

MONTREAL-MEDICAL

VOL. IV

15 SEPTEMBRE 1904

No 7

QUELQUES ETUDES SUR LE CERVEAU.

PAR M. LE DOCTEUR MIGNAULT,

Professeur d'anatomie à l'Université Laval à Montréal.

(Suite de la page 172.)

En parlant des images commémoratives l'on peut se rappeler que, si les cellules perdent peu à peu les impressions reçues, il est certain que chez les vieillards les souvenirs de jeunesse persistent beaucoup plus longtemps que la mémoire des événements récents. Est-ce parce que les cellules porteuses de ces premières impressions sont plus résistantes ou mieux nourries, —personne ne le sait,—mais le fait est constant.

Les cellules qui conservent les souvenirs visuels subissent, comme les autres, les effets de la dégénérescence que l'on appelle le ramollissement cérébral, et l'on voit les malades atteints de cette affection se perdre parfois dans des rues qui leur étaient pourtant bien familières avant, ne pas reconnaître leur demeure, et quelquefois même regarder comme des étrangers les membres de leur famille.

Je me rappelle d'un vieillard qui avait habité pendant bien des années la même maison, et qui sortit un jour pour faire sa promenade habituelle—; après avoir erré pendant quelque temps, un ami le trouva devant un édifice qui ressemblait un peu à sa demeure, cherchant en vain à ouvrir la porte avec son passe-partout. Il eut bien de la peine à le convaincre qu'il n'était pas chez lui, et après cet événement il arriva souvent à ce vieillard de tomber dans la même erreur, ou de s'écarter dans des rues qu'il avait très bien connues.

Un autre désordre des centres visuels est celui où les cellules de cette région présentent à l'esprit des images qui pren-

nent naissance dans ces cellules mêmes, au lieu de provenir du dehors. Il est difficile d'expliquer comment ce phénomène se produit, mais il est certains poisons, tels que l'opium et l'alcool, certains produits toxiques de l'économie, comme ceux qui se trouvent dans le sang dans les fièvres typhoïdes, qui peuvent irriter les cellules cérébrales et faire présenter à l'esprit ces images subjectives. Nous appelons ces images ainsi formées des *hallucinations*, et tout médecin praticien sait comme elles sont fréquentes chez les alcooliques. Règle générale, ces images sont plus ou moins désagréables ou terrifiantes, et tellement invraisemblables que l'on se demande pourquoi le patient y ajoute foi. L'on se dit qu'il devrait savoir qu'il n'y a pas de serpents dans son lit, surtout au Canada, et que les autres personnages qu'il croit voir n'ont pas l'habitude d'être visibles aux yeux des mortels; mais il faut se rappeler que nous avons l'habitude de nous en tenir toujours au témoignage de nos sens, d'accepter comme réel ce qu'ils nous présentent. Or, lorsque les cellules du centre visuel du patient présentent à son esprit ces images, il ne fait que suivre l'habitude générale en croyant à leur existence objective, et si l'on ajoute à cela l'état de trouble et de commotion du cerveau, l'on ne s'étonnera pas du manque de jugement. Ceci est tellement le cas que l'on voit des personnes qui sont affectées d'hallucinations visuelles, mais qui savent les distinguer des images objectives. C'est ainsi qu'une dame qui voyait souvent paraître devant elle un personnage grave et courtois, était d'abord très effrayée, mais par la suite s'étant convaincue qu'il ne s'agissait que d'une hallucination, elle ne s'en émut plus. Pourtant il lui arriva une fois de voir ce personnage prendre gravement la place qu'elle devait occuper à un dîner, et l'hallucination était tellement vive qu'elle dût s'assurer avec son éventail que le fauteuil était vide avant de s'y asseoir.

Les cellules corticales ne servent pas seulement à recevoir et à conserver les impressions apportées par les neurones sensitifs, mais elles jouent dans les opérations intellectuelles un rôle très important. Ce n'est pas que l'âme ait besoin absolument de ces cellules pour les actes de l'intelligence, loin de là; mais nous avons tellement l'habitude de représenter toutes nos idées par des images sensibles, que nous nous servons continuellement des cellules cérébrales. Bien entendu, certaines

idées abstraites ne peuvent pas être *imaginées* ou présentées sous des formes sensibles, et dans ces cas nous nous contentons tout simplement de concevoir l'idée; tout de même nous l'entourons d'images explicatives ou complémentaires de sorte qu'il nous est presque impossible de penser à quoi que ce soit sans le concours de ces mêmes cellules.

Nous avons vu au commencement de ces études que la matière chromatique des cellules diminuait notablement par la fatigue, jusqu'à ce qu'enfin la cellule devenait insensible aux excitations ordinaires. Or s'il en est ainsi pour les cellules motrices, pourquoi en serait-il autrement pour les cellules qui servent aux opérations intellectuelles? En effet, nous savons tous qu'un travail intellectuel trop prolongé amène des sensations de fatigue à la tête qui sont généralement suivies de céphalalgie avec impossibilité de continuer à étudier ou à méditer. Dans ces cas, ce n'est pas l'esprit immatériel qui se fatigue, mais ses instruments, les cellules cérébrales. Si le repos reconstruit peu à peu la matière chromatique des cellules motrices, il est incontestable que le repos a aussi un effet bienfaisant sur les cellules que nous pourrions appeler les *cellules intellectuelles*; mais il arrive bien trop souvent que celles-ci sont traitées avec beaucoup moins de miséricorde que les premières, et de ces abus provient ce mal de tête chronique, cette incapacité de travailler qui est connue sous le nom de *tête cassée*. Tous les praticiens l'ont rencontré sur leur chemin et tous savent comme il est difficile d'y porter remède.

Enfin, quelles sont les régions de l'écorce cérébrale qui servent efficacement aux opérations de l'intelligence? En procédant par voie d'élimination, nous trouvons qu'elles sont d'abord la partie antérieure du lobe frontal, disons les extrémités antérieures des circonvolutions horizontales. Puis, il y aura une bonne partie de la face interne de ce lobe, à l'exception du lobule paracentral, qui est, comme on le sait, un centre moteur. Finalement, l'on pourra y ajouter le lobe orbitaire, qui après tout n'est en grande partie qu'un prolongement des circonvolutions frontales. Ce territoire qui est assez étendu est irrigué principalement par l'artère cérébrale antérieure, "l'artère de l'intelligence" comme je l'appelle parfois aux cours, tandis que la cérébrale moyenne se distribue surtout aux régions sensitivo-motrices de l'écorce.

L'ŒDEME DUR TRAUMATIQUE

PAR M. LE PROFESSEUR BROUARDEL.

M. X... , employé au ministère de l'Intérieur, accompagnait des prisonniers dirigés sur Saint-Pol. En gare d'Arras, il se produisit une collision: M. X... fit une chute dans le wagon et se fit quelques écorchures au visage et aux mains. En arrivant à Saint-Pol il se plaignit de douleurs dans le genou. Le médecin constata un peu de tuméfaction et envoya X... à Paris, se reposer. Un œdème dur se montra bientôt sur le membre atteint. M. Périer examina le malade à plusieurs reprises, le fit radiographier et ne constata jamais aucune lésion osseuse ou articulaire. Le 12 juin 1903, je fus chargé d'une expertise pour constater la nature des lésions et le degré d'incapacité. J'examinai le malade avec M. le professeur Raymond. Nous constatâmes un œdème considérable du membre gauche, *en jambe de pantalon*. La peau était colorée, rougeâtre, les papilles considérablement hypertrophiées. La piqûre et même la transfixion ne provoquent ni douleur ni hémorragie. L'articulation du genou est intacte, la santé générale est bonne.

J'ai cru intéressant de rapporter ce fait à la Société de médecine légale, parce qu'il est assez rare et peut induire en erreur le médecin légiste. On peut croire à une simulation (œdème provoqué par une ligature du membre), on peut conclure à une simple contusion avec guérison rapide, alors que l'œdème traumatique peut persister pendant des années. On a vu des chirurgiens croire à un phlegmon et faire des incisions, voire même l'amputation ou la désarticulation.

Charcot avait décrit ces faits sous le nom d'œdème hystérique. Gilles de la Tourette en a rapporté un exemple. Le 13 février 1904, M. Romme a fait une revue intéressante sur l'œdème traumatique de la main ou maladie de Secrétan.

Au point de vue des conclusions de l'expertise, il faut être réservé sur la durée probable des accidents, car ils peuvent persister très longtemps ou bien, au contraire, sous une influence quelconque, guérir presque subitement.

LA TUBERCULOSE A LA CAMPAGNE

PAR M. LE DOCTEUR CLÉMENT.

Si, dans la plupart des cas, à la ville, on ne peut trouver d'autres explications à la contamination tuberculeuse de l'homme que celle de l'homme par l'homme, à la campagne cette contamination n'est plus aussi fréquente et la transmission de la tuberculose à l'homme se fait plus volontiers du bovidé à l'être humain.

En disant que la transmission de la tuberculose à l'homme se fait *plus volontiers*, à la campagne, du bovidé à l'être humain, il semble, à première vue, que nous soyons en désaccord avec la proposition que MM. Arloing, Gratia et de Jong ont soumise au XI^e Congrès d'hygiène, tenu à Bruxelles au mois de septembre 1903, et qui est ainsi conçue: "La tuberculose humaine est particulièrement transmise d'homme à homme; néanmoins, dans l'état actuel de nos connaissances, le Congrès estime qu'il y a lieu de prescrire des mesures contre la possibilité de l'infection de l'homme par les animaux."

Dans la seconde partie de leur vœu, ces auteurs laissent cependant entrevoir la possibilité d'admettre une plus large part à la tuberculisation de l'homme par les animaux. Et c'est là la proposition que nous cherchons à démontrer. Autour de nous la tuberculisation de l'homme ne peut guère s'expliquer que par l'intermédiaire du bovidé, sans vouloir toutefois méconnaître la possibilité de la transmission de la tuberculose de l'homme à l'homme dans notre région.

Une chose nous a frappé: c'est le grand nombre d'adultes atteints de tuberculose, comparativement au nombre plus restreint d'enfants et d'adolescents atteints de la même maladie.

Ce sont aussi les localisations de la tuberculose, qui sont presque toujours pulmonaires, car nous n'avons rencontré que peu de cas de tuberculose à localisation extra-pulmonaire, et de tuberculose chirurgicale.

La contamination de l'homme par l'animal, est presque toujours, à rares exceptions près, d'origine alimentaire.

Nous habitons un pays absolument agricole, sans usine, sans industrie d'aucune sorte; nous sommes éloignés des centres d'attraction, soit d'amusement, soit d'hygiène—nous voulons

dire: centre d'amusement, où l'on trouve de tout en tant que pathologie; centre de cure d'air où l'on rencontre surtout des tuberculeux ou des pré-tuberculeux.

