hôpital du Sacré-Cœur.

La tuberculose pulmonaire est sortie du cadre des maladies peu intéressantes, pour prendre place parmi celles dont l'étude a fait d'immenses progrès depuis un quart de siècle. En face des innombrables méfaits de cette infection si redoutable, les chercheurs se sont acharnés à l'étude de son évolution polymorphe et subtile pour y opposer ensuite une barrière. Bien que les résultats ne soient pas encore des plus rassurants, nous sentons que nous avons gagné quelque chose et nous sommes en droit d'escompter l'avenir. Aujourd'hui les biologistes nous ont appris à mieux connaître les véritables causes de la maladie, ainsi que les divers moyens de défense de l'organisme. Les anatomo-pathologistes nous ont appris d'une manière plus précise la nature des lésions tuberculeuses du poumons et le polymorphisme de leur évolution. Enfin, plus récemment, la radiographie est venue apporter à la clinique un aide des plus précieux, en permettant au médecin de constater, *de visu*, les premiers méfaits de l'infection et d'en suivre l'évolution dans le parenchyme même.

Aujourd'hui, avec nos connaissances actuelles, personne ne peut douter de la possibilité de la guérison naturelle et spontanée de la tuberculose pulmonaire. Qui, dans sa clientèle, n'a pas eu de ces consolants succès, malheureusement trop rares, de voir un tuberculeux guérir sa lésion et reprendre sa vie active tout en maintenant l'équilibre du fonctionnement normal de son organisme.

Comment expliquer ce fait ?

Le Docteur JacqueroD, médecin-directeur du sanatorium populaire de Leysin, éminent phtisiologue dont l'autorité est incontestable, nous démontre, avec clichés et graphiques à l'appui, les différents processus naturels de guérison de la tuberculose pulmonaire, qu'il divise en trois :

- 1° Guérison par résolution;
- 2° Guérison par rétraction pulmonaire et déplacement du médiastin;
- 3° La calcification.

Pour bien comprendre ces différents processus de guérison, Jaquerod établit d'abord la nature des lésions tuberculeuses. Depuis Thaon, Grancher et Charcot jusqu'à Letulle et Bezançon, bien des opinions furent émises; cependant, ce sont ces deux maîtres contemporains qui ont fait la dernière mise au point sur les lésions tissulaires du poumon. "Granulation et tubercule miliaire du poumon, d'après Letulle et Bezançon, sont deux sortes d'altérations absolument différentes: la granulation tuberculeuse est un nodule inflammatoire du tissu conjonctif constitué par la coalescence d'un nombre variable de follicules giganti-cellulaires primitifs; le tubercule miliaire du poumon est un îlot d'alvéolite, ou mieux une bronchio-alvéolite bacillaire, non folliculaire; en un mot, c'est un foyer de broncho-pneumonie."

Le tubercule miliaire ou la broncho-alvéolite bacillaire est donc le point de départ de toute tuberculose chronique du poumon; c'est en un mot la première modification tissulaire du poumon.

Ces notions fondamentales étant admises, l'auteur expose la conception récente sur le mode de pénétration et la localisation de l'infection bacillaire dans le poumon. Puis, s'appuyant sur le mode d'évolution des lésions tuberculeuses, il en établit une nouvelle classification basée exclusivement sur ce mode évolutif.

Pour Jaquerod, 3 grandes formes de tuberculose pulmonaire :

- 1° Tuberculoses récentes à tendance résolutive;
- 2° Tuberculoses chroniques à tendance fibreuse;
- 3° Tuberculoses aiguës à tendance progressive ou destructive.

Sous ces trois classes se rangent toutes les formes de l'excellente classification de Bard.

Enfin l'auteur aborde les 3 processus naturels de guérison dont j'ai fait l'énumération plus haut.

Guérison par résolution

A part des formes aiguës, à évolution rapide, un des caractères les plus importants de la tuberculose pulmonaire est d'être tout d'abord, à son origine, une *maladie locale*; et l'auteur attribue à cette particularité la possibilité de guérison. Se basant sur des

constatations radiographiques, il affirme que c'est presque toujours de la région médiastino-hilaire qu'on voit débiter la maladie, laquelle se propage ensuite suivant la direction des trajets bronchio-lymphatiques.

Ce foyer localisé au hile indiquerait un premier processus de défense de l'organisme qui empêche la lésion bacillaire de se disséminer. Mais, comme cette défense est relative, le bacille, à la moindre défaillance organique, peut reprendre le dessus si des précautions immédiates ne sont pas prises pour le tenir en échec. Or, une des conditions essentielles pour maintenir ce premier résultat, c'est le *repos complet et prolongé*. La fatigue et le travail sont les facteurs les plus importants du passage des lésions à la dégénérescence caséuse et souvent à la chronicité définitive. Il n'y a donc pas de processus résolutif possible sans un repos complet de l'organisme au moment propice, pas plus qu'une guérison d'un processus pneumonique, d'une arthrite tuberculeuse du genou chez un malade ambulant. La résolution des lésions tuberculeuses commence dès que l'état du malade s'améliore, et l'expectoration est essentiellement nécessaire parce qu'elle favorise l'élimination des produits bacillifères qui encombrant les alvéoles et les bronchioles. C'est à tort qu'on considère l'expectoration du tuberculeux comme résultant de la destruction des tissus malades du poumon. L'expectoration, au contraire, est utile. On sait combien la phagocytose est impuissante à détruire le bacille de Koch; voilà donc pourquoi l'élimination mécanique des bacilles par l'expectoration favorise la guérison. L'expectoration est donc un processus utile et nécessaire à la guérison de la tuberculose pulmonaire, mais il est bien évident que c'est là un moyen et non pas un but, et lorsque la guérison est assez avancée, on doit voir naturellement l'expectoration diminuer peu à peu et finalement disparaître.

En parlant de guérison, il faut être très prudent, car la guérison apparente ne veut pas dire guérison réelle. Selon l'expression du professeur Roux de Lausanne, il faut *surguérir* les tuberculeux, si l'on veut être sûr de leur guérison.

Guérison par transformation fibreuse

Dans une lésion tuberculeuse pulmonaire assez étendue, il arrive quelquefois qu'une partie peut guérir par résolution, alors que l'autre subit la dégénérescence caséuse et s'élimine sans donner lieu à la formation de cavernes. Dans ce cas, la guérison est possible, mais

plus lente et laisse dans le poumon une cicatrice définitive, très visible à la radiographie. Avec cette transformation fibreuse il peut arriver que l'expectoration persiste malgré la guérison; cependant les recherches les plus minutieuses montrent l'absence de bacille de Koch. Cet état est compatible avec une vie normale. Nous avons vu à l'hôpital du Sacré-Cœur de ces malades, qui étaient hospitalisés depuis 3 à 5 ans, parce qu'on les croyait définitivement incurables, et qui ne crachent présentement pas de bacilles. Quelques-uns ont conservé une expectoration plutôt muqueuse, parfois assez abondante, sans présence de bacilles de Koch après de multiples examens répétés. Cette expectoration est produit par la *bronchectasie* secondaire à un processus fibreux cicatriciel. Plus ce processus fibreux est étendu et accentué, plus il peut donner suite à une modification considérable dans la topographie des viscères intra-thoraciques. Nous avons vu des déformations très marquées de l'image cardiaque avec déplacement du cœur soit à gauche, soit à droite. Ces déplacements causent certains troubles cardiaques, mais sont tout de même compatibles avec une vie relativement active.

Voilà des guérisons de la tuberculose pulmonaire, lesquelles, n'ayant pas été arrêtées au stade de la guérison par résolution, ont subi la caséification; après élimination du caséum la défense de l'organisme a créé un processus fibreux cicatriciel. Cette guérison est beaucoup plus lente que la guérison par résolution, mais peut tout de même s'obtenir *si l'on veut y mettre le temps*. Le célèbre adage: "Le temps ne respecte pas ce qui se fait sans lui" ne trouve nulle part mieux qu'ici sa justification.

La calcification

On a considérablement exagéré ce processus de la guérison de la tuberculose pulmonaire. Quand même on trouverait quelquefois des foyers calcifiés dans le poumon, on a conclu à tort que c'était là le processus de guérison. D'après Jaquerod ce processus n'exerce qu'une influence insignifiante dans la guérison des lésions tuberculeuses, et ce phénomène n'a aucune valeur curative. Les sels de chaux ne sont utiles aux tuberculeux que comme complément de leur alimentation et quelquefois par l'effet heureux qu'il exerce sur les fonctions digestives.

La connaissance de ces différents processus naturels de guérison est indispensable non seulement pour le pronostic, mais aussi pour

contrôler rationnellement et sûrement les effets de la cure hygiéno-diététique et surtout pour préciser la conduite à tenir au cours du traitement par le pneumothorax artificiel. A tous les cliniciens en général et à ceux qui s'occupent de la tuberculose pulmonaire en particulier, je recommande l'étude de ce travail de Jacquerod, trop modestement résumé; il contient de précieux enseignements basés sur 25 ans d'une judicieuse expérience.

RÉACTIONS PULMONAIRES CONSÉCUTIVES A L'INJECTION INTRA-TRACHEALE DE QUEL- QUES SUBSTANCES MÉDICAMENTEUSES

Par LOUIS PARE

Les recherches que je poursuis au sujet de la chimiothérapie de la tuberculose m'ont amené à étudier le retentissement sur le parenchyme pulmonaire des injections par voie trachéale, de quelques agents chimiques.

L'étude des lésions pulmonaires a depuis longtemps attiré l'attention des anatomo-pathologistes et des expérimentateurs. Certains auteurs ont étudié les réactions du tissu pulmonaire produites par des poussières ou des corps étrangers variés. Pour Arnold (1885), Tchistovitch (1889), Claisse et Josué (1897), Metchnikoff (1901), ce sont les leucocytes qui phagocytent ces corps étrangers. En injectant de la poudre de lycopode dans la trachée, Cornil (1896) signale l'importance des cellules endothéliales, douées de macrophagie.

Un travail plus récent de Sewell (1918) démontre le pouvoir phagocytaire de la cellule alvéolaire pulmonaire. Le fait est indiscutable: le poumon est le siège de phénomènes phagocytaires, mais l'accord cesse lorsqu'il est question de l'origine de ces cellules.

J'ai déjà rappelé, dans une note antérieure, la double origine de ces éléments phagocytaires: ils proviennent soit de la paroi alvéolaire, soit du sang.

Guiyette-Pellissier dans ses recherches "Sur les réactions expérimentales du poumon" a signalé le rôle de la paroi alvéolaire: une injection d'huile provoque le gonflement de l'endothélium, puis des cellules se détachent et se transforment en cellules à poussières.

En injectant par la trachée de l'huile ou de l'huile de foie de morue, cet auteur a suivi l'évolution des cellules dites à poussières; de plus, il a démontré le rôle important du système lymphoïde diffus normal du parenchyme pulmonaire, qui réagit sous l'influence d'une irritation en donnant naissance à de volumineuses nodosités, véritables follicules clos,

Policard, dans son article "Sur la nature du revêtement des alvéoles pulmonaires des mammifères", critique la notion généralement admise, à savoir que les alvéoles sont limités par des cellules épithéliales. Contrairement à la description classique, le revêtement des alvéoles pulmonaires, chez les Mammifères et les Oiseaux, ne

serait pas formé de cellules épithéliales, mais de cellules d'origine mésenchymateuse, d'histiocytes, disposés en un couche plus ou moins continue. Le revêtement alvéolaire est un endothélium, non un épithélium. L'air se trouve donc dans des cavités creusées au sein du tissu conjonctif.

Une telle conception n'est pas neuve, au moins dans sa forme générale. C'est de cette façon que les premiers histologistes, Todd et Bowman, Rainey, Zenker, Villemin surtout, décrivaient le poumon. A son niveau, ils admettaient que le conjonctif était à nu. Sous l'influence d'Eberth et grâce à l'emploi des nitrations, cette conception a été laissée de côté, parce qu'on pouvait retrouver sur la surface alvéolaire des dessins simulant des limites cellulaires.

Pour ma part, j'ai expérimenté avec les produits suivants : Morrhuates, (1) Cinnamate de Benzyl, Succinate de Bismuth, Rhodium, Manganèse, Arsénic, Argent, Soufre, Fer, Palladium, Colloïdaux. Ces corps, en suspension huileuse ou non, mélangés avec du carmin en poudre et des bacilles tuberculeux, étaient injectés par la trachée. Comme animaux, j'ai disposé de cobayes, lapins, rats blancs, tortues, couleuvre, grenouille et grenouille taureau. L'injection intratrachéale se pratiquait soit directement ou après une incision légère des téguments superficiels, l'aiguille étant insérée dans la trachée entre les anneaux cartilagineux.

A la suite de ces injections, le poumon est le siège de réactions accusées. La réaction est influencée par le facteur temps et par la nature de la substance injectée: l'huile injectée seule provoque des modifications accusées. De plus, certaines des substances médicamenteuses injectées par la trachée entraînent des altérations structurales du poumon, assez caractérisées pour que, dans certains cas, elles soient reconnaissables.