N'ayant par conséquent pas de source excentrique de propagation de tuberculose, pas d'usine, pas d'étranger, et possédant un nombre respectable de bacillaires, on est en droit de se demander comment la tuberculose peut naître chez nous, en pays de montagne, pays réputé sain et nécessaire à la guérison de cette maladie.

La source doit être autochtone, et se trouve dans le grand nombre de bovidés atteints de tuberculose que nous rencontrons dans notre pays.

Jusqu'à présent, les Pouvoirs publics n'avaient rien fait pour inciter les propriétaires d'animaux atteints ou soupçonnables de tuberculose à les déclarer et à les faire abattre après avis du vétérinaire sanitaire. Depuis quelque temps, les Pouvoirs publics paient aux propriétaires de tels animaux une légère indemnité.

Que faisait autrefois, et souvent encore aujourd'hui (car l'indemnité allouée pour l'abattage de la bête et l'enfouissement de toute la dépouille n'est pas suffisante pour indemniser convenablement le propriétaire), que faisait, disons-nous, le propriétaire d'une bête qui s'amaigrissait, perdait ses forces, diminuait son rendement, lait, beurre, fromage? Il l'abattait *clandestinement* et vendait à ses voisins la viande de cette bête contaminée. Mais, avant de l'abattre, le propriétaire avait reculé le plus loin possible le moment de sacrifier sa bête, et l'exploitait, en quelque sorte, jusqu'à la dernière goutte de son lait.

Il n'est même pas rare, et nous en avons vu plusieurs exemples déjà, de trouver des bêtes qui, sur pied, présentent toutes les apparences de la santé; une fois tuées, au moment de l'ouverture des cavités thoraciques et abdominales, on trouvait le poumon ainsi que le péritoine, le mésentère et très souvent le foie lui-même, farcis de tubercules. La chair de ces animaux, lorsqu'elle échappe à la surveillance du vétérinaire chargé de l'inspection des viandes de boucherie, est consommée par le paysan qui n'en soustrait que les parties trop atteintes, et seulement alors que les tubercules les plus volumineux se sont caséifiés.

Malgré cela, on ne trouve pas facilement à la campagne de bête atteinte de mammite tuberculeuse; mais une vache atteinte de tuberculose présente des symptômes caractéristiques d'amaigrissement, de perte de forces, de diminution de produit (à quelques rares exceptions près) tels que l'on est en droit de supposer que le processus tuberculeux retentit sur tout l'organisme, la glande mammaire elle-même, et que les produits de telle vache sont contaminés, soit que l'on envisage le lait et ses dérivés chez la bête sur pied, soit que l'on envisage chez la bête abattue, la chair, livrée à tort à la consommation.

D'où se dégagent deux causes étiologiques, capitales, à notre avis, de la tuberculose à la campagne:

a) Le bovidé vivant; b) le bovidé mort.

A — Le bovidé vivant, par lui-même et par son produit, le lait et ses dérivés, est un danger manifeste. Exemple:

Dans une des communes de notre canton, une écurie tout entière est atteinte de tuberculose; sur huit ou neuf bêtes, le vétérinaire sanitaire en fait abattre quatre et met les autres en observation. Sur ces entrefaites, l'une des filles de la maison, qui soignait ces animaux à l'écurie, suivant la coutume de ce pays, est atteinte de pleuro-pneumonie, *cliniquement tuberculeuse*, et meurt. Peut-on, en l'espèce, invoquer une simple coïncidence? Tous les membres de cette famille, présents alors à la maison, étaient et sont encore indemnes de toute tare tuberculeuse; ce n'est que plus tard qu'est rentrée dans sa famille une autre sœur de cette jeune fille atteinte de tuberculose contractée en cohabitant, à la ville, avec son mari, mort de tuberculose. Cette dernière a une petite fille qui se porte bien, quoique un peu délicate, mais sans présenter, jusqu'à présent, de symptômes tuberculeux. — Nous devons dire que cette famille est une famille intelligente et riche, qui peut être, à tout point de vue, donnée en exemple aux agriculteurs du pays.

Jusqu'à l'arrivée du vétérinaire, on avait employé le produit des vaches atteintes de tuberculose, tout comme le produit de celles qui n'avaient pas été touchées.

Si l'on ne peut affirmer d'une manière absolue la contamina-

tion de cette jeune fille par le produit de ces vaches, on ne peut pas non plus infirmer la possibilité de transmission de la tuberculose des animaux malades à cette jeune fille. On doit même admettre plus volontiers la contamination de cette jeune fille par les bovidés de cette maison comme des plus probables, si l'on veut bien remarquer que cette jeune fille n'a eu de rapport qu'avec ces animaux à l'exclusion de tout autre tuberculeux.

B. — Quant au bovidé abattu, il est de notoriété publique que sa chair est dangereuse, surtout si elle n'est pas très cuite, ce qui arrive couramment chez le paysan.

Nous ne voyons pas d'autre mode étiologique possible de la tuberculose dans la région que nous avons observée, étant donné ce que nous avons dit déjà des relations de notre canton avec les pays qui l'entourent; et si l'on s'en rapporte au tableau suivant, en songeant que ce n'est que depuis 1898 que le paysan est légèrement indemnisé pour cause de tuberculose obligeant à abattre ses animaux atteints, on est étonné du nombre de bovidés tuberculeux *rencontrés par hasard* par le vétérinaire dans ses tournées de clientèle.

Depuis 1898, le nombre des bovidés tuberculeux découverts ou déclarés et abattus a augmenté considérablement sur les années précédentes, pour arriver à tripler trois ans après.

Cela est dû à l'établissement d'une légère indemnité allouée au propriétaire, mais cela est dû surtout à la création d'une inspection plus étroite des bêtes abattues par les bouchers de la ville de Rumilly, dans un abattoir de nouvelle création, fort bien installé et hors duquel il est formellement interdit d'abattre un animal.

Ensuite le nombre de *vaches laitières* l'emporte de beaucoup sur le nombre des bœufs ou taureaux; nous avons, en effet, 96 p. 100 de vaches tuberculeuses, contre 3 pour 100 de bœufs et 1 pour 100 de taureaux tuberculeux.

Il nous a été donné de pouvoir observer une autre région de la Savoie, la haute Maurienne, le canton de Lans-le-Bourg.

La seule industrie du pays est l'élevage du bétail, et l'exploitation de son produit, le lait, sous toutes ses formes, beurre et fromage dits de Gruyère.

Dans ce pays, les animaux sont parqués dans les pâturages

ce la montagne pendant quatre à cinq mois de l'année, à 2,000 mètres d'altitude, et quelquefois plus haut encore. Ils y sont soumis à une alimentation abondante et d'excellente qualité, au grand air extrêmement vivifiant des hautes altitudes, et, ne devant être exploités que comme animaux reproducteurs ou producteurs, on ne les surmène pas, à l'encontre de ce que l'on fait dans le canton de Rumilly où les vaches sont très souvent attelées pour exécuter les travaux de la campagne, labour, hersage, voiturage, etc.

Ces bêtes soumises aux trois grands principes de la cure de la tuberculose — alimentation excellente, air d'altitude et grand air (elles sont constamment parquées), repos — sont des animaux superbes, et il est rare de trouver au milieu d'un troupeau de pareilles bêtes un individu présentant des symptômes de tuberculose.

Or, d'après M. Richard (de Trémignon), qui exerce la médecine dans le canton de Lans-le-Bourg (1,400 mètres d'altitude), depuis environ vingt ans les cas de tuberculose sont rares dans sa clientèle, bien que Lans-le-Bourg soit devenu depuis quelques années une station estivale et que les gens de la Maurienne soient plus émigrateurs que ceux du canton de Rumilly.

Si nous comparons les deux pays, nous voyons, d'une part, dans notre clientèle, beaucoup de tuberculeux humains avec beaucoup de tuberculeux bovidés; d'autre part, dans la clientèle de M. Richard, clientèle rurale, comme la nôtre, dont les mœurs sont semblables aux mœurs de la nôtre, de même que leurs occupations, on trouve peu de tuberculeux humains avec peu de bovidés tuberculeux, bien que, et nous insistons, Lans-le-Bourg soit devenue une station estivale, et que les gens de ce pays émigrent à la ville et en reviennent se reposer de temps à autre dans leur famille. N'est-ce là qu'une coïncidence?

Nous ne le croyons pas et nous voyons entre le nombre d'hommes atteints de tuberculose et le nombre de bovidés atteints de la même maladie autre chose qu'un pur hasard, mais bien une relation de cause à effet; le campagnard, éloigné de toute souce de tuberculose autre que la source animale, ne peut puiser que là sa maladie.

Nous ne voulons pas dire qu'à la campagne la tuberculose

humaine ne soit pas transmissible de l'homme à l'homme, comme l'ont dit au Congrès de Bruxelles MM. Arloing, Gratia et de Jong; mais nous ne trouvons ces cas de tuberculose transmise d'homme à homme que dans notre clientèle vivant dans les plus fortes agglomérations du pays.

Ainsi, nous avons soigné un homme de quarante ans, remarié: tuberculisé par sa première femme, il tuberculise en ce moment sa nouvelle famille. Nous avons soigné et soignons encore actuellement une famille, le père, la mère et les enfants déjà grands, qui sont, les deux premiers, en période de tuberculose avérée, le mari contagionné par sa femme, et les enfants en période de pré-tuberculose. Mais, nous le répétons, ce sont des cas, et nous pourrions en citer d'autres, que nous ne rencontrons que dans notre *clientèle urbaine* (Rumilly est une petite ville d'environ 4,000 habitants).

Dans la *franche campagne*, la tuberculose frappe en aveugle: un individu, telle la jeune fille dont nous rapportons l'histoire tout à l'heure, est tuberculisé au milieu des siens, le plus souvent dans une maison mal tenue, mal aérée, mal éclairée, sans suivre aucune règle d'hygiène, crachant par terre, souvent couchant avec d'autres personnes; et, ce cas, au milieu d'un désordre épouvantable, d'une promiscuité de tous les instants, ce cas reste isolé, tandis qu'à la ville— nous l'avons montré par deux exemples que nous pourrions multiplier—le même individu serait devenu le centre d'un foyer actif de tuberculose qui irait s'étendant comme une tache d'huile.

A notre avis, nous le répétons, l'agent de contamination est représenté, à la campagne, par les bovidés atteints de tuberculose. C'est ce qui explique ces cas uniques de tuberculose évoluant au sein de familles qui devraient devenir une proie facile de la tuberculose, étant donné ce que nous avons exposé, très succinctement, de la manière de vivre, de l'hygiène du paysan.

Voici un exemple:

Dans l'un des villages qui nous environnent, nous avons soigné une femme qui venait d'avoir coup sur coup deux hémoptysies abondantes; cette femme, âgée de trente-huit ans, mariée, mère de quatre enfants, campagnarde dans toute la force du terme, et habitant une ferme isolée et située en-

viron à 600 mètres d'altitude, avait toujours eu une excellente santé. Elle fut prise subitement de crachements de sang abondants.