J'ai suivi pas à pas l'évolution des phénomènes réactionnels causés par une injection de morrhuate d'éthyle dissous dans de l'huile d'olive purifiée (Moréthyl). Les animaux ont été sacrifiés après un intervalle de 15 minutes puis de 2 heures en 2 heures, enfin de 24 heures à 8 jours après injection intratrachéale. Le poumon réagit

(1) J'ai utilisé le morrhuate sodium et le morrhuate d'éthyle, ce dernier sous la forme de morethyl (solution à 25% de morrhuate d'éthyle dans l'huile d'olive purifiée) proposé par A. Grigaut, chef de laboratoire de la Faculté de Médecine, Paris. Sur l'action pharmacodynamique et thérapeutique de ce médicament, certains travaux ont été publiés, notamment ceux de A. Grigaut et A. Tardieu, Paul Renault et Jean Richard. C'est surtout Sir Leonard Rogers qui a introduit le murrhuate dans la thérapeutique.

rapidement. Au bout de 15 minutes, la congestion des capillaires est manifeste; puis, apparaissent quelques cellules hypertrophiées, dont certaines sont adhérentes à la paroi interalvéolaire et dont d'autres, en plus petit nombre, sont tombées dans la lumière: aux graisses phagocytées près, ces éléments se comportent comme des cellules à poussières.

A peu près au même moment, quelques rares leucocytes à noyaux polymorphes et à granulations amphophiles tombent, par diapédèse vraisemblablement, dans la lumière des acini. Bientôt après, on constate à l'intérieur des cellules à poussières (dont l'apparition a été signalée précédemment) des leucocytes à noyaux polymorphes. Calmette et V. Grysez ont déjà démontré un envahissement précoce des alvéoles pulmonaires par de nombreuses cellules à poussières à la suite d'injections dans la trachée de bacilles tuberculeux vivants ou morts. Puis les cloisons s'hyperplasient et sont bourrées de leucocytes à noyaux polymorphes, présentant fréquemment de la pycnose.

Si on étudie en série des poumons prélevés de 2 heures en 2 heures après l'injection, on constate les phénomènes suivants: la proportion des leucocytes à noyaux polymorphes augmente en même temps qu'apparaissent des leucocytes acidophiles dont le nombre tend à devenir prédominant. Les alvéoles sont remplis de cellules assez volumineuses qui figurent des sortes de plasmodes. La macrophagie, très active, s'exerce sur les grains de carmin, les bacilles tuberculeux, les leucocytes à noyaux polymorphes, la graisse et les produits injectés. C'est, en somme, le tableau de l'alvéolite catarrhale compliquée d'hyperplasie de la charpente alvéolaire, qu'a signalée Guiyesse-Pellissier à la suite d'injection d'huile.

Enfin, si l'animal est sacrifié au bout de quelques jours, les lésions sus-indiquées se sont aggravées: on constate la formation de masses globoïdes, constituées par un groupe central de grandes cellules, entouré par une couche périphérique plus ou moins large de lymphocytes. La zone superficielle renferme de nombreux leucocytes acidophiles.

Les cellules des cloisons alvéolaires ont proliféré et un certain nombre d'entre elles se sont transformées en fibroblastes qui sont groupées en faisceaux de fibres conjonctives. Ce tableau était très net chez un cobaye, qui avait reçu une injection intratrachéale de moréthyl et qui avait été sacrifié au bout de 8 jours.

Injecté par la voie intratrachéale, le Cinnamate de Benzyl associé à la Cholestérine en solution dans l'huile camphrée (Cinnozyl)

provoque également des phénomènes réactionnels accentués. Tous les animaux injectés sont morts entre 1 et 5 jours. A l'examen des coupes, un premier fait frappe l'attention: les capillaires sont fortement congestionnés; des hématies s'observent dans les espaces alvéolaires. Chez un cobaye mort en 24 heures les cellules à poussières ayant macrophagé des grains de carmin sont plutôt rares et l'endothélium ne semble pas réagir.

Au bout de 5 jours la congestion s'atténue et fait place à des processus de prolifération. Les alvéoles renferment de la fibrine, des leucocytes à noyaux polymorphes et de nombreuses cellules à poussières. Les cloisons interalvéolaires sont bourrées de cellules et des fibroblastes apparaissent. Enfin, le parenchyme pulmonaire se parseme de petites nodosités.

Ces phénomènes de congestion, si accentués après une injection de Cinnamate de Benzyl (Cinnozyl), se retrouvent à un degré moindre lorsque les cobayes sont sacrifiés 24 heures après une injection de Rhodium, de Manganèse, de Soufre et d'Argent Colloïdaux.

A la suite de l'administration d'Arsenic et de Fer Colloïdaux, des leucocytes à noyaux polymorphes sont visibles dans les espaces alvéolaires, la congestion est moins marquée et les cloisons interalvéolaires réagissent dès les premières 24 heures.

Dans le cas du Palladium Colloïdal, les alvéoles sont remplies de leucocytes à noyaux polymorphes ayant englobé du carmin et les cellules à poussières ayant englobé du carmin et des grains brunâtres abondent. L'endothélium réagit également mais faiblement.

Parfois, on observe des cas de gigantisme cellulaire: les éléments doublent de volume et tendent à se fusionner entre eux.

Dans l'ensemble des réactions pulmonaires consécutives à l'injection intratrachéale des substances sus-indiquées, le rôle de la phagocytose au point de vue de l'absorption des substances médicamenteuses injectées paraît important. En effet, un grand nombre des cellules intraacinales et des éléments endothéliaux renferment des particules assez volumineuses et de teintes variées, qui sont des particules du corps injecté. C'est ainsi que sur les coupes de poumon de cobayes injectés avec de l'huile d'amande douce ou de morrhuate d'éthyle (morethyl), on aperçoit des paquets de cristaux de formes losangiques.

L'importance des phénomènes phagocytaires m'a amené à poursuivre l'étude de l'origine des macrophages. Je n'ai pas la prétention

dans ces essais de démontrer la part respective des divers éléments chez les mammifères et certains animaux; d'ailleurs, comme le signale Policard, sur certains animaux, malgré tous les efforts, on n'a jamais pu révéler un revêtement sur les parois des alvéoles. Tel est le cas du hérisson (Marchand, Ogawa), de la taupe (Ogawa), de la chauve-souris (Ogawa), des oiseaux (Van der Kolk, Eberth, Juillet, Ogawa). (Ces citations d'après la thèse de Jaulmes, 1924.)

Dans des travaux chez les batraciens, Miss Margaret R. Lewis démontre que les cellules macrophages observées dans le poumon sont d'origine sanguine.

Pour W. T. Sewell, les macrophages alvéolaires proviennent des cellules constituant les limites alvéolaires et doivent être différenciées des macrophages migrants sanguins par l'impossibilité de s'emparer du carmin injecté dans le courant sanguin. J'ai examiné ce point chez la tortue, la couleuvre, la grenouille taureau et la grenouille.

Deux tortues (*Chrysemys marginata* Agassiz, *Malaclemys centrata* Latreille) reçoivent dans la trachée une injection de carmin et après trépanation du plastron, on injecte dans le cœur un demi-centimètre cube de succinate de bismuth dissous dans de l'huile d'olive stérile (tréposan); la même expérience a été pratiquée chez une couleuvre (*Thamnophis Sirtalis*), (tous ces animaux ont été déterminés par Miss J. F. Anderson, démonstrateur du département de zoologie de l'Université McGill), une grenouille-taureau et une grenouille.

Chez tous ces animaux, je n'ai jamais observé de cellules à poussières comme chez les mammifères; mais, des leucocytes granuleux dont l'origine sanguine est attestée par la présence intracytoplasmique des corps injectés dans le cœur, s'observent dans les espaces libres du poumon. En outre quelques uns des leucocytes en question ont phagocyté du carmin et des bacilles.

Conclusion

Les réactions, que j'ai observées, dans le parenchyme pulmonaire, à la suite de l'injection intrachéale de quelques substances médicamenteuses, démontrent l'importance du rôle joué par les leucocytes à noyaux polymorphes dans l'absorption. De plus, l'hypertrophie des amas lymphoïdes, est la preuve du rôle du système lymphoïde dans les processus réactionnels du parenchyme pulmonaire. Dans des notes ultérieures, j'étudierai le retentissement des réactions

histologiques pulmonaires sur le comportement des bacilles. Les essais résumés ici visent simplement à l'étude des réactions tissulaires. La question du rapport C/T sera étudiée ultérieurement.

BIBLIOGRAPHIE

- W. T. Swell.**—The phagocytic properties of the alveolar cells of the lungs. *The Journal of Bacteriology and of Pathology*, Tome XXII, p. 40-55, (1918), No. 1.
- Sir Leonard Rogers.**—*Indian Med. Research.*, Nov. 1919, p. 236; *Brit. Med. Journ.*, 8 févr. 1920; *Brit. Med. Journ.*, No 3287, 9 déc. 1924; *The Lancet*, 28 juin 1924.
- A. Guiyesse—Pellissier.**—Recherches sur quelques réactions expérimentales du poumon. *Ann. Méd.*, tome XI, No 6, juin 1922.
- A. Calmette.**—L'infection bacillaire et la tuberculose, 1922, p. 101.
- C. Jaulnes.**—Thèse. La cellule pulmonaire (1924).
- Margaret R. Lewis.**—Origin of the phagocytic cells of the lung of the Frog. *Bul. of the John Hopkins Hospital*, t. XXXIV, No 5, 1925, p. 361.
- F. J. Lang.**—The reaction of lung tissue to tuberculous infection in vitro. *Journ. Infect. Dis.*, V. 37, No 5, 1925, p. 430.
- L. Binet.**—Recherches histophysiologiques sur le poumon. *Presse Médicale*, No 59, 24 juillet 1926.
- A. Policard.**—Sur la nature du revêtement des alvéoles pulmonaires des mammifères. *Bul. d'Histologie*, t. III, No 8, Sept.-Oct. 1926.
- A. Grigaut et Tardieu.**—Le morrhuate d'éthyle dans le traitement de la tuberculose. *Bul. de la Soc. de Ther.*, séance du 10 déc. 1924.
- G. Caussade, Tardieu et Grigaut.**—Etude d'anatomie expérimentale comparée des morrhuates d'éthyle et de soude. *Bul. et Mémoires de la Soc. Méd. des Hôpitaux de Paris*, séance du 9 janv. 1925.
- Paul Renault et Jean Richard.**—La nouvelle médication antituberculeuse. *Jour. Méd. de Paris*, 5 sept. 1925.
- G. Caussade, Tardieu et A. Grigaut.**—Etude comparative des techniques de Rogers modifiée et de Holger Moolgaard. *Progrès Médical*, No 42, 17 octobre 1925.
- Paul Renault.**—Application clinique de la chimiothérapie antituberculeuse (Méthode de Rogers modifiée). *Progrès Méd.*, No 51, 12 déc. 1925.

HYGIÈNE

UTILISONS NOTRE SAVOIR

QUELQUES FAITS ACQUIS A LA SCIENCE ET DONT ON POURRAIT SE SERVIR DAVANTAGE EN HYGIENE PUBLIQUE

Par le Docteur AMYOT.

Sous-ministre de la Santé à Ottawa.

Laissez-moi vous remercier, Messieurs, de l'heureuse occasion que vous m'offrez de vous adresser la parole. C'est pour moi un réel plaisir d'être au milieu de vous et de me retrouver en cette bonne vieille cité de Montréal qui me tient au cœur par tant de souvenirs. Aux jours de ma jeunesse, j'étais à vrai dire sans cesse émerveillé de traverser une si grande ville, lorsque je retournais à Saint-Eustache en passant par le vieux pont de l'Abord-à-Plouffe. Mais ce sont là des heures déjà lointaines, et d'autres préoccupations que celles des réminiscences — si douces soient-elles — doivent aujourd'hui retenir notre pensée.

I

Au sujet que j'ai donné pour titre: "Utilisons notre savoir" et, pour sous-titre: "Quelques faits acquis à la Science et dont on pourrait se servir davantage en Hygiène publique".

N'est-ce pas, Messieurs, que nous serions à même d'accomplir beaucoup plus, et dès maintenant, si nous faisons seulement usage des lumières que nous possédons, ou si encore ceux qui nous entourent nous laissaient utiliser notre savoir! Aussi est-ce pour signaler à votre bienveillante attention quelques-unes de ces connaissances, que je prends la liberté de me présenter devant vous.