Quand nous la vîmes, elle nous dit s'être amaigrié beaucoup et très rapidement, s'essouffler très vite, surtout aux montées, et, en l'auscultant, nous trouvâmes, surtout en arrière, et au sommet du poumon droit, les signes d'une tuberculose en pleine évolution. Soumise à un traitement intensif, et heureusement prise à temps, la tuberculose s'est éteinte autant qu'il soit permis de le dire.

Eh bien! cette femme est le seul cas de tuberculose de sa maison; ses enfants se portent bien, son mari se porte bien encore actuellement, et il y a deux ans que nous avons soigné cette femme. C'est un cas de tuberculose isolé, comme on les trouve si fréquemment à la campagne. Il aurait été intéressant de rechercher si les animaux enfermés à l'écurie n'étaient pas tuberculeux. A cette époque, nous n'avions pas encore l'idée de nous occuper de cette question de l'étiologie de la tuberculose à la campagne.

Cet exemple montre que la tuberculose frappe en aveugle, ou mieux qu'elle choisit ses victimes: cette femme a eu quatre rossesses très proches les unes des autres; elle est à la tête d'une assez grosse exploitation agricole; elle travaille, beaucoup, par conséquent se surmène; levée tôt couchée tard, elle doit s'occuper de ses enfants, de sa maison, de son bétail. Ce surmenage a mis cette femme en état de moindre résistance, et le microbe, qui n'aurait eu aucune prise sur un organisme plus fort, a déterminé chez elle une bacillose.

D'où venait ce microbe? Nous répondrons à cette question par cette idée qu'un jour exprimait devant nous, M. le prof. Renaut, de Lyon: "Si nous avions conservé l'habitude des Romains de manger de la chair de cheval, ce ne serait pas la tuberculose qui exercerait ses ravages parmi nous mais la morve."

Les paroles du savant professeur lyonnais sont restées gravées dans notre mémoire et, depuis lors, surtout depuis que nous exerçons notre profession, elles ont retenti à nos oreilles, prenant tous les jours une précision plus nette, à mesure que nous découvrons de nouveaux cas de tuberculose dans notre

clientèle. Pour nous, il est indubitable qu'à la campagne la tuberculose humaine naît le plus souvent de la tuberculose bovine.

L'exemple de cette femme nous explique encore pourquoi, à la campagne, nous rencontrons beaucoup plus souvent des cas de tuberculose isolés plutôt que des foyers tuberculeux.

Dans une même famille, on peut observer des organismes absolument disparates. Au milieu d'un groupe d'individus respirant la force et la santé, sur lesquels les germes pathogènes auront peu ou pas de prise, on rencontre fréquemment un être moins robuste, soit congénitalement, soit au contraire par sa faute, et, le plus souvent, grâce à l'alcool, et qui n'opposera aucune résistance à l'envahissement bacillaire. Cet individu, surmené au moindre effort, placé en un milieu peu hygiénique, deviendra une proie facile de la tuberculose, tandis que ses ascendants ou ses collatéraux, plus robustes, plus résistants, offriront à l'ensemencement bacillaire un mauvais terrain de culture.

Et alors, si nous admettons comme vrai que la tuberculose humaine, à la campagne, provienne le plus souvent de la tuberculose bovine, ce qui est notre conviction intime, nous voyons de suite que la lutte contre la tuberculose doit être conduite synergiquement par les médecins et par les vétérinaires.

Le docteur en médecine devra mettre en garde l'homme en bonne santé contre l'envahissement du bacille; l'homme malade sera soigné et surveillé afin d'empêcher de contagionner ses semblables. Dans le premier cas, ce sera le rôle des conférences et des brochures; dans le second, ce sera le rôle des dispensaires et des sanatoriums.

Mais il nous semble qu'à la campagne, le rôle prépondérant revienne aux vétérinaires, ou mieux au service sanitaire vétérinaire organisé sur des bases solides pour pouvoir lutter efficacement contre les maladies contagieuses transmissibles de l'animal à l'homme, et entre toutes ces maladies, nous voulons désigner la *tuberculose*.

Que l'on nous permette d'exposer nos idées sur l'organisation de ce service sanitaire, et son rôle dans la lutte contre la tuberculose.

Si les animaux domestiques étaient mieux surveillés, au point de vue épidémique, un grand nombre de maladies contagieuses seraient moins à craindre qu'elles ne le sont actuellement, dans la possibilité de leur transmission de la bête à l'homme; ceci est vrai pour la rage, l'actinomycose et quelques autres encore, et nous le pensons être encore vrai en ce qui concerne la tuberculose à la campagne.

Pour arriver à créer cette surveillance vraiment efficace, il faudrait organiser un service sanitaire vétérinaire autre que celui existant actuellement.

Le service sanitaire actuel n'est pas homogène: il est, pour chaque département, sous l'autorité du Préfet et soumis à la versatilité des conseils généraux et des municipalités sous la dépendance desquels sont mis tous ses moyens d'action, et le principal, le *Capital-Argent*. Chaque département possède donc un service spécial de police sanitaire qui est absolument indépendant des autres, et réciproquement.

Il faudrait organiser un vaste service sanitaire absolument homogène, complètement uniforme. Son siège principal serait au ministère de l'Agriculture, et s'irradierait par département avec des ramifications par canton et par commune.

Il ne serait point nécessaire de créer de nouveaux fonctionnaires, ceux existant actuellement suffiraient largement à assurer le fonctionnement du service.

A la tête de chaque service départemental serait, comme aujourd'hui, le vétérinaire chef de service, tous les autres vétérinaires seraient appelés à être les auxiliaires du chef de service.

Dans chaque commune serait établi, comme en Suisse, un service subsidiaire composé d'un ou plusieurs surveillants, suivant les cas: les gardes champêtres seraient tout indiqués pour remplir ces fonctions. Ces surveillants seraient sous la direction immédiate des vétérinaires sanitaires, ceux-ci sous la direction des chefs de service, en ce qui concernerait l'œuvre sanitaire, et enfin le vétérinaire chef de service, sous les yeux et le contrôle des préfets, serait sous la direction supérieure établie au ministère de l'Agriculture.

Pour rendre la surveillance plus facile encore et la fraude impossible, chaque animal domestique serait muni, à partir

d'un certain âge, d'un certificat, *feuille signalétique et de mutation* qui ne le quitterait jamais, dès qu'il l'aurait reçue ou dès son entrée en France, jusqu'à son abattage, sa mort ou son exportation. Ce certificat serait alors repris par le service sanitaire.

Cette feuille signalétique et de mutation n'est pas autre chose que les deux certificats, certificat d'origine, certificat de santé, exigés des animaux des zones franches des départements de la Haute-Savoie et de l'Ain, à leur passage à la frontière douanière pour leur permettre d'entrer en France sans payer de droit. Seulement ces deux certificats ne sont que temporaires; la feuille signalétique et de mutation serait permanente.

Ces feuilles, tout en donnant le signalement complet des animaux et leur lieu d'origine, seraient, ne l'oublions pas, des feuilles de mutation; à chaque vente d'un animal, le vendeur devrait la produire, la faire viser, et la remettre à l'acheteur, en même temps que l'animal qu'elle ne quitterait que lors de son exportation à l'étranger ou de sa mort. Et, étant donné que chacune de ces mutations, de même que la délivrance de la feuille, serait soumise à un léger impôt (0 fr. 25 par exemple), on créerait ainsi une caisse qui serait alimentée par plusieurs millions de francs; et cette caisse serait entretenue dans la suite par les mutations successives des animaux vivants et par la naissance ou l'entrée en France de nouveaux animaux.

Cette caisse ne servirait pas seulement à rémunérer *convenablement* le service général de service sanitaire, mais encore aux subventions à accorder en cas d'abattage.

On voit tout l'avantage à retirer de la création de ces feuilles: surveillance active et impossible à tromper; les animaux malades ou sortant d'écuries infectées ne pouvant plus porter au loin les germes des maladies dont ils sont atteints; les boucheries clandestines disparaissant; la police sanitaire des foires et des marchés plus facile; l'abattage des bovidés atteints de maladie contagieuse, et entre toutes, de *tuberculose*, consenti et accepté par les paysans, auxquels on pourrait allouer des indemnités plus fortes, et qui, pour cette même raison, accepteraient sans récrimination cette sorte d'impôt, car, "si une fonction a pour les particuliers isolés ou associés un intérêt et un attrait directs et pour la communauté

un attrait indirect, la fonction appartient aux particuliers, non à l'Etat" (Taine); "l'impôt ne doit pas frapper l'homme, mais être prélevé sur la chose." (Yves-Guyot, la Science économique, p. 468).

Nous nous résumons, et nous disons:

A) La tuberculose bovine doit être considérée, à la campagne comme le facteur le plus commun de la contamination tuberculeuse de l'homme, sans vouloir, pour cela, exclure la possibilité de la contamination de l'homme par l'homme;

B) La lutte contre la tuberculose doit être menée par les médecins et par les vétérinaires:

a) Les médecins: 1^o prophylaxie, hygiène enseignée; 2^o soins curatifs et anti-épidémiques;

b) Les vétérinaires: 1^o création d'un service général sanitaire vétérinaire; 2^o création des feuilles signalétiques et de mutation.

LES RÂLES PERMANENTS DE LA BASE DES POUMONS

A l'auscultation des individus bien portants, ou, du moins, des malades qui ne présentent pas une affection caractérisée de l'appareil respiratoire, il n'est pas rare de trouver, à la base des poumons, des râles sous-crépitaux fins ou même franchement crépitaux remontant plus ou moins haut sur les parties latérales et postérieures du thorax. Il n'est pas de médecin qui ne les ait rencontrés, et M. Faisans, qui ne manque jamais d'attirer l'attention de ses élèves sur ce point, les désigne sous le nom pittoresque de *basite*. Leur signification est pourtant restée assez obscure. Collin, auquel revient le mérite de les avoir décrits le premier, en 1873, les rattachait à une congestion arthritique des poumons et les considérait comme un signe pathognomonique de l'arthritisme, comme une manifestation des plus caractéristiques de la diathèse rhumatismale. Pour lui ces râles constituaient la véritable signature de la diathèse arthritique et permettaient d'en établir le diagnostic.

M. Percepid, qui a eu l'occasion d'observer ces râles chez les malades qui forment la clientèle un peu particulière du Mont-Dore, n'accepte pas cette opinion, du moins dans ce qu'elle a d'absolu. D'une étude qu'il publie, il résulte, en effet, que ces râles s'observent avant tout chez les emphysemateux,

puis chez les rhumatisants, les dyspeptiques, les herpétiques tous plus ou moins catarrheux, même chez les tuberculeux, et présentent ceci de particulier que lorsqu'ils sont établis, il devient impossible d'obtenir leur disparition.