Tout aussi bien que moi, vous savez que la science est un mélange de faits et d'hypothèses, — j'entends parler, cela va sans dire, des sciences naturelles et non de la Science suivant le concept français que nous en avons. Les vrais savants sont, à tout prendre, de très braves gens. Mais il existe un grand nombre d'hommes accrédités auprès de la science et qui ne sont que des savantas ou des savants en "us", comme on dit plus communément. Or, par un corollaire qui s'impose, une foule de choses passent pour des faits scientifiques, qui

ne le sont pas en réalité. Le vrai savant connaît la différence entre un fait et une hypothèse, ou entre une théorie et des notions spéculatives. La plus grande confusion existe dans le monde au sujet du mot "science". Et c'est à la vue de ce désarroi, de même qu'à la constatation de la soif générale de savoir et de la jactance qui caractérisent nos temps modernes, qu'un fameux humoriste américain, Artemus Ward, s'écriait: "It aint so much what we don't know that ails us, as it is that we know so much that aint so". (Ce qui pourrait se traduire largement comme suit: "Ce n'est pas tant ce que nous ignorons qui nous tourmente, que ce que nous croyons si bien savoir et qui est pourtant erroné".) Quelques volumes suffiraient à contenir tous les faits réels de la science. Par contre, les hypothèses scientifiques sur mille et un sujets, avec leurs explications et les raisons offertes pour étayer toutes ces faiblesses, rempliraient plusieurs bibliothèques.

Ce soir nous ferions bien, il me semble, de mettre de côté les spéculations de la science, de même que ses hypothèses et ses théories, pour nous en tenir à quelques faits que nous devrions utiliser davantage lorsqu'il s'agit de la conservation de la vie.

II

Mais laissez-moi ici ouvrir une nouvelle parenthèse pour exprimer une certaine réserve à faire sur la valeur d'un fait, — la réaction, — qui se rattache à la science biologique. Il arrive parfois que la réaction faillit à ce qu'on en attendait. Lorsque nous mélangeons une quantité fixe d'acide sulfurique avec une quantité fixe de bicarbonate de soude, il se dégage d'une telle réaction une quantité fixe d'acide carbonique. En ce cas, quelques facteurs seulement modifient la réaction et ces facteurs peuvent être facilement contrôlés. D'autre part, plusieurs faits biologiques, — qui déterminent, eux aussi, des réactions, — nous font quelquefois défaut. Lorsque nous avons affaire à des êtres vivants et aux substances qui composent la matière animée, nous incluons dans nos calculs certains facteurs que nous connaissons et que nous pouvons contrôler; mais, malheureusement, nous incluons aussi nombre de facteurs que nous ne pouvons pas contrôler. C'est pourquoi nous devons nous attendre à ce qu'un tel fait, — la réaction, — comme la vaccination contre la variole par exemple, ne répondra pas toujours à notre attente. Cependant, ce n'est pas là une raison suffisante pour ne pas pratiquer la vaccination. Supposons que la vaccination n'ait pas de succès

dans un cas sur deux cents. Il n'en reste pas moins vrai que la vaccination protège cent quatre-vingt-dix-neuf personnes contre la variole, et amoindrit ordinairement l'acuité de la maladie dans le cas isolé. Nombre d'autres réactions biologiques faillissent encore plus souvent que dans le cas que nous venons de citer, mais une réaction qui nous assure un résultat de quatre-vingt-dix pour cent vaut certainement quelque chose.

Diphthérie

Nous voici en présence d'un patient que l'on suppose atteint de diphthérie. Est-ce bien de la diphthérie ? Nous avons peut-être affaire à une infection causée par le streptocoque ou le staphylocoque, ou encore par le pneumocoque ou le pneumobacille, ou enfin le malade souffre peut-être d'angine de Vincent. Nous avions autrefois l'habitude de nous fier aux signes extérieurs et aux symptômes. Aujourd'hui nous utilisons les données microscopiques, soit directement, soit après culture. Nous sommes donc maintenant beaucoup plus près de la certitude dans le diagnostic.

Dans la maison se trouvent d'autres enfants, et qui sont tout particulièrement aptes à contracter la maladie, car une telle susceptibilité ou réceptivité s'étend aux membres d'une même famille. Vous pouvez immédiatement immuniser ces enfants, et d'une façon passive, en employant mille unités d'antitoxine, et cela sans grand inconvénient. Cette immunité durera de trois à six semaines ou plus.

Au patient atteint de diphthérie on devra administrer des doses curatives d'antitoxine sans une minute de délai. Lorsqu'il s'agit de diphthérie, la mortalité va crescendo et en doublant d'un jour à l'autre jusqu'au cinquième jour environ. Mais il n'est jamais trop tard pour employer l'antitoxine. Qu'on ne demeure pas dans un état d'inaction, sous prétexte d'attendre un lointain diagnostic fourni par le laboratoire. Pour ne pas procéder soi-même à un examen microscopique ? Dans la plupart des cas un tel examen n'offre aucune difficulté. Il n'y a, pour ainsi dire, aucune limite à la quantité d'antitoxine que l'on peut administrer à un patient — on peut en effet aller jusqu'à 150,000 unités et plus. Si le patient est dangereusement malade, injectez l'antitoxine intraveineusement. Chaque minute compte. Pourquoi attendre des heures pour que s'opère l'absorption, lorsque, en un quart d'heure, vous pouvez commencer à obtenir un effet actif en pratiquant l'injection intraveineuse. A l'Hôpital Général du Massachusetts, le taux de la mortalité diphthé-

rique chez les prétendus cas "moribonds", et à qui l'on administrait la dose ordinaire de 5 à 10 mille unités, s'élevait à environ 85 pour cent. Lorsqu'on a eu recours aux doses massives de 60 à 100 mille unités ou plus, le taux de la mortalité, chez la même catégorie de patients, a tombé à 10 pour cent. Voilà un fait qui mérite d'être signalé.

Mais en voici un autre.

La diphtérie est surtout une maladie infantile. Par suite de l'absence complète d'antitoxine, par suite de doses insuffisantes, et par suite aussi de délai dans l'administration de cette substance, la mortalité causée par la diphtérie est beaucoup plus élevée qu'elle ne devrait l'être. Au Canada, en 1924, on a enregistré 869 décès causés par la diphtérie, — près de la moitié de ces décès dans votre province. En 1923, on s'est trouvé en présence de 1400 décès dus à la même cause.

Mais pourquoi aurions-nous un seul cas de diphtérie ?

En effet, la toxine modifiée de Ramon, — l'Anatoxine, — qu'en dehors des cercles médicaux français on appelle "Toxoïde", — administrée immédiatement en injection sous-cutanée, et à faibles doses (.5cc.), répétées en deux fois, à quatre semaines d'intervalle, produira une immunisation contre la diphtérie qui persistera pendant toute la durée de la vie, et sans nulle réaction nuisible. On peut en effet affirmer que la réaction protéique est nulle. Aux Etats-Unis, on a l'habitude d'employer un mélange de Toxine-Antitoxine. En certains cas, il se produit une réaction. Mais que l'on suive un procédé ou l'autre, le résultat est toujours à peu près le même, c'est-à-dire qu'on obtient une complète immunité durant toute la vie.

Si l'on désire ne pas causer de malaise aux personnes qui ne seraient pas susceptibles d'être atteintes par la diphtérie, on appliquera la réaction de Schick afin de découvrir les individus réceptifs et qui requièrent l'immunisation. A partir d'un an jusqu'à douze ans, environ quatre-vingt pour cent des sujets sont susceptibles de contracter la diphtérie. A partir de douze ans en montant, la susceptibilité ou réceptivité diminue en nombre jusqu'à ce qu'on atteigne l'âge de vingt-deux ans, où alors huit ou dix pour cent des personnes sont encore susceptibles d'être atteintes. Par conséquent, pour éviter d'incommoder les sujets réfractaires à la diphtérie, il est de bonne pratique d'appliquer la réaction de Schick, et alors seulement les personnes sensibles à la diphtérie seront injectées avec la Toxoïde, —

ou, ce qui est la même chose, l'Anatoxine, — pour être complètement immunisées.

Dans la pratique, le microscope, la culture, une administration très précoce de la méthode la plus rapide, des doses suffisamment élevées et immédiates, l'immunisation passive de la personne exposée à contracter la maladie, l'immunisation active du sujet généralement réceptif, la réaction de Schick dans le but de déceler la sensibilité des sujets vis-à-vis de la diphtérie: voilà autant de faits qui sont à notre portée et dont l'usage n'est pas assez généralement répandu.

Fièvre scarlatine

Il est plus que probable que les mêmes procédés que ceux que nous venons de signaler seront bientôt applicables dans le cas de la fièvre scarlatine, et selon un mode d'emploi semblable à celui qui est maintenant indiqué dans la prophylaxie de la diphtérie. Un long chemin a été parcouru. Mais les procédés employés, la technique de la préparation des toxines, des antitoxines, des vaccins et de la réaction de Dick n'ont pas encore été suffisamment simplifiés pour qu'on les utilise d'une façon générale.

Rougeole

Certaines indications nous font même espérer que, dans le cas de la rougeole, des procédés analogues à ceux qui viennent d'être cités seront bientôt à la portée de tous.

Typhoïde

La vaccination contre la typhoïde a franchi la phase des démonstrations. Voyez ce qui s'est passé dans l'armée. A l'automne de 1914, alors que les armées française et anglaise cristallisaient dans le secteur d'Ypres, on signala en deux mois la présence de 8,000 cas de typhoïde, la maladie causant 2,000 décès. Lorsque, de bonne heure en décembre, on eut complètement fini de vacciner toute la population civile ainsi que les alliés, la typhoïde disparut. Notre première division canadienne, qui avait été entièrement vaccinée, entra dans le même secteur vers les premiers jours de février 1915. A la fin de février 1916, on avait signalé seulement douze cas de typhoïde et seize de paratyphoïde dans cette même division, sans aucun décès, bien que l'effectif comprît 43,000 hommes et que ces

soldats — je vous prie de le remarquer — se trouvaient sur exactement le même terrain où l'on avait constaté la présence de 8,000 cas de typhoïde. Dans toute l'histoire militaire, je crois qu'on peut sans crainte affirmer qu'aucun résultat de ce genre n'ait jamais été obtenu.

Sans doute de tels procédés ne peuvent être mis en œuvre que d'une façon restreinte dans la vie civile. Toutefois, ils sont applicables lorsqu'il s'agit de collectivités exposées à la maladie, de petits groupes, de camps de chemins de fer, de camps miniers, de partis d'explorateurs et de personnes en butte à des conditions que l'on ne peut contrôler comme on est en lieu de le faire auprès de collectivités parfaitement organisées.

Variole

On peut faire complètement disparaître la variole si l'on veut seulement avoir recours à la vaccination.

La rage

On peut la prévenir chez les personnes qui en sont infectées, en utilisant, par anticipation, le mode de vaccination établi par Pasteur.

Autres faits

La construction de canaux d'égout, la purification de l'eau, la pasteurisation du lait et la réduction du nombre des mouches ont presque supprimé la typhoïde au sein de nos populations.

La pasteurisation du lait abolit la tuberculose bovine chez les enfants.

La visite des écoles et l'examen médical périodique des adultes ont diminué la maladie et l'incapacité au travail.

Voyez ce qu'on a accompli dans les Tropiques. La fièvre jaune a presque complètement disparu. La malaria a été contrôlée. Toutefois, il reste encore beaucoup à faire. Le typhus peut être jugulé en faisant disparaître la vermine, et la peste, en exerçant un contrôle sur l'espèce murine qui héberge la puce.

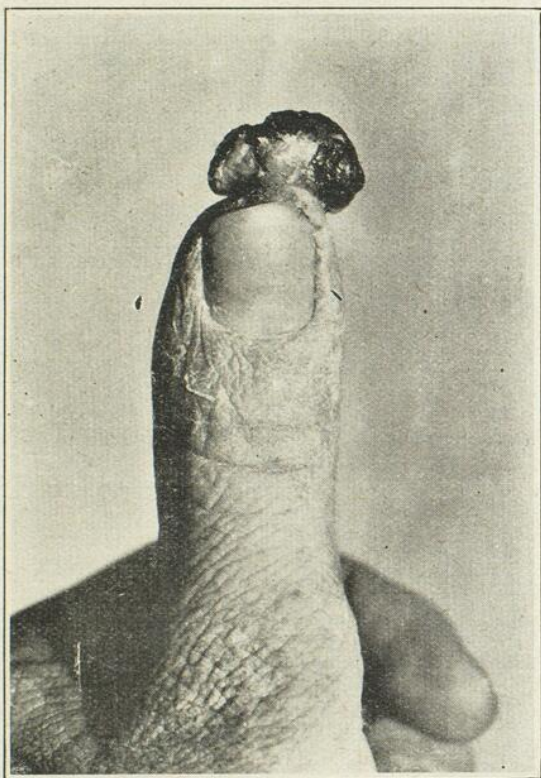
La science nous fournit *des faits* que nous pouvons utiliser dans la prophylaxie des maladies. Nous ne les utilisons pas assez. Prenons la résolution de nous en servir davantage.

Merci, Messieurs, pour votre généreuse attention.

BOTRYOMYCOME DU POUCE

Par le Docteur ALBERIC MARIN.