Il y a donc là un petit point de séméiologie du poumon qu'il importe de connaître afin de ne pas tirer d'un signe clinique une conclusion diagnostique qu'il ne comporte pas.

Ces râles, comme nous l'avons dit, ont les caractères des râles sous-crépitants fins ou des râles crépitants, s'entendent aux deux temps de la respiration, quelquefois aux inspirations. Tantôt secs, tantôt légèrement humides, ils sont toujours superficiels, sous-pleuraux, et occupent la base et les parties latérales d'un ou des deux poumons. Ils sont fixes et permanents, c'est-à-dire que leur nombre, leur étendue, leur localisation ne varient guère, si ce n'est parfois à l'occasion d'une poussée de trachéo-bronchite pendant laquelle on voit ces râles augmenter de nombre et d'étendue, remonter le long du poumon quelquefois même jusqu'à la pointe de l'omoplate. Mais, une fois que la poussée est terminée, les râles surajoutés, les râles de congestion disparaissent, et à l'auscultation on retrouve l'ancien foyer de râles permanents ayant gardé tous leurs caractères. Ajoutons enfin qu'au niveau de ces foyers, surtout quand ils ne sont pas très étendus, la percussion fournit un son normal.

Quelle est l'origine de ces râles ? La statistique de M. Percepied, qui comprend 45 cas dans lesquels ces râles ont été constatés, montre que cinq de ces malades ont eu antérieurement une pleurésie, tandis que chez trois autres on notait, dans les antécédents, de la broncho-pneumonie ou de la pneumonie gripale avec pointe probable du côté de la plèvre. Dans ces conditions, toute atteinte de la plèvre faisant défaut chez les quatre cinquièmes des malades, il est impossible d'attribuer à ces râles permanents de la base une origine exclusivement pleurale.

D'un autre côté, parmi ces 45 malades présentant des râles permanents de la base, M. Percepied ne compte pas moins de 35 emphysémateux. Or, comme ceux-ci ont, en quelque sorte, droit à un point de circulation pulmonaire défectueux, il est possible qu'à la suite des poussées qu'ils font si facilement du côté de leurs voies respiratoires il persiste aux parties déclives des poumons un foyer d'engouement ou de congestion passive

avec un point très discret d'œdème pulmonaire. C'est du reste l'avis du professeur Landouzy qui attribue ces râles en partie à des bruits pleuraux, en partie à de l'œdème pulmonaire.

Mais ce qui importe au point de vue pronostic, c'est de savoir que les râles permanents de la base indiquent simplement l'existence, chez l'individu, d'une sorte de tare pulmonaire dont le pronostic est entièrement subordonné à l'état du sujet qui la porte. Elle ne doit inspirer aucune inquiétude, car elle persiste pendant des années et des années chez des individus qui paraissent en excellent état de santé. Il est même inutile de leur opposer un traitement local, car, quelle que soit la médication employée, elle échoue toujours. Les douches chaudes diminuent le nombre de ces râles, mais il en reste toujours, quoi qu'on fasse. Les pointes de feu, même appliquées pendant les poussées aiguës favorisent bien la disparition des râles surajoutés, mais laissent intacts les anciens.

LES FAUSSES PERFORATIONS TYPHIQUES

Aux arguments classiques invoqués en faveur de la laparotomie en cas de perforation typhique de l'intestin, M. Rochard en ajoute un nouveau tiré de l'existence des fausses perforations dont il cite un exemple frappant.

Un matin, M. Rochard est appelé en toute hâte dans le service du professeur Debove, auprès d'un typhique convalescent qui, trois heures auparavant, a été pris d'accidents de la plus haute gravité. Le malade a le facies grippé, le front couvert de sueurs froides, des douleurs atroces dans le ventre, principalement du côté droit, des vomissements incessants.

La température est tombée au-dessous de 98° F.; le pouls, petit et rapide, est à plus de 100 pulsations par minute. Le ventre à peine ballonné présente une contracture des muscles de l'abdomen et les douleurs sont manifestement exagérées par la pression exercée au niveau du cæcum.

Le diagnostic de perforation typhique paraissant certain, M. Rochard pratique une laparotomie sous-ombilicale et constate que le cæcum et son appendice, ainsi que l'iléon, sont absolument sains. Prolongeant alors son incision en haut, il explore

successivement le duodénum, l'estomac, la vésicule biliaire et constate, comme seule et unique lésion, une vascularisation exagérée du côlon transverse. Dans ces conditions, il se décide à refermer seulement l'abdomen, et son malade guérit sans complications.

Dans les deux autres faits cités par M. Rochard, celui de Delorme et celui d'Alglave et Boisseau, les choses se sont passées exactement de la même façon : tableau clinique de la péritonite par perforation typhique et, à l'opération, intégrité de l'intestin, si ce n'est une légère rougeur de l'intestin grêle (cas de Delorme) ou de la congestion avec fausses membranes au niveau de l'iléon (cas d'Alglave et Boisseau). Mais cette vascularisation exagérée de l'intestin, avec ou sans formation d'adhérences, suffit-elle pour expliquer le syndrome péritonéal grave noté chez ces malades? M. Rochard n'hésite pas à considérer cette congestion comme la signature de la péritonite commençante, et met la gravité des symptômes observés sur le compte de la sensibilité exagérée du péritoine chez ces malades.

A côté des péritonites par perforation de l'intestin, il existe donc des fausses perforations typhiques et, comme le diagnostic différentiel entre les deux est pour ainsi dire impossible, M. Rochard en conclut que, dans les deux cas, il faut opérer sans se laisser influencer par la possibilité d'une fausse perforation. Cette conduite lui paraît d'autant plus rationnelle que les trois malades opérés ont guéri, ce qui montre bien que la laparotomie n'est pas fatalement mortelle chez les typhiques, et qu'en second lieu dans les vraies perforations l'intervention est la seule chance de salut qui reste au malade.

La liberté, la responsabilité de ses actions libres, voilà encore le plus grand tonique pour former les caractères, développer les facultés réfléchies et en assurer leur plein épanouissement.

L'état dynamique de nos organes réagit différemment en présence d'un même élément chimique pour des raisons, que souvent la raison ne connaît pas.

**LA CONSTITUTION LYMPHATIQUE.—SOINS A DONNER
AUX LYMPHATIQUES AVANT ET APRES
LES OPERATIONS.**

PAR M. LE DOCTEUR GWYER.

L'auteur a été appelé à donner ses soins à un jeune garçon de sept ans pour une adénite suppurée de l'aisselle de nature tuberculeuse. Les soins purement médicaux n'ayant donné aucun résultat, les ganglions malades furent extirpés. Tout se passa normalement, l'anesthésie se fit sans incident et le petit malade se réveilla parfaitement. Pendant quelques heures, l'état général fut aussi satisfaisant que possible, puis la température s'éleva progressivement, et, quinze heures après l'opération, elle était de 99° 5F. A partir de ce moment, l'agitation fut continuelle, aboutissant au délire, puis au coma. Finalement, la mort survint, vingt-quatre heures exactement après l'opération. Le thermomètre marquait 101° F. Le pansement, l'état de la plaie ne laissaient rien à désirer.

Ce dénouement inattendu amena l'auteur à faire des recherches. Il put ainsi réunir un certain nombre d'observations semblables. Il s'agit de malades lymphatiques ayant succombé peu après une intervention, sans raison apparente; chez d'autres, la mort est survenue dès le début de l'anesthésie; chez certains même, il a suffi d'une peur violente pour déterminer une syncope mortelle. Laissant de côté ces derniers cas, Gwyer considère seulement les décès post-opératoires, et, pour lui, la cause en réside dans une septicémie suraiguë frappant le système lymphatique. Ce dernier est ouvert sans précautions spéciales, sans qu'on songe à lier les vaisseaux lymphatiques; par suite, lorsqu'on enlève les ganglions infectés, les produits septiques sont absorbés facilement et peuvent donner lieu aux accidents ci-dessus: fièvre, délire, mort rapide.

C'est pour remédier à ces complications terribles que l'auteur recommande les précautions suivantes, au cours des opérations sur les sujets lymphatiques:

Ces précautions portent sur les vaisseaux lymphatiques et sur les espaces lymphatiques. En ce qui concerne les premiers, il y a lieu de les lier au niveau du hile du ganglion malade; il faut pour cela, isoler soigneusement ce dernier par une dissection minutieuse. Quant aux espaces lymphatiques il

faut les oblitérer le plus tôt possible au cours des opérations en enduisant les surfaces éruentées d'un onguent antiseptique, de vaseline iododiformée, par exemple. On empêche ainsi la résorption des produits toxiques qui se trouvent dans le foyer infectieux, et, au dire de l'auteur, on met le malade à l'abri des complications redoutables dues au tempérament lymphatique.

DR ELLE.

LE FAUX REIN FLOTTANT

PAR M. LE PROFESSEUR MAYOR.

L'excellent article que, sous le titre: "Le faux rein flottant", M. M. de Langenhagen a publié, m'amène à signaler un petit tour de main qui facilite grandement le diagnostic dans les circonstances qu'a en vue notre confrère. Dès l'époque où les premiers travaux de Glénard nous ont indiqué l'importance réelle d'un palper abdominal méthodiquement conduit, et qu'en même temps ils nous ont donné la technique, mon attention s'est trouvée attirée sur la possibilité de l'erreur que signale M. de Langenhagen. Comme il nous le fait remarquer, être prévenu de cette difficulté de diagnostic suffit, en général, pour qu'on puisse éviter l'écueil, surtout lorsqu'on se base sur les caractères distinctifs qu'il énumère et qu'il décrit. Cependant, pour reconnaître le rein abaissé, le procédé de Glénard, bien qu'il soit le meilleur, ne donne pas toujours des renseignements indiscutables, surtout lorsqu'il est mis en œuvre par des mains encore peu expertes. Or, une modification insignifiante de ce procédé rend, au contraire, le diagnostic extrêmement facile.

* * *

Il n'est pas de médecin ayant massé quelque articulation chroniquement enflammée, qui n'ait remarqué combien, une fois la peau enduite de vaseline, les plus minimes saillies, les moindres épaisissements des culs-de-sac synoviaux sont facilement appréciés par la main qui pratique le massage. L'on croirait que les téguments se sont effacés, laissant la jointure à nu sous les doigts qui l'explorent. Cette remarque me revenant en mémoire un jour que je me trouvais aux prises avec les difficultés qu'indique M. de Langenhagen, j'eus l'idée d'enduire

de vaseline la peau de l'abdomen de la malade, et je fus surpris de la netteté avec laquelle les organes se différenciaient alors. Le rein, comme la synoviale de tout à l'heure, paraissait venir à nu dans la main : et telle est la règle constante dans ces conditions nouvelles d'examen. Entre les doigts qui, après l'avoir saisi lors d'une large inspiration, lui permettent de s'échapper lentement vers le haut, le viscère laisse l'impression très nette de sa forme et de sa consistance si spéciales. La pseudo-tumeur intestinale, au contraire, qu'il s'agisse de l'angle du côlon, ou bien du cæcum, semble s'effacer, se délimite avec moins de précision. Dès lors rien n'est plus aisé, même à un élève peu habile, de diagnostiquer le vrai rein flottant d'avec le faux. J'en ai acquis la preuve depuis quatre ans que j'enseigne, à l'occasion, ce petit tour de main à la Policlinique de notre Université. Depuis quinze ans que je l'applique moi-même, il ne m'a jamais laissé dans le doute.