Le botryomycome est une tumeur encore assez fréquente. Au service de Dermatologie de Notre-Dame, nous avons eu nous-même l'occasion d'en observer deux depuis quelques semaines: celui-ci et un autre siégeant à la lèvre inférieure. Nous publions l'observation suivante parce que c'est celle d'un cas typique. Le souvenir de ces



cas faciles peut parfois éclairer un diagnostic hésitant lorsque cette lésion se localisant aux muqueuses ou aux demi-muqueuses peut être à tort étiquetée syphilitique ou épithéliomateuse.

Il s'agit d'un enfant de quatorze ans qui présente à l'extrémité du pouce, à un centimètre du bord libre de l'ongle, une petite masse arrondie, rouge, sans revêtement épidermique, légèrement mamelonnée ainsi qu'une framboise dont elle a d'ailleurs l'aspect, la forme et le volume. Fait important à noter: cette tumeur ne

repose pas immédiatement sur la peau, mais y est reliée, à sa base, par un pédicule ayant environ un centimètre de longueur et le calibre d'un crayon. Cette végétation saigne facilement. Un léger choc, une minime excoriation suffisent à provoquer une hémorragie.

Elle est parfaitement indolore: elle ne donne pas lieu à des douleurs spontanées et reste insensible à une forte compression. Les ganglions épitrochléens et axillaires sont quelque peu engorgés.

L'état général n'est pas atteint.

Cette élévation saillante est consécutive à une légère excoriation survenue il y a environ trois mois, et qui a quelque peu suppuré. Environ quinze jours après est apparu un petit bourgeon charnu qui a rapidement pris l'aspect et le volume actuels.

C'est le botryomycome classique.

Cette lésion peut siéger n'importe où: à la main, au doigt, au cuir chevelu (Gougerot), à la lèvre, au palais (Milian), aux ongles (Dubreuilh), à la langue (Darier).

A la suite d'une coupure, d'une piqûre ou d'une excoriation insignifiante, comme dans notre cas, solution de continuité suivie de suppuration, l'on voit apparaître et se développer une nodosité arrondie, de la grosseur d'un pois à celle d'une amande. La base s'étrangle, s'entoure d'un sillon et se pédiculise. Sa surface est mûri-forme, nue, recouverte de croûtelles ou saignotante.

Ainsi constituée, la tumeur peut persister des années.

Le botryomycome, individualisé par Poncet et Dor, dès 1897, est improprement nommé. Il n'est pas dû à un champignon ainsi que son nom le laisse entendre. Il est causé par un staphylocoque doré. Ce n'est donc pas une mycose mais bien une dermatose à pyocoques, un granuloma pyogenicum (Hartzell). Histologiquement, l'on voit au pédicule 2 ou 3 néo-vaisseaux raccordés à ceux du derme et donnant de nombreuses ramifications. Celles-ci sont groupées en glomérules distinctes et séparées les unes des autres par du tissu de granulation. C'est en somme un angiome hyperplasique (Masson).

Le traitement chirurgical n'est pas à conseiller. L'exérèse, à moins d'être faite largement et surtout profondément, — ceci au prix de délabrements inesthétiques — donne lieu à des récives certaines, car la racine du botryomycome fuse vers la profondeur.

La récive est la règle après la simple section du pédicule. Il faut faire une véritable éradication et extirper la racine qui plonge dans le derme cutané (Lenormand).

Les ultra-violets peuvent dans certains cas faire fondre ces tumeurs, mais le traitement est fort long et aléatoire (Civatte).

Le galvanocautère a une zone d'action trop limitée pour obtenir des succès constants.

L'électro-coagulation du pédicule est une méthode qui laisse après elle des cicatrices parfois rétractiles, toujours apparentes.

Quant au traitement médicamenteux, il est le plus habituellement tout à fait inopérant.

La Radiothérapie modérément pénétrante, non filtrée, à fortes doses, donne d'excellents résultats, les meilleurs, croyons-nous. Sous son influence, la masse disparaît rapidement sans laisser de traces. L'on devra toujours s'adresser à celle-ci lorsque le botryomycome siège aux régions découvertes, particulièrement à la face (paupières, lèvres, narines) où les cicatrices ne sont que déplaisantes quand elles sont visibles, mais deviennent une source d'ennuis quand elles sont rétractiles ou chéloïdiennes.

C'est la Radiothérapie qui donne ici le maximum de résultats esthétiques (Belot).

Nous avons donc utilisé les Rayons X. Le 31 mai, nous avons irradié ce bourgeon exubérant, administrant une dose massive de rayons nus, de longueur d'onde moyenne (16 centimètres d'étincelle équivalente au spintermètre à pointe).

Revue le 22 juin, soit trois semaines après, la masse avait déjà diminué des deux tiers. Le tout rétrocede insensiblement, sans douleurs. Le bourgeon se dessèche, est en train de fondre.

Sa disparition complète d'ici 15 jours est à prévoir.

16 juin 1927.

————— o —————

NOUVELLES

Médecin interne demandé, au Sanatorium Prévost, Inc. Pour toutes informations, appeler Dr. E. Langlois, Lancaster 4465.

Cours de Broncho-oesophagoscopie et de Chirurgie anaplastique de la face et du cou.

I.—COURS DE BRONCHO-OESOPHAGOSCOPIE

Par le Pr. Chevalier Jackson (de Philadelphie), sur invitation du Pr. Pierre Sebileau, au nom de la Faculté de Médecine.

Ce cours comprendra cinq leçons :

PREMIERE LEÇON: (Lundi 11 Juillet) Technique de la laryngoscopie directe, de la bronchoscopie, de l'oesophagoscopie et de la gastroscopie.

SECONDE LEÇON: (Mardi 12 Juillet) Corps étrangers des voies aériennes et digestives: diagnostic clinique, endoscopie et radiologie.

TROISIEME LEÇON: (Mercredi 13 Juillet) Problèmes mécaniques soulevés par la technique de l'endoscopie transbuccale et de l'extraction des corps étrangers des voies aériennes et digestives. Multiplicité des procédés d'extraction.

QUATRIEME LEÇON: (Vendredi 15 Juillet) Efficacité de l'aide apportée au médecin et au chirurgien dans le diagnostic des suppurations et des maladies malignes des bronches et des poumons. Aspiration endoscopique du pus de la bronchectasie et des abcès du poumon. Prélèvement endoscopique des sécrétions bronchiques et de fragments tissulaires.

CINQUIEME LEÇON: (Samedi 16 Juillet) Application de l'endoscopie au diagnostic et au traitement des maladies de l'oesophage.

Les cinq leçons auront lieu le matin, à 10 heures, à la clinique otorhino-laryngologique de l'hôpital Lariboisière (service du Pr. Pierre Sebileau). Chaque leçon durera environ deux heures. Le cours, qui sera fait en langue anglaise, comportera, le cas échéant, des explications faites en langue française par le Dr Edmond Aucoin. Ce cours est gratuit et ouvert à tous les praticiens ainsi qu'à tous les étudiants. Des "propos à la craie", des projections, des démonstration cinématographiques, la présentation d'un mannequin ouvert le compléteront.

Il sera accompagné et suivi d'un cours pratique, lequel aura lieu, du 11 au 30 Juillet et sera fait, en langue française et en langue anglaise, par les Docteurs Edmond Aucoin et Fernand Eeeman, assistants du Pr. Chevalier Jackson.

PREMIERE SEMAINE: (du 11 au 16 Juillet) Travaux pratiques sur le cadavre (anatomie; points de repère; technique; dangers).

DEUXIEME SEMAINE: (du 16 au 23 Juillet) Travaux pratiques de broncho-oesophagoscopie et d'oesophagoscopie sur le chien vivant.

TROISIEME SEMAINE: (du 25 au 30 Juillet) Démonstrations cliniques et opérations endoscopiques.

Ce cours ne comportera que six auditeurs (droits de laboratoire à la Faculté de Médecine: 500 francs). Il aura lieu tous les jours à 14 hrs au laboratoire de médecine opératoire de la Faculté de Médecine (Pr. B. Cuneo) et durera deux heures. Les séances cliniques auront lieu le matin, à 10 heures, à la clinique oto-rhino-laryngologique de la Faculté de Médecine (service du Pr. P. Sebileau, à l'hôpital Lariboisière).

II.—COURS DE CHIRURGIE ANAPLASTIQUE DE LA FACE ET DU COU (1)

Par le Dr Pierre Sebileau (professeur) et le Dr Léon Dufourmental (chef de clinique)

Ce cours de chirurgie réparatrice et cosmétique de la face et du cou comprendra douze leçons théoriques et douze leçons pratiques.

PREMIERE LEÇON: (Vendredi 16 Septembre) par L. Dufourmental.

Chirurgie cosmétique de la peau. (Incisions dissimulées. Sutures. Pansements. Traitement des cicatrices. Le tatouage chirurgical.)

SECONDE LEÇON: (Samedi 17 Septembre) par Pierre Sebileau.

Chirurgie réparatrice de la peau. (Les greffes tégumentaires et les lambeaux tégumentaires.)

TROISIEME LEÇON: (Lundi 19 Septembre) par L. Dufourmental.

Le nivellement chirurgical de la peau par action sur les téguments et les parties molles. (Nivellement après distention (peau ridée), après atonie (flaccidité de la paralysie faciale), après affaissements (dépressions consécutives aux traumatismes accidentels et chirurgicaux), après ptose (chûte et poches cutanées). Greffons et lambeaux de remplissage (muscles, graisse, aponévrose).

QUATRIEME LEÇON: (Mardi 20 Septembre) par P. Sebileau.

Le nivellement chirurgical de la peau par les soutiens organiques. (Greffons et lambeaux ostéo-périostiques et cartilagineux. Ostéoplastie et ostéotransplantation. Greffons de continuité et traitement des pseudarthroses de la mâchoire inférieure. Greffons de remplissage des cavités osseuses et traitement des pertes de substance du crâne et des sinus de la face.)

CINQUIEME LEÇON: (Mercredi 20 Septembre) par L. Dufourmental.

Correction chirurgicale des déformations nasales. (Traitement des affaissements squelettiques, des déviations et torsions, des hypertrophies, saillies, allongements, élargissements de la pyramide nasale.)

SIXIEME LEÇON: (Jeudi 22 Septembre) par L. Dufourmental.

Correction chirurgicale des destructions nasales partielles (rhinoplastie départementale). (Réfection du lobule, de la sous-cloison, des ailes du nez.)

(1) Ce cours remplace celui qui devait avoir lieu dans le cours du mois de juin.

SEPTIEME LEÇON: (Vendredi 23 Septembre) par L. Dufourmentel.

Correction chirurgicale des destructions totales et subtotaies de la pyramide nasale (rhinoplasties régionales). (Pratique de la mise en nourrice des greffons osseux et cartilagineux. Réfection du squelette nasal. Pratique des lambeaux superposés.)

HUITIEME LEÇON: (Samedi 24 Septembre) par L. Dufourmentel.

Restauration et correction des lèvres. (Cheilorrhaphies et cheiloplasties. Restauration du recouvrement muqueux. Restauration des plans d'épaisseur et du recouvrement cutané. Elargissement commissural. Correction des déformations (hypertrophies, irrégularités, cicatrices.)

NEUVIEME LEÇON: (Lundi 26 Septembre) par P. Sebileau et L. Dufourmentel.

Restauration operculaire des grandes pertes de substance des parois buccales. — Chirurgie réparatrice du menton. (Pratique des lambeaux bipédiculés du cou et du cuir chevelu. Application de ces lambeaux sur des soutiens inorganiques (prothèse de soutien). Lambeaux retournés et lambeaux superposés.)

DIXIEME LEÇON: (Mardi 27 Septembre) par P. Sebileau.

Traitement chirurgical des divisions congénitales de la voûte et du voile du palais. (L'urano-staphylorrhaphie.)

ONZIEME LEÇON: (Mercredi 28 Septembre) par L. Dufourmentel.

Chirurgie de l'articulation temporo-maxillaire. (Traitement chirurgical des luxations récidivantes, des luxations irréductibles et des ankyloses de l'articulation temporo-maxillaire. Correction du prognathisme et des déviations mandibulaires.)

DOUZIEME LEÇON: (Jeudi 29 Septembre) par P. Sebileau et L. Dufourmentel.

Correction des déformations de l'oreille externe. — Traitement des fistules salivaires. (Technique des opérations cosmétiques sur le pavillon de l'oreille. Drainage et résection des fistules salivaires. Enervement de glande parotide.)

La partie clinique et théorique du cours aura lieu le matin, à 10 heures, dans le service de la clinique oto-rhino-laryngologique à l'hôpital Lariboisière.

La partie technique aura lieu l'après-midi, à 14 heures, l'Amphithéâtre d'anatomie des hôpitaux, 17, Rue du Fer à Moulin.

Le cours théorique et clinique est gratuit: s'inscrire à la Faculté de Médecine.

Le cours technique comporte un droit d'inscription de 1,000 francs (s'inscrire au secrétariat de l'Amphithéâtre, 17, Rue du Fer à Moulin).

Cours de Vacances pour Candidats en Médecine
Du 5 au 30 Septembre 1927

Demonstrations, exercices pratiques,
leçons sur des sujets choisis par les professeurs et leurs assistants: 132 h.