J'ajoute qu'il ne facilite que dans un nombre très restreint de cas le diagnostic abdominal en général. Contrairement à ce que j'avais espéré tout d'abord, et ainsi que l'a dû faire prévoir la lecture de ce que je viens d'écrire au sujet de la pseudo-tumeur cæcale, en enduisant d'un corps gras la paroi abdominale on rend plus difficile la découverte de la corde colique transverse et du cordon sigmoïdal. Le bord inférieur du foie devient moins net, lui aussi, même lorsqu'on le recherche selon le procédé de Mathieu. Quant à l'utérus gravide, il n'apparaît plus guère que comme un globe admirablement lisse, qui ne laisse percevoir à travers sa paroi aucune partie fœtale.

Au fond, la chose se conçoit, la main qui glisse sur l'épiderme lubrifié laisse échapper aisément les organes doués de quelque mobilité. Si le rein se palpe plus facilement, c'est qu'on arrive à le pincer, à l'immobiliser et à ne le laisser remonter que graduellement entre les doigts. Seules, en effet, les parties immobiles ou fixées seront mieux perçues à travers la paroi abdominale vaselinée, telles certaines tumeurs, telles aussi les anses intestinales agglutinées par un exsudat péritonéal en voie d'organisation. Le bord supérieur de la pseudo-tumeur de pelvipéritonite est clairement reconnu, par exemple, lorsqu'on laisse glisser, de haut en bas, le bord radial de l'index sur la peau de l'abdomen lubrifiée par le séjour du cataplasme de farine de lin.

TRAITEMENT DES VARICES ET DES PHLEBITES PAR LE MOUVEMENT.

PAR M. LUCAS-CHAMPIONNIÈRE.

La thérapeutique des varices par la marche est inséparable de la grande chirurgie des veines qui a suivi l'avènement de la chirurgie antiseptique. C'est celle-ci, en effet, qui a permis d'admettre que les veines peuvent être soumises sans inconvénient à tous les traumatismes opératoires et autres que supportent tous les tissus, pourvu qu'on les mette à l'abri des complications septiques.

L'antisepsie a permis de faire disparaître le préjugé qui faisait considérer les veines comme intangibles. Dès ses premières années, j'ai montré comment on pouvait les lier, les sectionner, et les réséquer sans inconvénient. Plus récemment, on est venu à extirper des veines même enflammées. Dès le début, j'ai montré que la phlébite et l'embolie n'étaient pas sous la dépendance du traumatisme et du mouvement; et depuis l'année 1878, chirurgien de la Maternité de Cochin, j'ai défendu d'immobiliser les femmes atteintes de phlébite. L'embolie ne m'a pas paru liée au mouvement.

J'ai montré, par exemple, que les embolies si rares, mais si redoutables au cours du traitement des fractures, ne s'étaient jamais produites à propos du mouvement. Les rares cas que j'ai observés de près entre les mains d'autres chirurgiens comme entre les miennes ont trait à des fractures absolument immobilisées et qui n'avaient pas cessé d'être immobilisées.

J'ai toujours estimé que lors des phlébitis, les accidents les plus redoutables étaient la conséquence du traitement par l'immobilisation, bien plus que la conséquence de la maladie elle-même.

Aussi ai-je approuvé un travail de M. Dagron, publié il y a deux ans à la Société du IX^e arrondissement pour démontrer que les phlébitis doivent être traitées par une mobilisation méthodique, suivie d'un massage très doux, très mesuré, très progressif. D'après lui, le danger d'embolie n'existerait que pour les sujets encore en état d'infection aiguë et en proie à une température encore élevée.

Tous ces faits montrent que les veines ne sauraient être

soustraites aux lois générales de la vitalité des organes et que le mouvement leur est propice malgré leur difformité.

Aussi le travail de M. Marchais nous a paru très digne d'encouragement. Sa méthode consiste à masser très prudemment et à faire marcher les variqueux. Il pourrait rappeler cette observation ancienne que les conducteurs d'omnibus atteints de varices, souffrent de leurs varices, tandis que les facteurs ruraux atteints de la même difformité la supportent et font de longues courses malgré elle. Comme préliminaire de son traitement, M. Marchais recommande aux variqueux de ne pas rester debout et immobiles. Il interdit les bas élastiques. Il fait un massage préalable de quinze à trente jours pour faire tomber la sensibilité du membre et l'infiltration, puis donner du ton aux muscles. Ceci fait, il traite *par la marche rapide*.

Cette marche doit être faite à une allure minima de 100 pas à la minute. Il la fractionne pour éviter la fatigue, mais il arrive à une heure, puis deux, puis davantage. Ces éléments de traitement sont excellents et les observations montrent le parti qu'on en peut tirer. Il y a longtemps que dans le même sens j'ai conseillé le mouvement méthodique.

Je conseille volontiers l'exercice sous forme de gymnastique couchée, comme dans la méthode suédoise. On peut tirer un excellent parti du tricycle et de la bicyclette, en usant d'une bicyclette très peu multipliée. Ce travail évite la position verticale, ce qui est très heureux.

Il y aurait lieu d'encourager de tous nos efforts une tentative de l'usage du mouvement dans le traitement des varices. L'expérience moderne nous indique bien qu'il ne nous menace ni de phlébite, ni d'embolie et il nous arrachera à cette banalité du bas élastique, l'ultime traitement qui n'est que la consécration définitive de l'infirmité pour tant de gens qui pourraient échapper à ses douleurs et à ses complications.

Le réactif humain l'emportant de beaucoup en délicatesse et en précision sur les réactifs chimiques, en thérapeutique comme partout en médecine, le dernier mot reste à la clinique.

La paix est le fruit de la justice, et comme la justice complète n'existe pas sur la terre, l'on ne peut savourer le fruit des douceurs de la paix.

ROLE DE LA BLENNORRAGIE DANS LA FORMATION DE L'HYPERTROPHIE DE LA PROSTATE

PAR M. LE DOCTEUR ROTHSCHILD.

L'auteur passe en revue les travaux publiés sur ce sujet et analyse le travail d'Albarran et Hallé. Pour lui, l'épithélioma adénoïde décrit par ces auteurs est une forme spéciale qui peut coïncider avec l'hypertrophie, mais qui est exceptionnelle. Il a examiné de nombreuses prostates hypertrophiées, surtout au début de leur évolution, et a trouvé constamment des lésions inflammatoires nettes : chez tous les malades il a relevé une ou plusieurs blennorragies antérieures, enfin ces malades présentaient, au niveau du *veru montanum*, les lésions décrites par Pringer comme caractéristiques de la blennorragie postérieure chronique. L'auteur rappelle, en outre, la fréquence de la blennorragie chez les hommes, l'infection à peu près constante de l'urètre postérieur, la lenteur d'évolution des lésions de l'urétrite blennorragique chronique (rétrécissement tardif), lenteur qui explique la production tardive de l'hypertrophie prostatique. Il en conclut que, sans méconnaître le rôle des prostatites chroniques de toute nature, on doit considérer l'infection blennorragique chronique comme la cause ordinaire de l'hypertrophie prostatique.

CINQ CAS DE PROSTATECTOMIE PERINEALE

PAR M. LE PROFESSEUR BAKO.

L'auteur a fait 5 prostatectomies périnéales par le procédé d'Albarran, avec 1 résultat parfait, 1 mort, 1 fistule vésico-rectale et 2 guérisons partielles (persistance du résidu, de la fréquence de la miction, de la purulence des urines). Il discute la technique et se prononce pour le procédé d'Albarran. Il ne croit pas que l'incontinence partielle observée par Paul Delbet soit due à la section du col, bien qu'on l'ait notée dans les tailles périnéales, car Longfellow qui, bien avant les auteurs français, pratiqua la prostatectomie avec section du col et même du bas-fond vésical, n'a pas observé d'incontinence. Cet auteur enlève même parfois l'urètre prostatique en totalité. Bako estime qu'il ne faut faire la prostatectomie que dans les cas de gêne fonctionnelle considérable.

DE L'INFLUENCE DE LA PUERPERALITE SUR LES FEMMES PREDISPOSEES A LA TUBERCULOSE.

PAR M. LE DOCTEUR KANIA.

L'opinion de la majeure partie des auteurs contemporains est que, "chez une femme prédisposée à la bacillose par son tempérament, par ses antécédents héréditaires, etc., la grossesse, et surtout les grossesses répétées et rapprochées, facilitent singulièrement l'apparition et l'évolution de la tuberculose pulmonaire." (Ribemont-Dessaignes et Lepage.) Or, dans sa thèse, inspirée par le professeur Pinard, M. Kania a voulu démontrer que cette opinion était le produit d'une observation superficielle, et il a tenu à étudier particulièrement à ce point de vue 660 femmes de tout âge, primipares ou nullipares, manifestement prédisposées à la tuberculose par des antécédents héréditaires et pathologiques.

De cette étude, il a pu conclure très nettement que ni la grossesse, ni l'accouchement, ni l'allaitement ne semblent favoriser l'éclosion de la tuberculose chez une femme prédisposée à cette maladie: les cas où, chez de telles femmes, le début de la tuberculose a pu être rattaché à la puerpéralité est tout à fait exceptionnel! (0,8 pour 100). Au contraire, dans certains cas, la maternité semble même avoir joué un rôle préservateur.

Cette conclusion a une très grande importance pratique, car, en face d'une fille née de parents tuberculeux, pouvant être considérée comme prédisposée à la tuberculose, mais ne présentant pas de lésions bacillaires, on ne déconseillera ni le mariage, ni la grossesse, ni l'allaitement. Les statistiques de M. Kania montrent que, sans danger pour elle, cette femme aura toutes les chances de donner naissance à un enfant bien développé et bien conformé. En lui interdisant donc la maternité, on priverait la société d'une unité reproductrice. Qu'on place seulement la mère dans de bonnes conditions hygiéniques, et on obtiendra toujours les meilleurs résultats.

L'absence de principes logiques bien définis, de programmes réfléchis bien arrêtés, chez nos hommes politiques, conduit notre société à l'anémie de la conscience morale.

CHOIX D'UNE PRÉPARATION INOFFENSIVE POUR LA TEINTURE DES CHEVEUX.