Prix unique pour la totalité des inscriptions: Fr. 80.—
(Renseignements au Secrétariat de l'Université)

PROGRAMME

Prof. M. Askanazy—Anatomie pathologique	8 h.
“ M. Roch—Clinique médicale	12 h.
“ E. Kummer—Clinique chirurgicale	12 h.
“ O. Beuttner—Clinique obstétricale et gynécologique	12 h.
“ P. Gautier—Clinique infantile	8 h.
“ D. Gouriein—Clinique ophtalmologique	8 h.
“ C. Ladame—Clinique mentale	8 h.
“ E. Long—Clinique neurologique	8 h.
Dr C. Du Bois (chargé de cours)—Clinique des maladies vénériennes et cutanées	8 h.
Prof. B. Wiki—Thérapeutique	8 h.
“ R. de Seigneux—Policlinique obstétricale et gynécologique	8 h.
“ A. Pognat—Policlinique oto-rhino-laryngologique	8 h.
Dr F. Naville (chargé de cours)—Médecine légale	8 h.
Prof. C. Julliard—Chirurgie des accidents du travail	8 h.
“ H. Christian—Hygiène industrielle (intoxications)	8 h.

N.B.—Pour visiter des stations balnéaires et climatériques, il sera organisé
deux excursions de deux jours.

o

Traitement du coryza du nourrisson

1° Enduire le nez jusqu'à la racine, soit de vaseline simple, soit d'une
pommade composée de

Camphre pulvérisé	0.05 ctgr.
Lanoline	3 grammes
Vaseline	15 grammes

2° Mettre dans chaque narine, trois fois par jour et gros comme un pois,
chaque fois de :

Solution d'adrénaline au 1/5000	une goutte
Chlorhydrate de cocaïne } Camphre pulvérisé } ââ	un centigramme
Benzoate de soude	0.25 ctgr.
Vaseline	15 grammes

3° Garder le nourrisson dans la chambre.

Portmann, Loc. cit.

Contribution à l'étude de l'endocardite maligne rhumatismale à forme prolongée

Par le Docteur ROMEO BOUCHER

(Thèse de Paris 1923)

L'endocardite maligne à évolution lente a été très étudiée ces derniers temps et pour une large part par l'Ecole américaine. Il convenait qu'un jeune médecin canadien-français, ayant déjà montré des goûts prononcés pour les travaux scientifiques, se joignît à cette pléiade de brillants cliniciens, tels le professeur Vaquez, le docteur Debré qui en France depuis 1918 ont étudié les formes cliniques de l'endocardite maligne.

L'endocardite maligne à évolution lente est dite purement rhumatismale, lorsque toutes les hémocultures sont négatives et qu'après vérification anatomique on trouve dans le tissu musculaire cardiaque les nodules d'Aschoff.

Telle est la conclusion de la thèse qu'a soutenu le docteur Roméo Boucher à la Faculté de Médecine de Paris en 1923 sous la présidence du professeur Emile Sergent.

Ce travail, inspiré par M. Babonneix, mérite de retenir notre attention parce qu'il traite d'une question encore toute d'actualité et que l'observation présentée par M. Boucher est très complète.

Il s'agit d'une femme de 27 ans qui dès l'âge de 7 ans fut traitée à l'Hôpital des Enfants-Malades pour une endocardite mitrale. Cette malade, suivie pendant vingt ans par M. Babonneix, fit par la suite de nombreuses poussées de rhumatisme articulaire aigu, et c'est au cours de la dernière de ces poussées, d'apparence banale au début, qu'elle présenta soudain un mauvais état général, des embolies capillaires, une albuminurie massive, puis une hémiplegie droite avec aphasie suivie de cachexie et d'exitus. Durant la vie toutes les hémocultures pratiquées furent constamment négatives, et à part un pialement transitoire de souffle mitral aucune modification importante ne fut notée à l'examen du cœur au cours de l'évolution.

Du point de vue anatomo-pathologique, l'examen révéla au niveau de la valvule mitrale de nombreuses végétations reposant sur une base indurée, des infarctus anciens et récents dans la plupart des viscères; au microscope on a constaté dans le tissu musculaire cardiaque (paroi ventriculaire gauche) les nodules d'Aschoff.

Ces nodules, étudiés par Aschoff pour la première fois en 1904, siègent dans le tissu conjonctif et dans le voisinage immédiat des artères de moyen et de petit calibre. Ronds ou fusiformes, ils sont formés d'un amas central de larges cellules (plus petites toutefois que la moyenne des cellules géantes de la tuberculose) autour desquelles volent des leucocytes qui ne s'insinuent pas entre elles. Avec Aschoff et Libman, M. Boucher considère ces nodules comme la signature anatomique de l'endocardite rhumatismale.

Cette thèse, avec son observation très complète, son abondante bibliographie, constitue une très intéressante contribution à l'étude des endocardites malignes à évolution lente; elle fait honneur à la Médecine canadienne-française. Aussi ne saurait-on trop féliciter le sympathique secrétaire de cette revue pour ce bel effort scientifique.

PAUL LETONDAL.

REVUE GÉNÉRALE

Analyses de quelques travaux récents

Le traitement médical des sténoses pyloriques d'origine ulcéreuse (Timbal, "Paris Médical", 25 décembre 1926).—Tout d'abord T. s'élève contre certaines opinions préconisant un traitement chirurgical exclusif. Pour lui, une sténose pylorique, grave en apparence, peut guérir par le traitement médical. Il s'agit de se rendre bien compte du degré de la sténose (12 observations de guérison) et surtout de sa nature. La radiographie, les contractions péristaltiques visibles de l'estomac, la stase alimentaire abondante, une observation clinique soignée permettent d'éviter toute cause d'erreur. Comme traitement, le lit, le régime lacté absolu, le bismuth à hautes doses (10 grammes à jeun le matin et 5 grammes le soir au coucher), la teinture de belladone (15 gouttes trois fois par jour) ou de la *spasmalgine* en injection sous-cutanée. Si, après un essai consciencieux, il n'y a pas amélioration, il faut recourir — mais dans ce cas seulement — à l'intervention.—ROMEO BOUCHER.

Le syndrome vagotonique au cours de l'évolution de la tuberculose pulmonaire (Nigoul-Foussal et Maestracci, "Paris Médical", 25 déc. 1926).—La tendance vagotonique serait un élément de pronostic favorable et la tendance sympathicotonique défavorable dans la tuberculose pulmonaire. Partant de cette notion, les auteurs ont étudié diverses épreuves physiologiques et pharmacologiques pouvant être appliquées à la clinique des tuberculeux. Toux émétisante et toux gastrique, rencontrées chez des hypervagotoniques purs, ont été combattues avec succès par une section physiologique (belladone) ou anatomique (phrénicotomie) du vague. Il faut en dire autant de la toux quinteuse, coqueluchoïde, pleurale, de l'asthme et des sueurs nocturnes qui cèdent beaucoup mieux à la belladone qu'aux opiacés, surtout à la période terminale de la maladie.

ROMEO BOUCHER.

Le traitement de la trichinose (Grove, "J. A. M. A.", 1er août 1925).—Injection intraveineuse d'une solution à 2% de tritrate double de potassium et d'antimoine (3 à 4 c. c. par 5 kilos), tous les deux ou trois jours, à dose progressivement ascendante, sans dépasser 10 c. c. par 5 kilos (d'après Terris).—ROMEO BOUCHER.

L'éosinophilie sanguine dans les états anaphylactiques (Pasteur Valéry-Radot, Blamoutier, Claude et Giroud, "La Presse Médicale", 22 décembre 1926).—Après avoir examiné systématiquement le sang de 253 malades souffrant de manifestations anaphylactiques, les auteurs concluent que l'éosinophilie, absente dans les crises d'anaphylaxie digestive, est constante dans celles d'anaphylaxie respiratoire. En dehors des crises elle tend à disparaître, ce qui prouve qu'elle n'est qu'un signe fréquent au cours des crises d'anaphylaxie d'ordre respiratoire et non pas un stigmate de la diathèse colloïdologique, comprenant tous les états anaphylactiques, d'ordre digestif ou respiratoire.—ROMEO BOUCHER.

A propos du traitement de la pleurésie séro-fibrineuse par le chlorure de calcium (Albert Balle, "Rev. Méd. de la Suisse Rom." 25 août 1926).—Le chlorure de calcium a une influence certaine sur les exsudats qui n'ont pas de tendance à la résorption spontanée: quinze grammes par jour de façon suivie avec régime pauvre en liquide et en sel. Si le traitement est inopérant, compléter avec l'éther salicylé de l'acide (*diplosal*) *per os*, 0.50 ctgr. 3 à 5 fois par jour. Le salicylate (2 gr. 3 fois par jour) dans 10 à 20 cmc d'eau chaude se supporte bien. Méthode de choix dans le traitement des exsudats de nature tuberculeuse.—ROMEO BOUCHER.

La calcémie chez l'enfant et particulièrement le nourrisson tuberculeux (Debré, Goiffon et Guyonnaud, "Revue de la Tuberculose", Fév. 1926, p. 80).—Pour leurs dosages les auteurs ont employé la méthode de De Waard. Des 22 enfants tuberculeux examinés, 19 ont présenté des chiffres de calcémie normale (entre 99 et 110 milligrammes). Un nourrisson pottique avec abcès ossifluents et un nourrisson athrepsique atteint de broncho-pneumonie caséuse ont respectivement donné 94 et 90 milligrammes. Un rachitique spasmophile en état de pneumonie caséuse a donné 83 milligrammes. Conclusions: l'hypocalcémie peut exister chez un enfant tuberculeux quand la tuberculose est favorisée ou provoquée par un état hypocalcémique, mais la tuberculose ne provoque pas d'hypocalcémie chez le nourrisson ou l'enfant tuberculeux.—ROMEO BOUCHER.

Résultats de la vaccination contre la tuberculose par le B C G (G. Poix, "La Presse Médicale", 27 avril 1927).—Nul n'ignore à l'heure présente que la prémunition des nouveau-nés contre la tuberculose se réalise par l'ingestion par voie buccale d'un virus-vaccin, constitué par une émulsion de bacilles vivants, dénommés B C G, ayant perdu héréditairement leurs propriétés tuberculigènes par des cultures successives sur bile, mais ayant conservé la faculté, en secrétant de la tuberculine et en provoquant la formation d'anticorps, de conférer à l'organisme une immunité contre les infections bacillaires surajoutées.

Dans cette étude d'ensemble sur le B C G l'auteur expose les résultats des expériences de contrôle chez les animaux et des vaccinations chez l'homme, obtenus au cours de ces trois dernières années en France par M. Calmette et ses collaborateurs.

Chez les animaux en particulier chez les bovins les expériences de contrôle ont été nettement concluantes. Chez le nourrisson la mortalité tuberculeuse au cours de la première année qui était de 25 p. 100 avant le B C G est tombé sous l'influence de la vaccination au chiffre presque incroyable de 1 p. 100.

Sait-on la durée de l'immunité conférée par le B C G chez l'homme? En se basant sur les vaccinations faites depuis 1922 en collaboration avec MM. Weill-Hallé et Turpin M. Calmette croit que sa durée est d'au moins quatre ans, mais, dit-il, on ne pourra répondre à cette question d'une façon précise que dans un avenir lointain.

La vaccination par le B C G a été d'une façon générale très favorablement accueillie par les médecins, mais quelques objections ont été formu-

lées relativement à l'emploi de cette méthode qu'on peut grouper sous quatre chefs: 1° les dangers du vaccin; 2° la possibilité du retour à la virulence du bacille primitif; 3° l'absence de sensibilité à la tuberculine chez le sujet prémuni; 4° les échecs de la prémunition.

L'objection la plus sérieuse est incontestablement l'absence de sensibilité à la tuberculine chez le sujet prémuni. C'est là un point qui demanderait à être éclairé davantage et qui appelle de nouvelles recherches.

En résumé "s'il n'est pas possible de formuler à l'heure actuelle une appréciation définitive en ce qui concerne la durée de l'immunisation anti-tuberculeuse conférée à l'homme par le vaccin B C G, les résultats acquis jusqu'à ce jour permettent de conclure à l'innocuité de son application et à l'efficacité de son action. A ce double titre cette méthode doit, dès maintenant, être utilisée dans la pratique médicale courante."

PAUL LETONDAL.

Pleurésies à grand épanchement séro-fibrineux chez l'enfant (P. Nobécourt, "Le Progrès Médical", 12 mars 1927).—Dans cette leçon clinique sur les grands épanchements séro-fibrineux de la plèvre l'Auteur tout d'abord rapporte l'observation d'un jeune garçon ayant présenté successivement une péritonite tuberculeuse ascitique, une pleurésie droite et une pleurésie gauche à grand épanchement séro-fibrineux.

A propos de cette observation M. Nobécourt fait remarquer que pour le diagnostic de ces pleurésies chez l'enfant il ne faut pas tenir grand compte des troubles fonctionnels et des symptômes subjectifs; c'est la *sémiologie physique* qui seule peut permettre de les reconnaître.

Il semble *a priori* que le diagnostic de ces grands épanchements de la plèvre n'offre aucune difficulté. Il n'en est rien. Assez souvent le syndrome est réalisé par des pleurésies n'entraînant qu'un épanchement médiocre; il peut l'être même par des affections pulmonaires ne s'accompagnant d'aucun épanchement pleural.

Lorsqu'on constate des *signes de pleurésies à grand épanchement et qu'en réalité l'épanchement est petit* les éléments du diagnostic différentiel sont les suivants: en avant il est à noter dans certains cas que l'espace de Traube n'est pas disparu et que le cœur est peu déplacé. En arrière dans la partie moyenne il existe des zones plus sonores et le murmure vésiculaire n'est pas complètement aboli. Enfin il n'est pas rare qu'on entende, quand le malade tousse ou respire fortement, des crépitations fines et sèches, pleurales ou sous-pleurales, des râles crépitants fins. Or tous ces symptômes font penser que le poumon n'est pas loin. Si on regarde attentivement la radiographie on remarque qu'il y a bien une obscurité complète mais que celle-ci n'est pas uniforme; il y a des zones un peu plus claires au milieu de l'obscurité, tandis qu'avec un grand épanchement pleural l'obscurité est uniforme.

Le syndrome de pleurésie à grand épanchement peut se rencontrer non seulement quand il existe un épanchement de médiocre abondance, mais encore *sans qu'il y ait de liquide dans la plèvre*. Tel est le cas de la spléno-pneumonie de Grancher, du sarcome du poumon, du kyste hydatique du poumon.

Du point de vue thérapeutique l'Auteur estime que lorsqu'on constate une pleurésie avec grand épanchement il est sage de pratiquer une thoracothèse d'urgence, bien que les accidents de mort subite soient rarissimes. Si on est amené à évacuer une quantité importante de liquide il est prudent de remplacer ce liquide par du gaz, de l'oxygène ou de l'azote, introduit en volume plus petit que celui du liquide enlevé.

Il ne faut pas se hâter de renouveler ultérieurement la ponction évacuatrice à moins de raisons sérieuses. Habituellement, au bout d'un certain temps, le liquide diminue et se résorbe. Il y a avantage, pour divers motifs, à laisser le liquide dans la cavité pleurale pendant un temps suffisant.

Bien entendu dans le traitement de ces pleurésies séro-fibrineuses il convient de ne pas oublier leur étiologie tuberculeuse et de ne pas considérer les enfants comme guéris le jour où l'épanchement est résorbé; il faut les surveiller et les traiter pendant longtemps pour éviter si possible une nouvelle évolution tuberculeuse—PAUL LETONDAL.

Conduite à suivre dans l'application de notre méthode de traitement chirurgical de l'angine de poitrine (D. Daniélopou, *Bull. de l'Acad. de Médecine*, 26 oct. 1926). — Magnifique exposé de la sympathectomie dans l'angine de poitrine. Après un traitement médical intense, l'auteur ne voit de contre-indication à son opération que dans un état précaire de l'organisme en général ou du cœur en particulier (insuffisance myocardique prononcée). L'intervention se fait en deux séances parce qu'à cause du nombre de filets sensitifs nécessaires de sectionner pour empêcher le réflexe presseur de se produire il faut pour éviter une mort subite possible dans ces grands chocs opératoires diminuer la durée de l'anesthésie. Dans un premier temps donc "on n'interviendra qu'à la base du cou et à gauche en sectionnant le cordon sympathique au-dessus du ganglion cervical inférieur, le nerf vertébral, les rami communicantes qui unissent le ganglion cervical inférieur et 1er thoracique aux trois dernières cervicales et à la 1ère dorsale et tous les filets nerveux qui ont dans cette région une direction verticale, se dirigeant dans le thorax autour du vague et du cordon cervical et qui ne peuvent être que des branches du vague ou du sympathique cervical." Dans les cas où toutes ces sections ne sont pas possibles ou que l'état du malade est grave on fait en sorte au moins de sectionner le cordon sympathique, le rami communicants et le nerf vertébral. Cette première intervention, suivie d'un bon traitement médical peut faire disparaître les accès au point de n'avoir pas à sectionner avant quelques années même ce qui reste de filets sensitifs cardio-aortiques. Si les accès reviennent, faire la seconde opération qui consiste, après anesthésie locale de faire, toujours à gauche, "la résection du cordon sympathique cervical resté en place", de sectionner les différents filets nerveux venant du vague et celui qui sort du laryngé supérieur. Si cette opération ne donne pas entière satisfaction on peut recommencer du côté droit en essayant au préalable la première intervention. Il faut faire les séances sous anesthésie locale de préférence et ne jamais employer la rachinovocaïnisation. Si l'anes-

thésie générale est nécessaire, la faire à l'éther. L'auteur ajoute enfin que ce traitement peut être employé dans l'asthme, mais qu'il ne faut jamais, contrairement, à ce qu'il a déjà dit, toucher au ganglion étoilé.

M. Vaquez, en discussion, approuve l'opération de Daniélopou telle que l'auteur vient de l'exposer, mais ne peut admettre la conception pathogénique de l'angine de poitrine telle que conçue par D. Avec Laubry, il ne peut rejeter d'emblée, en face des faits, la sympathectomie dans l'angine de poitrine, mais il se montre très réservé sur les résultats obtenus et demande que plus de temps se soit écoulé avant de juger définitivement de la méthode.—ROMEO BOUCHER.

Le régime alimentaire des tuberculeux (R. Monceaux, *Le Progrès Médical*, 25 déc. 1926). — Comme la tuberculose doit être considérée, pour l'auteur, une maladie de nutrition, due surtout à une intoxication acide favorisant sur développement, il faut donc attacher une grande importance au bon fonctionnement des voies digestives et au pouvoir d'oxydation de l'organisme. Tout d'abord intensifier la sécrétion digestive en ne donnant au tuberculeux que des aliments qu'il aime, pepsinogènes, si possible, comme le bouillon de viande et la soupe au lait. Ensuite mastication profonde une à un peu d'acide chlorhydrique ou phosphorique pour favoriser la digestion stomacale.

La viande, surtout crue, est un aliment de premier ordre pour les tuberculeux, à cause de leur richesse en vitamines, de leur action sur le foie qui stimule le taux de la catalase, et de leur teneur en lipides. Il faut leur interdire les viandes bouillies et stérilisées, les gibiers faisandés et les viandes d'animaux forcés, riches en sarcosine. Cervelles, rate, ris, rognons, foie, les poissons et surtout les huîtres sont des plus recommandables. Lait: $\frac{1}{2}$ litre par jour au moins. Oeufs: trois par jour au maximum. Parmi les graisses, le beurre et l'huile de foie de morue sont ce qu'il y a de mieux. Parmi les légumes, il faut insister sur les soupes quotidiennes de légumes, les carottes, les épinards, les graines de céréales et de légumineuses. Les hydrates de carbone sont en tous points recommandables, mais il ne faut pas dépasser 100 grammes par jour. Quant aux fruits les donner *ad libitum*.

En résumé, il faut proscrire les viandes bouillies et de conserve, le vinaigre et les condiments acides, les laits fermentés à acide lactique, l'oseille, le céleri, la rhubarbe, les endives, le cacao, les tomates, les asperges, la bière, le thé, le café, les alcools, les eaux gazeuses et toutes les médications toxiques.—ROMEO BOUCHER.

Le traitement mixte conjugué arséno-bismuthique dans la syphilis (A. Sézary, *Le Progrès Médical*, 7 déc. 1926). — Afin d'employer une médication tréponémicide plus active et d'éviter les stomatites fréquentes dues au bismuth, S. s'est adressé au 914 et aux sels solubles de bismuth. Cette association permet son traitement plus intensif chez ceux qui tolèrent mal le 914, mais de toute manière l'arsenic doit rester le traitement de fond de la syphilis et le bismuth un adjuvant. Il ne faut pas

craindre les injections élevées et d'arsenic et de bismuth. Voici un tableau susceptible de fixer les idées et qui peut être modifié au besoin selon la corpulence du sujet et ses tares organiques (foie et rein). Il ne faut pas oublier, en effet, qu'un traitement uniforme pour tous les syphilitiques n'existe pas et que la clinique garde toujours ses droits.

1er jour:	15 cgr. de 914	26 cgr. de bismuth métal		
4e — :	30 cgr. —	26 cgr.	—	—
7e — :	45 cgr. —	26 cgr.	—	—
11e — :	60 cgr. —	26 cgr.	—	—
18e — :	75 cgr. —	26 cgr.	—	—
25e — :	90 cgr. —	26 cgr.	—	—
32e — :	90 cgr. —	26 cgr.	—	—
39e — :	90 cgr. —	26 cgr.	—	—
46e — :	90 cgr. —	26 cgr.	—	—
55e — :	90 cgr. —	26 cgr.	—	—

C'est un traitement d'assaut qu'il faut répéter après un mois de repos. Pour consolider, on emploie à tour de rôle l'arsenic ou le bismuth.

Sézary, ayant pratiqué ce traitement dans tous les cas de syphilis primaire et secondaire, déclare n'avoir jamais connu de neuro-récidives. De plus, il a obtenu des résultats surprenants dans la syphilis nerveuse, avec réaction méningée et irréductibilité des séro-réactions. Sous forme d'éparséno-luatol, ce traitement combiné a été appliqué à la paralysie générale sans résultat appréciable. Toute cette expérimentation date de cinq ans.—ROMEO BOUCHER.

La cure marine en pratique obstétricale et gynécologique (H. Vignes, *Le Progrès Médical*, 6 nov. 1926). Statistiques de clientèle. 98 femmes *non enceintes* ont été questionnées, 49 ont été améliorées de troubles gynécologiques divers, 28 se sont senties plus mal et 21 n'ont subi aucune modification. *Femmes enceintes*: 7 se sont senties mieux, 5 n'ont eu aucune modification et 13 se sont senties plus mal. Le bain de mer n'a jamais eu d'inconvénient. Chez le nourrisson, aucun effet notable.

Conclusions: il est difficile de prévoir à l'avance le résultat d'une cure marine. Il faut surveiller ses malades et ne pas hésiter à interrompre un séjour à la mer mal supporté.—ROMEO BOUCHER.

L'épilepsie chez l'enfant (R. Lereboullet, *Paris Médical*, 20 nov. 1926). — A propos d'un cas d'épilepsie chez un sujet de 10 ans, L. passe en revue les causes de cette maladie. L'hérédité similiaire, l'alcoolisme ont un rôle important mais moindre que l'hérédo-syphilitis. Les stigmates osseux, dentaires, oculaires et otologiques doivent être recherchés avec soin. Les modifications de l'Argyll, des réflexes et des réactions sérologiques ont une importance capitale qu'il ne faut pas perdre de vue. Comme cause générale on peut aussi invoquer une maladie infectieuse aiguë. Causes locales: néoplasie cérébrale, encéphalopathie ancienne, sclérose cérébrale, lésions oculaires, auriculaires, etc... S'intéresser aux

épreuves diagnostiques (respiration accélérée, etc.) à l'état mental du sujet, à son état endocrinien. Comme traitement: les bromures avec le régime déchloruré, les sels de bore parmi lesquels le tritrate borico-potassique, le luminal, le gardénal. Toutes ces médications peuvent alterner. Y joindre un traitement général diététique (faiblement salé), endocrinien et spécifique sur indication.—ROMEBO BOUCHER.

Deux expériences en grand de vaccination contre la diphtérie par l'anatoxine (Ch. Flandin, *Bull. et Mém. Soc. Méd. Hôp. Paris*, 6 mai 1926). D'avril à juin 1925, tous les entrants au service infantile de la Salpêtrière ont subi la réaction de Schick. Les réceptibles ont été vaccinés sans aucun ennui. Aucun n'a eu la diphtérie. Cinq adultes vaccinés ont eu de fortes réactions, ce qui indiquerait une différence de tolérance à l'anatoxine chez l'enfant et chez l'adulte. Dans la même année 343 enfants au lycée Carnot ont subi l'épreuve de Schick et 295 ont été vaccinés sans incident. Résultat: aucun cas de diphtérie depuis un an.

ROMEBO BOUCHER.

— 0 —

Un correctif important de l'allaitement maternel

Au cours de la séance du 15 mars de la Société de Pédiatrie de Paris, M. Le Lorier a communiqué le résultat d'une série d'observations personnelles très intéressantes, sur certains enfants nourris au sein par un lait ayant gardé un état à peu près colostral, et se développant insuffisamment de ce fait.

Les graphiques présentés ont fait voir une amélioration rapide et constante chez ces nourrissons, dès qu'il leur fut donné au cours de leur repas une demi-cuillerée à thé de lait condensé pur; parfois il a été donné deux fois et même trois fois cette quantité d'une demi-cuillerée à thé à la dose au milieu des tétées.