M. Gaucher étudie cette question intéressante pour le médecin, qui doit pouvoir conseiller aux personnes qui l'interrogeront sur ce point des préparations dont elles ne retireront aucun désavantage.

Dans la grande majorité des cas, il s'agit de *teinture noire* ou *brun foncé*. Or, il faut savoir que toutes les teintures à base d'aniline sont excessivement dangereuses. Le seul produit qui puisse, de façon inoffensive, donner une teinture brune est la préparation suivante:

1 Nitrate.....	5 grammes
Eau distillée.....	70 —
2 Sulfure de sodium.....	5 ou 6 grammes.
Eau distillée.....	70 —

U. E. En flacons séparés.

(Avec 5 grammes de sulfure de sodium, on a une coloration noire, car la réduction du nitrate est plus intense; avec la dose de 6 grammes, on obtient une couleur palissandre foncé.)

On dégraisse d'abord soigneusement les cheveux, puis, avec une brosse, on applique la solution no 1 et aussitôt après la solution no 2; au bout de 5 minutes, on lave la chevelure à l'eau tiède. Appliquer, pendant ces manipulations, une couche de vaseline sur le front pour éviter les taches noires, qui, sans cela, pourraient s'y produire par suite de l'écoulement des liquides. De même, il est utile de porter des gants pour éviter de se tacher les mains.

Cette teinture donne très rarement lieu à des accidents d'irritation cutanée, qui sont du reste bénins, et elle ne brûle pas les cheveux.

En ce qui concerne les *teintures blondes*, il est plus difficile d'en trouver une bénigne. Il ne faut pas employer l'eau oxygénée, qui blondit très bien les cheveux, mais qui les brûle. La seule substance inoffensive est le henné. On ne s'en servira pas sous forme de teinture alcoolique, car l'alcool dessèche le cuir chevelu. Chez les séborrhéiques pourtant, on pourrait l'usiter sous cette forme. Mais, dans les autres cas, il faut l'employer délayé dans l'eau, en cataplasmes, que l'on applique sur les cheveux.

L'ACTION DE L'IODE ET LE TISSU LYMPHOÏDE.

PAR MM.

MARCEL LABBÉ,
Médecin des hôpitaux,
Chef de labor. à la Faculté.

LORTAT-JACOB,
Chef de clinique adjoint
à la Faculté.

L'iode est un agent médicamenteux d'une grande valeur qui donne, dans les circonstances pathologiques les plus diverses, les meilleurs résultats.

Laissant de côté son action dans la syphilis, dans les affections pulmonaires, dans les affections thyroïdiennes, sur laquelle nous nous proposons de revenir, nous avons envisagé seulement, dans cet article, son rôle dans les affections du système lymphatique.

Depuis longtemps les préparations iodées sont employées avec succès dans la thérapeutique des affections ganglionnaires; elles constituent l'agent le plus efficace contre les adénopathies, le lymphatisme, la scrofule. Elles sont utilisées avec le même avantage dans le traitement des affections des séreuses, contre les arthropathies chroniques, l'hydrocèle par exemple. Si donc l'on veut bien se rappeler que les séreuses sont elles-mêmes des dépendances du système lymphatique, on en peut conclure que l'iode est le médicament par excellence des localisations morbides portant sur le tissu lymphoïde et le système lymphatique.

À ces notions, qui reposent sur un long empirisme, nous avons cherché à donner plus de précision et de rigueur scientifique en observant expérimentalement l'action de l'iode sur le tissu lymphoïde.

L'étude des réactions que l'iode provoque dans ce tissu nous a fait pénétrer intimement le rôle de l'iode dans l'organisme et son mode d'action thérapeutique. Elle nous a conduits à admettre la spécificité réactionnelle de l'iode et à en déduire des applications pratiques.

* * *

Voyons d'abord le côté expérimental de la question.

Dans cet exposé sommaire, nous séparerons les cas où l'iode a été employé seul et ceux où il a été employé en solution iodurée; les résultats fournis par l'action de l'iode seul et par

l'action combinée de l'iode ioduré méritent en effet d'être distingués.

Dans une première série d'expériences, nous avons employé les solutions iodo-iodurées, nous servant d'une préparation contenant un gramme d'iode dissous à la faveur de l'iodure de potassium dans trente centimètres cubes d'eau distillée.

L'injection dans le péritoine des cobayes d'un quart à un demi-centimètre cube de cette préparation réalise des intoxications suraiguës et aiguës mortelles.

Dans les cas d'intoxication suraiguë, on constate, à l'autopsie du cobaye, un exsudat péritonéal hémorragique et une congestion de tous les organes, en particulier de l'intestin et du cerveau.

Les ganglions lymphatiques sont en activité et ne présentent pas de lésions nécrotiques; ils sont riches en cellules. Les veines et les vaisseaux lymphatiques efférents sont bourrés de lymphocytes. Les follicules et les centres germinatifs sont peu apparents et confondus avec la nappe réticulée diffuse. Les éosinophiles sont très abondants; il n'y a pas de polynucléaires.

La rate est aussi en activité; elle est riche en cellules. Les corpuscules de Malpighi sont volumineux et bien dessinés; leurs centres germinatifs sont peu marqués. Dans la pulpe, les éosinophiles sont assez abondants; la congestion est intense, il y a des hémorragies, une destruction de globules rouges et les macrophages contiennent du pigment ocre.

Les intoxications subaiguës produisent des effets analogues.

Les organes lymphoïdes restent en activité et sont congestionnés. Ainsi, un cobaye de 370 grammes reçoit dans le péritoine $\frac{1}{2}$ centimètre cube d'une solution iodo-iodurée au 1/100, à trois reprises pendant vingt jours; au bout de ce temps, l'injection intrapéritonéale de 1 centimètre cube de la solution au 1/30 le tue en vingt-quatre heures.

A l'autopsie, on trouve tous les organes congestionnés et un gros thyroïde. Les ganglions sont très riches en cellules; les follicules y sont peu dessinés et possèdent de petits ventres germinatifs; les sinus sont remplis par des lymphocytes et par des cellules fixes proliférées; les vaisseaux sont congestionnés, et, par places, il y a du sang épanché en abondance

dans les sinus. Dans ces cas encore, on ne trouve pas de polynucléaires neutrophiles dans les ganglions.

Dans les expériences suivantes, nous nous sommes servis d'une solution d'iode métalloïdique dans l'huile de vaseline stérilisée au titre de 1 pour 70.

L'intoxication suraiguë par injection intrapéritonéale à un cobaye de 10 centimètres cubes d'huile de vaseline iodée à 1 pour 70 détermine la mort au bout de douze heures. Elle laisse les organes lymphoïdes en activité et ne produit pas de nécrose.

La rate est très congestionnée; il y a même des hémorragies dans son tissu. Les sinus de la pulpe contiennent des globules rouges en voie de destruction et en partie contenus dans les macrophages. La réaction des cellules fixes est très marquée. Les éosinophiles ont disparu. Les corpuscules de Malpighi et les cordons de la pulpe se dessinent nettement.

L'intoxication subaiguë provoque une hyperactivité du tissu lymphoïde, ainsi que le prouve l'expérience suivante:

Un cobaye de 490 grammes reçoit en quatre fois, durant l'espace de huit jours, un total de 3 centimètres cubes de teinture d'iode à 1 pour 10. Au bout de ce temps, l'injection de $\frac{3}{4}$ de centimètre cube de la même solution iodée le tue en trois heures.

A l'autopsie, on trouve de la péritonite. Les ganglions, la rate, le foie, le corps thyroïde, les capsules surrénales, le cerveau sont congestionnés.

Les ganglions sont riches en cellules et congestionnés; leurs follicules sont bien dessinés, mais ne contiennent pas de centres germinatifs. Les sinus présentent une irritation assez marquée des cellules fixes et sont remplis de lymphocytes; il n'y a pas d'éosinophiles ni de leucocytes polynucléaires. La rate présente des corpuscules bien dessinés avec de petits centres germinatifs. Ses cordons folliculaires sont riches en lymphocytes et en cellules endothéliales tuméfiées; les sinus veineux contiennent un peu de sang et des cellules endothéliales tuméfiées.

Ce sont les injections répétées à dose non mortelle qui déterminent la plus forte hyperactivité des organes lymphoïdes. L'expérience suivante le démontre: Un cobaye de 310 gr. reçoit,

en neuf jours, 6 centimètres cubes d'huile de vaseline iodée à 1 pour 70 sous la peau. Il est sacrifié. L'autopsie montre une congestion et un corps thyroïde augmenté de volume.

Les ganglions sont en pleine activité; leurs follicules sont gros, présentent de beaux centres germinatifs et des figures de karyokinèse abondantes; les cordons folliculaires sont riches en lymphocytes; les sinus caverneux sont pauvres en cellules et présentent un reticulum intact; il n'y a pas d'éosinophiles. Dans la rate, les corpuscules de Malpighi sont bien dessinés et possèdent des centres germinatifs assez gros; les cordons de la pulpe sont peu riches en cellules; les sinus veineux contiennent beaucoup de sang et des cellules endothéliales tuméfiées; pas d'éosinophiles.

Les injections longtemps répétées, à doses non mortelles, produisent une irritation qui aboutit à la sclérose du reticulum. Un lapin de 1.680 grammes reçoit à plusieurs reprises, durant trente-deux jours, des doses variant de 1 à 4 centimètres cubes d'huile de vaseline iodée au 1/100 dans le péritoine. Il meurt vingt-quatre heures après la dernière injection. A l'autopsie, on trouve de la péritonite, des adhérences péritonéales. Les viscères abdominaux sont congestionnés; le corps thyroïde est un peu congestionné; les ganglions sont petits et durs.

Les ganglions présentent des follicules dépourvus de centres germinatifs et une prolifération assez marquée des cellules fixes des sinus. Dans la rate, les corpuscules de Malpighi sont volumineux, bien dessinés, avec de petits centres germinatifs; les cordons de la pulpe sont assez riches en cellules, contiennent des plasmazellen, des lymphocytes et des cellules fixes irritées; les sinus de la pulpe sont remplis de sang, de cellules fixes tuméfiées, de lymphocytes et de gros macrophages.

Dans une autre expérience, un chien de moyenne taille est soumis à des injections répétées assez abondantes de teinture d'iode au 1/10 et de vaseline iodée à 1/70 dans le tissu cellulaire et dans le péritoine.

L'animal, sacrifié après quatre mois, présentait des phénomènes de sclérose assez marqués dans les ganglions lymphatiques et même dans la rate; mais ces phénomènes existaient peut-être déjà antérieurement aux injections iodées, ainsi que nous l'avions constaté dans un ganglion lymphatique enlevé au début de l'expérience.