M. Lesué dans les mêmes circonstances, dit avoir obtenu un résultat semblable en ajoutant une petite quantité de poudre de lait au lait de la mère.

M. Debré et M. Goiffon ont aussi étudié cette question, et ils en sont arrivés à établir que lorsque le nourrisson reçoit un lait colostral, ses selles sont acides, contiennent une quantité considérable de corps gras, et que la traversée intestinale est rapide. Dès lors, pour obtenir une meilleure nutrition, il faut avoir recours à une substance qui diminuera les fermentations intestinales et ralentira l'évacuation intestinale: le lait sec contient beaucoup de chaux.

Ce qui me frappe particulièrement une fois de plus, c'est le soin extraordinaire, ce sont les recherches ardues et la tenacité que l'on apporte et que l'on doit apporter à la continuation de l'allaitement maternel, au lieu de le supprimer au premier incident, même s'il est grave comme dans le cas présent.

Gaston LAPIERRE.

Importance de la lubrification dans le traitement de la constipation

Les deux principaux facteurs de la constipation sont l'insuffisante quantité du suc intestinal et la diminution ou la perte du péristaltisme. L'absence de sécrétion assèche et durcit les matières fécales et leur fait perdre leur plasticité et leur malléabilité, ce qui est dû en partie par le manque d'eau ou par une absorption anormale de l'intestin par le sang ou par les tissus. Mais la principale cause est surtout l'insuffisance des glandes des muqueuses à sécréter un lubrifiant naturel.

Il devient alors nécessaire pour le médecin d'employer un agent pour suppléer à la fonction déficiente de l'intestin, amollir les fèces et ramener le péristaltisme normal. Rien ne remplit mieux ces desiderata qu'un lubrifiant comme le Nujol, parce que l'emploi du Nujol supprime la constipation sans avoir les désavantages des cathartiques.

Une autorité de réputation nationale, en parlant de ces derniers, dit :

Ils ne peuvent corriger une constipation. Pour avoir des résultats il faut augmenter la fréquence des doses et leur quantité, tout comme pour l'opium.

L'usage continu et prolongé des cathartiques donne des hémorroïdes, du catarrhe gastrique et intestinal, de l'appendicite et de la toxémie intestinale.

Les cathartiques poussent dans le colon des fibres musculaires à peine digérées et des sucres, ce qui augmente le nombre des microbes pathogènes et augmente la toxicité des poisons.

Pour ces raisons, les médecins modernes aiment mieux employer le Nujol, le lubrifiant idéal, dans beaucoup de cas de constipation à cause de son action naturelle.

Le Nujol chemine à travers le tractus intestinal. Il se mélange aux fèces en les lubrifiant. Devenues molles et imbibées, elles peuvent non seulement passer à travers le tube digestif, mais s'évacuer sans effort et naturellement.

Le Nujol pénètre les couches accumulées et adhérentes aux murs du tractus intestinal. Il adoucit et détache l'amas de débris parcellaire jusqu'à ce qu'il n'en reste plus. Ceci prend du temps, mais le Nujol vaut surtout dans ces conditions.

Le Nujol ne causera pas de péristaltisme violent comme les cathartiques. Son action ne sera pas arrêtée par les sucs digestifs ni absorbé par le système. Chaque goutte de Nujol qui entre dans le corps traverse tout le tube intestinal. C'est un lubrifiant donc l'action ne ressemble en aucune manière à celle de l'huile de ricin ou des laxatifs.

Il est une protection pour les parois délicates de l'intestin, adoucit les points irrités ou ulcérés et leur permet de guérir.

Des épreuves ont démontré que le Nujol absorbe plusieurs substances toniques ou irritantes qui par suite de la stagnation sont restées dans l'intestin. Il les dissout et les exonère. Par conséquent, le Nujol, par lubrification, aide la nature à combattre la constipation, prévient la stagnation et protège contre l'auto-intoxication.

Les Bromures dans la thérapeutique courante

par le Docteur N. QUENEE

(Concours Médical, Paris, 27 mars 1927)

De l'avis de tous les cliniciens, et l'auteur partage cette opinion, c'est sous la forme de solution que le bromure est le mieux toléré, surtout si l'on utilise le bromure de sodium qui n'est ni irritant pour la muqueuse gastro-intestinale, ni toxique pour l'appareil cardio-vasculaire. D'autre part, il est un point capital dans la manière de l'administrer. Richet et Toulouse ont montré que l'action des bromures est en raison inverse de la richesse en chlorures du régime alimentaire suivi par le malade, comme s'il y avait en quelque sorte substitution de la molécule Br à la molécule Cl dont elle se rapproche beaucoup au point de vue clinique. On sait que, dans la pratique, le régime déchloruré est difficilement accepté, et plus difficilement encore suivi pendant un certain temps; le malade se fatigue vite et on est obligé, pour pouvoir reprendre une alimentation chlorurée, d'augmenter la dose de bromure, ce qui ne va pas toujours sans inconvénients. C'est pourquoi une manière très ingénieuse de faire prendre le bromure a été de l'administrer sous forme d'un bouillon bromuré, dont le goût, identique à celui d'un excellent bouillon de légumes, fait oublier au malade les ennuis de son régime. Cette préparation, on le sait, a été spécialisée sous le nom de sédobrol, qui se présente sous la forme de petites tablettes de bouillon végétal concentré; chaque tablette contient un gramme de NaBr. Ce mode d'administration présente un autre avantage: il existe souvent, et tout particulièrement chez les gens instruits, une répugnance à prendre le bromure qui représente pour eux un médicament que l'on n'emploie guère que dans les asiles. En utilisant le sédobrol, il est très facile de cacher au malade la nature de ce qu'il prend, et même, avec l'assentiment de l'entourage, on peut lui laisser complètement ignorer qu'il absorbe un médicament.

Sous cette forme le bromure de sodium donne d'excellents résultats dans les symptômes nerveux de quelque nature qu'ils soient, et en particulier en cardiologie où il combat efficacement la dyspnée, l'angoisse et les palpitations, — en gastro-entérologie, dans les solairalgies, l'aérophagie et toutes les dyspepsies, — dans tous les états nerveux liés soit à une psychose, soit à une lésion dans la sphère uro-génitale, et enfin chez les enfants, où on l'utilise avec avantage dans tous les cas d'affections spasmodiques, dans l'asthme où il constitue un adjuvant précieux du traitement de fond, dans la coqueluche, dans la laryngite striduleuse, et dans toutes les insomnies; même chez le nourrisson ce médicament peut rendre les plus signalés services.

BIBLIOGRAPHIE

LES PARANOIAQUES, par le Dr Genil-Perrin. In-8, 482 pages. Prix: 30 francs. — Grande Librairie Médicale A. Maloine, Norbert Maloine, éditeur, 27, Rue de l'Ecole-de-Médecine, Paris (VIe).

Cet ouvrage s'adresse à la fois aux médecins et au grand public. Il ne représente pas seulement la mise au point d'une question de clinique psychiatrique, mais aussi un vaste chapitre de psychologie individuelle et sociale, auquel tout le monde, sans études préalables, peut s'intéresser.

Dans une première partie, l'auteur étudie les **délires d'interprétation** et dessine les traits accusés du Grand Paranoïaque d'asile. Dans une seconde partie, consacrée à la **constitution paranoïaque**, il analyse la même déformation d'esprit, plus estompée, chez des sujets que chacun coudoie tous les jours dans la littérature et dans la vie.

Chez le grand paranoïaque délirant comme chez le petit paranoïaque constitutionnel, on retrouve les quatre éléments cardinaux qui confèrent une saisissante unité à cette vaste classes d'anormaux psychiques: surestimation du moi, méfiance hostile à l'égard de l'ambiance, fausseté paradoxale du jugement et inadaptabilité sociale.

De nombreuses observations permettent de suivre toutes les formes de passage entre les délires avérés de grandeur et de persécution et certains travers mentaux où l'on ne voit souvent qu'une simple originalité d'esprit. A noter en particulier un chapitre où le Dr Genil-Perrin s'efforce de rattacher à la série paranoïaque la psychologie du bovarysme.

Vient ensuite, dans une troisième partie, la galerie des **paranoïaques atypiques**, érotomanes et jaloux, réformateurs et mystiques, inventeurs et autodidactes, hypocondriaques, revendicateurs où se retrouvent nombre de figures historiques et littéraires, des régicides comme Louvel, des utopistes comme Fourier et Saint-Simon, des redresseurs de torts comme Don Quichotte, des génies complexes comme Rousseau.

La quatrième partie enfin étudie les rapports du paranoïaque et de la collectivité, grave question de psychologie sociale, car le paranoïaque est au premier chef un étranger à son milieu et à son temps, un anachronisme vivant. Nul ne peut se désintéresser de ses réactions, souvent dangereuses, parfois au contraire utiles au progrès, jamais indifférentes, oscillant entre le ridicule et le tragique, depuis la caricature de Bouvard et Pécuchet jusqu'au mythe de Prométhée.

La déformation paranoïaque intéresse donc le médecin et l'homme cultivé. Le premier, parce que dans son épanouissement suprême, elle constitue une psychose confirmée, le **délire d'interprétation**; le second, parce qu'elle donne la clef d'une foule de singularités mentales, en apparence disparate, dont certaines réalisent des éléments d'originalité et même de supériorité intellectuelles.

LE RHUME DES FOINS, Etude clinique expérimentale et thérapeutique, par Paul Giroud. Vigot Frères, éditeurs, 23, rue de l'Ecole-de-Médecine, Paris. In-8, 108 pages. 8 francs.

Ce livre est une mise au point de cette question, si intéressante et à l'ordre du jour, jusqu'ici peu étudiée en France. Avec MM. Pasteur Vallery-Radot et P. Blamoutier, l'auteur a fait sur ce sujet depuis 3 ans des recherches expérimentales et thérapeutiques qu'il expose dans ce travail.

Après avoir passé en revue les différentes théories pathogéniques, il aborde l'étude de cette maladie, en insistant sur ses nombreux équivalents.

Son expérimentation a porté sur la recherche des précipitines, de la sensibilisatrice anti-pollinique, de l'agglutination, sur l'étude de l'anaphylaxie passive chez l'animal, de l'hypersensibilité passive cutanée chez l'homme et sur l'éosinophilie.

Il insiste sur l'importance de la cuti-réaction, dont il précise la technique et l'intérêt diagnostique.

Après avoir exposé les traitements anciens, il passe en revue les diverses thérapeutiques actuellement employées. Il montre ce que l'on peut attendre de la désensibilisation spécifique par injections sous-cutanées d'extraits polliniques et par cuti-réactions répétées. Il insiste surtout sur les thérapeutiques désensibilisatrices non spécifiques, dont il montre la facilité d'application et les bons résultats qu'on en peut attendre.

Parmi ces méthodes, il donne la préférence aux injections intradermiques de peptone, dont il prouve les heureux effets, en rapportant des observations très démonstratives.

GUIDE DU PSYCHIATRE, par Pierre Kahn, ancien chef de clinique à la Faculté de Médecine de Paris. 1 volume in-8, 252 pages. Prix: 18 francs.

"Clinique, pratique, d'une compréhension lumineuse". Voilà ce qui caractérise ce petit livre qui est à la fois une préface à l'étude des gros traités de psychiatrie et un bréviaire pour le praticien.

Ecrit du point de vue médical, il met en relief les liens qui réunissent le physique au psychique. Il se distingue à la fois par l'absence de toute discussion didactique et par la minutie avec laquelle sont rédigés les chapitres d'ordre pratique, tels que ceux qui ont trait à l'interrogatoire des malades; la thérapeutique d'urgence; la rédaction des certificats d'internement.

On y rencontre le minimum de termes techniques et encore ceux-ci sont-ils traduits en langage courant dans un lexique qui termine l'ouvrage et qui n'en est pas la moindre originalité.

Les symptômes groupés selon les fonctions psychiques dont ils révèlent le trouble, les psychoses divisées en infirmités, diathèses et

maladies acquises, tout résumés avec un souci de vérité clinique et de clarté qui répondent exactement aux desiderata de l'étudiant et du praticien.

LA THERAPEUTIQUE ALIMENTAIRE, par R. Allendy et G. Réaumont, Paris. Vigot Frères, éditeurs, 23, rue de l'Ecole-de-Médecine. Un volume in-8 carré, 208 pages. 10 fr. (Majoration 40%).

La distinction entre médicaments et aliments est souvent arbitraire. En réalité, les aliments, par leur composition chimique, leur minéralisation, leurs essences, sont susceptibles d'une action thérapeutique que les auteurs ont eu l'idée d'utiliser méthodiquement. Il s'agit là d'une action superficielle mais constante, s'adressant en particulier aux organes d'élimination, à l'appareil glandulaire et rentrant dans la médication de drainage à laquelle les auteurs ont consacré des études antérieures.