Chez un cobaye, des injections répétées, sous la peau, d'une albumine iodée contenant une forte proportion d'iode, ont produit également une réaction assez forte du reticulum et un léger degré de sclérose déjà manifeste dans la rate et dans les ganglions au bout de seize jours.

* * *

De l'ensemble des examens histologiques faits sur les animaux intoxiqués par l'iode et les iodures, il ressort un fait très important, c'est la conservation et l'exagération de l'activité du tissu lymphoïde.

Quand l'action de l'iode n'a pas été trop brutale, que l'animal soit mort de l'injection même ou qu'il ait été sacrifié, on trouve les follicules en activité dans les ganglions et dans la rate; ils possèdent des centres germinatifs et sont riches en cellules. Quelquefois même, la production cellulaire est si active que les follicules sont surchargés de lymphocytes, que les sinus en sont encombrés et que le ganglion paraît être revenu à l'état de nappe réticulée diffuse.

Même lorsque l'intoxication a été massive et l'évolution rapidement mortelle, les follicules des ganglions et de la rate sont restés en activité. Jamais on n'observe ces phénomènes de nécrose que F. Bezançon et M. Labbé ont constatés dans presque tous les cas d'infection ou d'intoxication microbienne. Il y a donc, à cet égard, une différence très grande entre l'action toxique de l'iode et celle des sécrétions microbiennes.

La réaction folliculaire aboutissant à la production d'un grand nombre de cellules lymphoïdes est donc la principale caractéristique de l'action de l'iode sur les organes lymphoïdes.

La réaction polynucléaire, qui s'observe toujours au cours des infections et des intoxications microbiennes, fait ici défaut.

Pourtant il se produit encore quelques réactions accessoires: la congestion est d'autant plus marquée que l'intoxication a été plus aiguë. Les cellules fixes du reticulum et celles qui tapissent les sinus sont irritées et entrent en prolifération, surtout dans les processus subaigus; leur réaction peut aboutir à la sclérose du reticulum, c'est-à-dire à la diminution des fonctions du tissu lymphoïde dans les cas d'intoxication chronique, ce qui nous montre qu'on ne peut sans danger prolonger le traitement par les injections iodées à haute dose.

L'action de l'iode sur le tissu lymphoïde n'est pas identique à celle des iodures; elle s'en distingue par les caractères suivants :

Tandis que les iodures, dans les intoxications aiguës, déterminent une véritable éosinophilie ganglionnaire et splénique, l'iode fait, au contraire, disparaître les éosinophiles du tissu lymphoïde.

Les iodures produisent une congestion beaucoup plus intense que ne le fait l'iode; cette congestion va généralement jusqu'à la production d'hémorragies interstitielles assez abondantes.

Enfin, l'iode paraît agir avec plus d'activité sur les cellules fixes dont la prolifération est plus marquée que dans les intoxications par les iodures.

* * *

L'action excitante des préparations iodées pour les fonctions du tissu lymphoïde, que nos expériences ont mise en relief, doit être rapprochée de l'action exercée par l'iode sur les *membranes séreuses* et sur le *sang*.

Nous avons constaté que l'injection de préparations iodées (solution iodo-iodurée de Gram ou vaseline iodée) dans le péritoine du cobaye détermine une réaction vive de la séreuse qui passe par une série de stades successifs: 1° hyperleucocytose avec agglutination des globules blancs; 2° hypoleucocytose; 3° hyperleucocytose avec mononucléose abondante et persistante.

Cette dernière période est la plus caractéristique; plus l'examen du liquide péritonéal est fait tardivement, plus le nombre des gros mononucléaires et des macrophages est remarquable. Au contraire de ce qu'on voit à la suite des injections de bouillon, de sérum artificiel, de microbes dans le péritoine, il n'y a pas, après les injections iodées, de réaction polynucléaire. L'iode est, comme la pilocarpine, un agent producteur de mononucléose au niveau des séreuses.

La réaction sanguine qui succède aux injections iodées est aussi caractérisée par une hyperleucocytose avec mononucléose; la polynucléose ne s'y montre que d'une façon tout à fait transitoire; la période de l'hyperleucocytose maxima s'accompagne de mononucléose maxima; plus l'examen est fait tardivement, plus le nombre des gros mononucléaires augmente dans le sang; enfin, la modification de l'équilibre leucocytaire et la mono-

nucléose produite par l'injection iodée persistent souvent assez longtemps.

La réaction générale, de même que la réaction locale provoquée par l'iode, est donc une réaction mononucléaire.

Localement l'iode provoque une réaction intense des cellules fixes qui se transforment en macrophages; à distance, l'iode excite la fonction des organes lymphoïdes producteurs de leucocytes mononucléaires, et il en résulte une mononucléose dans la circulation générale.

En un mot, l'*iode* est un *agent de mononucléose*, grâce à son action spécifique sur les cellules mobiles et les cellules fixes du tissu lymphoïde.

* * *

L'action physiologique de l'iode à l'égard du tissu lymphoïde étant ainsi déterminée expérimentalement, nous en pouvons déduire certaines des conditions où l'iode devra être employé dans la thérapeutique.

Son rôle excitateur des fonctions lymphoïdes en fait le médicamenteusement par excellence du tissu lymphoïde. Pour donner de l'activité aux ganglions et pour les aider à se défendre contre les infections, il n'y a pas de meilleur agent que l'iode, dont on peut utiliser soit l'action locale, soit l'action générale, puisque nous avons vu la réaction lymphoïde se produire aussi bien à distance qu'au voisinage du point d'inoculation: que l'iode soit administré en injection sous-cutanée, ou qu'il soit ingéré par le tube digestif, sous forme médicamenteuse ou alimentaire, il apparaît comme le meilleur agent de traitement des adénites subaiguës et chroniques, de la tuberculose ganglionnaire, de la scrofule.

Les bons résultats obtenus dans ces affections ne sont pas dus à une atténuation directe de l'agent infectieux par l'iode, mais à une surexcitation des réactions ganglionnaires par lesquelles l'organisme se défend contre les infections et les intoxications.

Les essais que l'on a faits du traitement, par l'iode, de la fièvre typhoïde, infection dont les principales localisations sont les organes lymphoïdes (follicules clos, ganglions mésentériques, rate), nous semblent rationnels.

L'emploi de l'iode est aussi pleinement justifié dans les affec-

tions des séreuses, soit qu'on utilise son action locale, comme dans le traitement de l'hydrocèle, soit qu'on utilise son action générale, comme dans le traitement des arthropathies chroniques.

Enfin l'action de l'iode sur le tissu lymphoïde pourrait être utilisée pour amener des réactions mononucléaires favorables à l'établissement de l'immunité dans les maladies infectieuses. Il résulte, en effet, des observations de F. Bezançon et Marcel Labbé que la mononucléose est la caractéristique des infections qui laissent après elles l'immunité, et qu'une mononucléose passagère se produit toujours à la période d'immunité transitoire qui marque la fin de toutes les infections sujettes à récidiver: la mononucléose paraît donc être un processus nécessaire à la constitution de l'immunité.

L'iode, agent de mononucléose, pourrait être ainsi un agent d'immunisation. Déjà, d'ailleurs, l'iode a été employé avec succès dans ce but. Quand on veut vacciner les animaux producteurs de sérum contre la toxine diphtérique, on leur inocule, en même temps que la toxine, du trichlorure d'iode; l'inoculation étant faite en deux points différents, sans qu'il y ait mélange de la toxine et du trichlorure d'iode, ce n'est point à une action directe de l'iode sur la toxine qu'on peut attribuer l'atténuation des effets de celle-ci, mais à la réaction que l'iode provoque dans l'organisme, réaction qui permet à l'animal de se défendre plus efficacement contre la toxine employée, et à l'immunisation de s'établir plus facilement après l'inoculation.

Peut-être pourra-t-on le la même façon, chez l'homme, utiliser cette propriété si intéressante de l'iode pour faciliter la tâche de l'organisme et permettre l'établissement d'une immunité solide et durable à la suite des toxi-infections.

Si un écrivain n'est qu'une mode, il ne règne que quelques années. c'est un esprit passager; s'il a une forme littéraire qui gouverne un âge entier, c'est un esprit séculaire; s'il décrit en une exacte et agréable peinture le fond même du cœur humain ou de l'âme, c'est un esprit éternel qui reparaît à chaque siècle.

LE TRAITEMENT DES ANEURISMES DES GROS VAISSEAUX PAR LES INJECTIONS DE SOLUTIONS CHLORURO-SODIQUES DE GELATINE

PAR M. LANCEREAUX.

De tout temps, on a cherché à favoriser la coagulation du sang dans l'anévrisme, de façon à obtenir une guérison.

Les chirurgiens emploient, à cet effet, des procédés divers, les uns physiques: acupuncture, électropuncture, compression, ligature, etc., les autres chimiques: injections coagulantes dans le sac anévrisimal (acides divers, solutions de perchlorure de fer, etc.).

Assez généralement suivis de succès dans les cas d'anévrismes des vaisseaux de petit ou même de moyen calibre, ces procédés sont, la plupart du temps, inefficaces et dangereux, quand il s'agit d'anévrisme de gros vaisseaux, de ceux de l'aorte, en particulier.

Toutefois, si on étudie avec soin le mode de guérison spontanée de ces lésions, on arrive à reconnaître que celle-ci est possible et qu'elle s'opère par la formation, au fond du sac anévrismatique, de concrétions successives de fibrine qui, finissant par le remplir, consolident ses parois et s'opposent à sa rupture.

L'indication naturelle qui résulte de cette connaissance est que le praticien, désireux de se rendre utile, doit, avant tout, s'appliquer à favoriser cette coagulation.

Depuis que Dastre et Floresco ont montré l'action coagulante de la gélatine, MM. Lancereaux et Paulesco ont usé des injections sous-cutanées de sérum gélatineux dans le traitement des anévrismes; ils ont obtenu ainsi une formation rapide de caillots dans la poche. Cependant un certain nombre d'auteurs ont montré les dangers des injections sous-cutanées de gélatine; plusieurs cas de tétanos mortel ont été signalés.

M. Lancereaux a présenté à l'Académie de médecine, séance du 5 juillet, un malade atteint d'anévrisme de la première portion de l'aorte thoracique, ayant fait saillie dans le deuxième espace intercostal, qui s'est durci et est rentré dans le thorax sous l'influence d'une quinzaine d'injections de sérum gélatineux.

Il a présenté deux autres malades également améliorés et a rappelé plusieurs observations semblables, etc.

Dans ce mémoire, M. le Dr. Lancereaux insiste sur les bons résultats qu'il a obtenus avec les injections chloruro-sodiques de gélatine. Il s'exprime ainsi :

Nous n'avons pas, Messieurs, à vous exposer à nouveau cette méthode; vous la connaissez déjà; qu'il nous suffise de vous dire qu'aujourd'hui, comme autrefois, nous nous servons d'une solution de gélatine préparée par la Pharmacie Centrale de France de la rue de Jouy, renfermant pour 1000 grammes 7 grammes de chlorure de sodium et 25 grammes de gélatine. Nous injectons habituellement 200 grammes de cette solution. c'est-à-dire, chaque fois, 5 grammes de gélatine, et nous avons pu constater que cette dose était parfaitement absorbée au bout de vingt-quatre heures, et que les tissus n'étaient nullement lésés à son contact.