Dans ce livre, ils cherchent à baser la diététique non plus sur des prohibitions mais sur des indications positives. Dans ce but, après un chapitre de considérations théoriques, ils passent en revue toute la matière alimentaire, y compris boissons et condiments et à l'exclusion de la nourriture carnée qu'ils jugent "toujours inutile et la plupart du temps nuisible", ils établissent, d'après les informations dont on dispose actuellement, les indications de chaque élément.

Puis, comme il est très difficile d'improviser des régimes à la fois variés et adaptés aux fins thérapeutiques, les auteurs, tenant compte des différences saisonnières et de nombreux détails pratiques, ont établi des menus-types d'été et d'hiver pour les grandes diathèses de nutrition (exposées précédemment dans "Les Tempéraments", 1922) avec modifications spéciales pour les principaux états pathologiques. Ils ont même reproduit, pour les mets les moins usuels, un grand nombre de recettes culinaires faciles. Ainsi ce livre trace des directives alimentaires complètes, qu'il s'agisse d'un tempérament sain ou de la maladie générale la plus sérieuse. Il apporte, à la diététique élémentaire, une contribution originale et d'autant plus utile que peu de travaux scientifiques ont été jusqu'ici consacrés à cette importante question. Ceux qui s'intéressent à la médecine en apprécieront le côté théorique et les malades tireront grand profit de sa valeur pratique.

PRECIS D'ANATOMIE DENTAIRE, par J. Choquet, Chirurgien-Dentiste D. E. D. P. de la Faculté de Faculté de Paris, Professeur honoraire à l'Ecole Dentaire de Paris, Lauréat de la Société d'Anthropologie.. Préface de M. A. Nicolas, Professeur d'Anatomie à la Faculté de Médecine de Paris, Membre de l'Académie de Médecine. — Deuxième édition, entièrement refondue et mise à jour. Un vol. de X-428

pages, avec 260 fig., cartonnée. Librairie Scientifique et Littéraire J. Lamarre, éditeur, 4, rue Antoine-Dubois, Paris (VIe). Envoi franco à l'étranger, 38 fr. 50 (majoration 20%).

La nouvelle édition de ce traité, impatiemment attendue depuis un certain temps déjà, n'est pas une simple réimpression; l'édition précédente a subi des retouches importantes d'un bout à l'autre de son texte et de sa figuration et l'auteur a tenu à ce que, sans perdre de son format primitif, il profite des plus récentes acquisitions de la morphologie dentaire.

Il est écrit avant tout pour l'étudiant dentiste, mais ce n'est pas un simple livre d'examen; il peut accompagner le chirurgien dentiste dans sa carrière et continuer à lui fournir bien des renseignements et des explications dont l'intérêt ne saurait lui échapper.

Nous ne saurions mieux faire, pour le présenter au public, que d'en donner ci-dessous une rapide analyse :

Chapitre I: Notions générales sur les dents. — Chapitre II: Formation des maxillaires. — Chapitres III et IV: Morphologie des maxillaires. — Chapitre V: Articulations et muscles de l'appareil masticateur. — Chapitre VI: La dent. — Chapitres VII et VIII: Les dents. — Chapitres IX à XIV: Histologie. — Chapitre XV: Développement de la dent. — Chapitre XVI: Calcification et éruption. — Chapitre XVII: Rapports des dents entre elles.

LES CORPS IMMUNISANTS—Le Mécanisme de la Vaccination. Par Mary Laurent. 1 volume in-8, 146 pages. Prix, 10 francs. Edition Médicales N. Maloine, 27, rue de l'École-de-Médecine, Paris (VIe).

Avec une déconcertante précision, en s'appuyant sur la constitution de l'Atome de l'Hydrogène, qui privé de sa chaleur de constitution gazeuse est formé d'éléments électrochimiques identiques aux éléments constitutifs de l'Atome de carbone, l'auteur démontre que les injections de protéines, de sérums, de pus, de lait, d'anatoxines du Pr. Vincent, n'ont d'autre effet dans l'organisme que d'y produire des Fermentations qui toutes, que ce soit une toxine ou une toxalbumine, donnent avec les albumines tissulaires ou circulantes des combinaisons chimiques. Ces Fermentations, suivant une triptyque universelle et non particulière, aboutissent à un équilibre albumineux comme une réaction chimique aboutit à un équilibre atomique et calorique. Elles sont dans l'un et l'autre milieu, chimique ou biologique, déclenchées par les éléments de l'hydrogène qui sont catalysaires au potentiel calorique des gaz, et par les éléments identiques du carbone au potentiel calorique des noyaux centres dans lesquels la chaleur, qui est une matière fluide dégagée par l'oxygène, vient se matérialiser au contact de la Matière Biologique des cellules embryonnaires pour en former les noyaux.

Les éléments du Carbone biologique sont donc les "Corps Immunisants" qui, seuls, interviennent comme catalyseurs, soit pour l'Assimi-

lation, par fermentation, du carbone alimentaire, soit, **en cas "d'Infection"**, pour déclancher la combinaison de la toxine avec l'albumine tissulaire, combinaison dont le pus est le produit qui met fin à l'infection.

Il suffit donc, soit pour activer la fonction cellulaire, soit pour juguler l'Infection, d'introduire dans le sang artériel les éléments du carbone d'un produit de la Chimie du Carbone et sans avoir recours à l'intoxication des protéines qui libèrent par fermentation le carbone des globules veineux catalyseurs.

Le médecin pourra donc avec la même sûreté qu'il déclancherait une réaction chimique juguler immédiatement l'"Infection" en multipliant le nombre des catalyseurs organiques, indispensables à la réaction qui vaccine.

Il est démontré dans cette remarquable étude que la spécificité des serums et des provaccins est inexistante et l'on aura la preuve expérimentale de l'exactitude de cette affirmation en employant la vaccination chimique dans **tous les cas aigus** quelle que soit l'espace microbienne, et dans toutes les infections chroniques quelle que soit la forme réactionnelle.

Un "vaccin chimique" est de plus constitué de telle sorte qu'il puisse franchir les voies digestives sans y être modifié et pénétrer dans le sang artériel où il se décompose en carbone.

TRAITE DE SYMPTOMATOLOGIE TOPOGRAPHIQUE CHIRURGICALE,
par M. Maurice Tusseau, Chirurgien en chef de l'hôpital Saint-Rambert (de Lyon), Membre Correspondant National de la Société des chirurgiens de Paris. In-8 de 594 pages, 57 figures et 40 tableaux. Prix, 38 francs. Edition Médicales N. Maloine, 27, rue de l'Ecole-de-Médecine, Paris (VIe).

Voici un nouveau livre... Et c'est un livre nouveau. Une lumineuse préface par le Docteur Dartigues — ce grand nom d'un grand maître — affirme avec vigueur que ce traité de Symptomatologie topographique chirurgicale était désiré, demandé, et qu'il apparaît "s'exprimant en images indélébiles, par des mots figuratifs, toujours heureux, parfois amusants".

Ce traité est un tour de force de concentration de la mémoire, avec cristallisation synthétique en tableaux d'une utilité incontestable. Au milieu de ses pages liminaires d'une haute portée philosophique, l'éminent préfacier donne une définition exacte de l'ouvrage: "c'est un cinéma mnémotechnique".

En effet, ce n'est pas un vade-mecum sec, énumérant "en question d'internat" un chapelet de symptômes.

Le traité parle à la mémoire. Mais il l'éclaire tout en s'adressant à la réflexion dans un style tout à fait personnel, curieusement imagé, vif, enjoué, incisif, caustique même, que connaissent bien les lecteurs de nombreuses revues où court la plume très estimée de l'auteur.

Les chapitres tels que les Gros Cousins, les Gros Scrotums, l'Anus douloureux, les Réactions péritonéales, les Vomissements en chirurgie, les Tumeurs de l'Utérus, etc., traitent en peu de pages tout ce qui doit venir à l'esprit du clinicien au seul point de vue du diagnostic.

Les gravures sont originales, dessinées par l'auteur ou provenant des collections de sa clinique privée.

Ce traité est à la pathologie externe ce que sont à la pathologie interne le Traité du Diagnostic médical par Martinet ou celui du Symptôme à la Maladie par le Docteur Coste. Comme ces ouvrages réputés voici donc un nouveau traité classique qui sera dans toutes les bibliothèques.

Le Professeur Landouzy demandait un "Formulaire des Symptômes"; le Professeur Lannelongue disait "puisse un jour un livre permettre au médecin de se promener dans les Jardins du Diagnostic, flore en mains!"

Le préfacier Dartigues tend avec enthousiasme le traité de Tusseau: "ce livre, souhaité par Lannelongue, — le voici!"

DU SYMPTÔME A LA MALADIE, Tome I. Séméiologie Médicale, 6e édition. Par le Docteur F. Coste. 1 vol. de 350 pages. Prix, 25 fr. Edition Médicales N. Maloine, 27, rue de l'Ecole-de-Médecine, Paris.

Les multiples éditions de ce livre en quelques années ont prouvé son utilité. Evitant l'abondance et l'érudition du traité que le praticien n'a pas le temps de consulter, et l'aridité de l'aide-mémoire, l'auteur a adopté la forme de la causerie.

A l'occasion de chacun des principaux symptômes, il passe en revue successivement les diverses maladies, au diagnostic desquelles ce symptôme doit vous conduire, en allant des plus fréquentes aux plus rares, et en rappelant au sujet de chacune d'elles les signes qui la font reconnaître. C'est, si l'on veut, l'exposé, facile à lire, de la méditation du praticien devant le problème que soumet à sa sagacité tout malade qu'il examine. La pathologie, telle qu'elle est décrite dans les ouvrages, va de la maladie aux symptômes qui la caractérisent. Mais la clinique pose le problème inverse: du symptôme signalé par la maladie (douleurs diverses, vertige) ou constaté par le médecin (arythmie, ascite), il faut aller à la maladie causale. Voilà le plan suivi par l'auteur; ce qui a fait le succès de ce livre, ce n'est pas son originalité, c'est la logique de son plan, qui s'est efforcé d'être le miroir de la pratique.

Ce qu'il a fait pour la partie médicale, le Dr Coste vient de le réaliser pour les autres parties de la science médicale avec l'aide de collaborateurs spécialisés, sous la forme d'une Collection de guides de diagnostic clinique à l'usage du praticien; c'est la Collection qui désormais portera le titre "Du symptôme à la maladie". Le tome I qui s'intitule maintenant "Séméiologie médicale" est l'ancien volume, abondamment augmenté et revu en toutes ses parties. Le tome II "Séméio-

logie des spécialités" va paraître dans quelques jours; le tome III "Sémiologie chirurgicale", dans quelques mois.

L'IONISATION DE L'OEIL—Technique, Résultats. Par le Dr André Cantonnet, Ophtalmologiste de l'hôpital Beaujon. 1 volume, 95 pages, 7 figures, 1927. Prix, 10 francs. Editions Médicale N. Maloine, 2E, rue de l'Ecole-de-Médecine, Paris (VIe).

Le Dr A. Cantonnet s'est beaucoup occupé de l'ionisation de l'oeil. Cette méthode donne d'heureux résultats en d'autres spécialités. En donne-t-elle en ophtalmologie? C'est ce qu'il est intéressant de savoir exactement. Le moment est venu de s'en rendre compte.

Le Dr Cantonnet dispose d'une documentation considérable portant sur 6 à 7,000 séances d'ionisation oculaire. Dans le présent livre il rapporte 412 observations d'ionisation dans les diverses affections de l'oeil. Avec ce matériel clinique on peut déjà se faire une idée précise des résultats à attendre de cette méthode. La technique est minutieusement expliquée.

Ce livre est le guide indispensable pour l'ionisation de l'oeil. Cette méthode commence à se répandre notablement et l'auteur ne se trompe peut pas lorsqu'il dit: "Avant dix ans, tous les ophtalmologistes feront de l'ionisation".

CE QUE... TOUT TUBERCULEUX DEVRAIT SAVOIR, par le Docteur Pierre Hulliger, Médecin de la clinique Mont-Riant, Neuchâtel (Suisse). In-8, 132 pages. Prix, 10 francs. Editions Médicales N. Maloine, 27, rue de l'Ecole-de-Médecine, Paris (VIe).

Il s'agit là d'un ouvrage destiné au grand public, contenant pour les tuberculeux des conseils pratiques pour leur traitement de tous les jours.

Que faut-il manger? Que faut-il boire lorsqu'on est tuberculeux pulmonaire ou osseux? Est-il permis de fumer? Ose-t-on faire des sports, et dans quels cas peut-on faire la cure de soleil avec succès.

Voilà tout autant de questions qui sont traitées dans cet ouvrage.

Dans un chapitre spécial le Dr Hulliger parle des rapports sexuels et de l'hérédité en tuberculose. Dans un autre chapitre il traite la question des bains de lac ou des bains de mer.

Enfin d'autres problèmes sont encore traités et résolus dans ce petit livre pratique et cela sous les titres suivants: le genre de vie des tuberculeux, la contagion de leur maladie, la désinfection de leurs logements et de leurs effets. Et l'auteur termine cette partie par un article intitulé: Le meilleur de tous les "stimulants" ou... le moral du tuberculeux.