Nos injections, qui, autrefois, avaient lieu tous les sept ou huit jours, sont pratiquées aujourd'hui, sans nul inconvénient, tous les trois ou quatre jours. Quelques accès de fièvre et de rares poussées inflammatoires des tissus qui reçoivent l'injection sont les seuls accidents que nous ayons eu à constater. Mais ces accidents ayant toujours été passagers, nous n'avons pas à en tenir compte, et, si d'autres praticiens ont eu à déplorer des désordres d'une grande gravité, comme le tétanos, ce résultat ne peut tenir qu'à un défaut de préparation de la matière à injection, ce dont notre méthode ne saurait être rendue responsable; et, en effet, il n'y aurait pas plus de raisons pour la rejeter que pour abandonner le chloroforme sous prétexte qu'on a vu se produire des cas de mort à la suite de son emploi.

Ce que nous recommandons aux personnes qui voudraient la mettre en pratique, c'est de se servir après stérilisation, ainsi qu'on le fait à la Pharmacie Centrale de France, de la gélatine du commerce connue sous le nom de gélatine blanc-manger qui donne en solution une coloration bleutée. La stérilisation en sera faite à l'autoclave sous pression, à une température de 115° comme l'a recommandé l'Académie, ou même à une température inférieure de 105° à 110° si on craint d'altérer la gélatine, à la condition, toutefois, de la renouveler plusieurs fois. On a dit, ici même, que les propriétés coagulantes des injections de gélatine tenaient non pas à la gélatine, mais bien au chlorure de calcium qu'elle renferme.

Or, cette substance ayant été trouvée d'après les renseignements qui nous ont été fournis dans la proportion de 6 gr. 65 à 8 gr. 05 pour 1000 de gélatine, un ballon d'une solution de 200 grammes à 2 gr. 50 p. 100 de gélatine contient au plus 0 gr. 04 de cette substance, dose insuffisante pour produire les phénomènes observés. Quant à l'acidité de nos solutions, elle a été trouvée de 0 gr. 154 milligrammes par litre, exprimée en acide sulfurique, ce qui est encore une dose insignifiante, et, par conséquent, l'action exercée par les injections de gélatine est bien l'effet de ce produit et non celui du chlorure de calcium ou des acides qui s'y rencontrent.

De ce qui précède, en tout cas, et de l'ensemble des faits que j'ai eu l'honneur de vous exposer, je me crois autorisé à tirer les conclusions suivantes :

1° La méthode des injections gélatinées appliquée au traitement des anévrismes de l'aorte n'est nullement dangereuse si on a le soin de se servir de solutions de gélatine de bonne qualité et bien stérilisées ;

2° Ces injections ont la propriété de favoriser la coagulation du sang dans le sac anévrismaï et, de cette façon, elles contribuent à la cure des anévrismes si redoutables des gros vaisseaux ;

3° Les accidents tétaniques ou autres, constatés à la suite de l'application de cette méthode, ont toujours été l'effet : ou bien de l'emploi de solutions de gélatine de mauvaise qualité, ou bien d'une stérilisation insuffisante des solutions usitées.

LES SERUMS

M. le docteur *Pfeiffer* (Francfort s/M.), rapporteur, soumet à la discussion les propositions suivantes :

I.—Les substances immunisantes bactéricides prennent naissance dans la moëlle osseuse, la rate et les glandes lymphatiques, en somme, dans tous les organes hématopoiétiques ; il n'est pas démontré que les leucocytes jouent un rôle dans leur production, ainsi que le croit *Metchnikoff*.

II.—Les substances immunisantes bactéricides des diverses espèces animales sont spécifiquement différentes entre elles.

III.—Un traitement préalable par des substances hétéro-

immunisantes bactéricides produit des antiambocepteurs qui paralysent d'une façon spécifique l'effet bactéricide des seuls ambocepteurs, sous l'influence desquels ils se sont formés dans l'organisme animal.

IV.—Les substances bactéricides immunisantes ne sont ni des substances bactériennes modifiées, ni des combinaisons de produits bactériens avec des albuminoïdes de l'organisme, mais des complexes moléculaires faisant partie de l'organisme et servant aux échanges vitaux. Leur apparition dans le sang lors de l'immunisation doit être considérée comme une sécrétion spécifique causée par une excitation spécifique.

V.—Ce qui démontre cette assertion, c'est la présence dans le sang des animaux normaux d'ambocepteurs bactériolytiques et cytotoxiques à action spécifique.

VI.—Les substances immunisantes se comportent, au point de vue physique et au point de vue chimique, comme des ferments; elles ne font pas partie ni des globulines, ni des albumines du sang; elles sont entraînées mécaniquement dans la précipitation de celles-ci.

VII.—Leur nature de ferment est démontrée par la bactériolyse; les substances immunisantes incorporées à la cellule bactérienne se retrouvent libres et actives lors de la dissolution du protoplasma bactérien, à la façon des ferments vrais, tels que l'enzyme du lab, les ferments peptiques, tryptiques, etc. Il est possible qu'une partie des ambocepteurs soit détruite lors de la bactériolyse; ce fait n'est pas démontré, car il faut tenir compte des erreurs inhérentes aux expériences; si cette destruction existe, elle est en tout cas de beaucoup inférieure à un P. E.

VIII.—La production des substances immunisantes est favorisée par la saignée et par l'administration d'une très forte dose d'alcool; elle est entravée par l'alcoolisme chronique et par la vaccination simultanée portant sur une autre espèce bactérienne, circonstance dont il faut tenir compte dans la préparation des sérums polyvalents.

IX.—On peut annuler plus ou moins complètement l'action immunisante des bactéries en saturant leurs affinités au moyen de substances immunisantes réciproques.

X.—Les récepteurs des bactéries sont extraordinairement dé-

veloppés; la saturation d'un petit nombre de ces récepteurs au moyen d'ambocepteurs et de compléments appropriés suffit pour produire la bactériolyse.

XI.—Les bactéries virulentes possèdent une affinité plus grande que les bactéries moins virulentes pour les substances immunisantes réciproques. La perte de la virulence se produit parallèlement à la diminution de cette affinité. Ce fait permet une explication du phénomène jusqu'ici si énigmatique de la virulence. Il explique aussi que des races bactériennes plus virulentes possèdent un pouvoir immunisant de beaucoup supérieur à celui des races non virulentes.

Dans les recherches relatives à ces questions, il faut employer la méthode des doses minimales de vaccin.

XII.—On ne doit pas identifier les substances immunisantes bactériolytiques avec les agglutinines : l'agglutination doit être réalisée pour que la bactériolyse puisse se produire.

XIII.—Le phénomène de Pfeiffer n'est pas artificiel; il a, au contraire, une signification décisive dans la bactériolyse et la cytolyse.

XIV.—La pluralité des compléments, admise par Ehrlich, doit être considérée comme démontrée.

Certains compléments ont probablement les leucocytes (microphages et macrophages de Metchnikoff) pour origine, mais cette origine n'est nullement démontrée pour tous les processus de bactériolyse et de cytolyse; il faut admettre, au contraire, que des groupes cellulaires très divers de l'organisme peuvent produire des compléments.

XVI.—L'action cytolytique et bactériolytique des liquides de l'organisme normal n'est pas due à une seule alexine, mais à une action combinée de l'ambocepteur et du complément.

XVII.—Le phénomène désigné sous le nom de "résistance" repose surtout sur un afflux considérable de liquides de l'organisme riches en ambocepteurs vers le lieu de l'infection (dans le cas particulier, le péritoine); cet afflux est causé par l'inflammation.

L'éducation, l'instruction et la réflexion doivent imprimer dans le cerveau des enfants un caractère viril et une âme vibrante pour le bon, le beau et le bien.

RESULTAT DES ELECTIONS TRIENNALES DU COLLEGE

Le Collège des Médecins et Chirurgiens de la Province de Québec a procédé récemment aux élections triennales, qui se sont terminées le 8 septembre, et ont donné le résultat suivant :

GOUVERNEURS REPRÉSENTANT LES UNIVERSITÉS

Université Laval, Québec : Drs M. J. Ahern, L. Catellier.

Université Laval, Montréal : Drs E. P. Lachapelle, L. D. Mignault.

Université McGill, Montréal : Drs R. Craik, E. Lafleur.

Université Bishop : Drs F. W. Campbell, J. B. McConnell.

GOUVERNEURS ÉLUS PAR LA PROFESSION

District de Montréal : — Division No 1, Drs A. R. L. Marsois et J. U. Bérard, Montréal ; division No 2, Drs R. Boulet et H. J. Chartier, Montréal ; division No 3, Drs J. A. Macdonald et G. A. Brown, Montréal ; division No 4, Dr A. Laurendeau, Saint-Gabriel de Brandon ; division No 5, Dr J. A. Pominville, Saint-Vincent de Paul ; division No 6, Dr E. S. Quirk, Aylmer ; division No 7, Dr C. O. Ostigny, Valleyfield ; division No 8, Dr L. A. Lessard, Granby ; division No 9, Hon. Dr Jean Girouard, Longueuil ; division No 10, Dr F. H. Daignault, Actonvale ; division No 11, Dr I. Sylvestre, Sorel ; division No 12, Dr J. A. Rouleau, Montréal ; division No 13, Dr J. U. Lalonde, Sainte-Cunégonde.

District de Québec : Division No 1, Drs A. Simard, D. Brochu, P. V. Faucher, Québec ; division No 2, Drs M. Fiset, A. Lamothe, A. Potvin, Québec ; division No 3, Drs J. E. Ladrière, Lévis ; division No 4, Dr M. Brophy, Sainte-Foye ; division No 5, Dr A. Riverin, Chicoutimi ; division No 6, Dr J. L. M. Genest, Saint-Bernard ; division No 7, Dr L. M. Moreau, L'Isle ; division No 8, Dr F. J. Langlais, Trois-Pistoles ; division No 9, Hon. Dr J. B. Fiset, Rimouski.

District de Trois-Rivières. — Division No 1, Dr L. J. O. Sirois, Saint-Ferdinand d'Halifax ; division No 2, Dr L. P. Normand, Trois-Rivières ; division No 3, Dr D. A. Plante, Louiseville.

District de Saint-François.—Division No 1, Drs L. O. Camirand et Ls C. Bachand, Sherbrooke ; division No 2, Dr A. Thibault, Saint-Camille de Watton.

NOUVELLES

M. le docteur E. P. Benoît, médecin de l'hôpital Notre-Dame, professeur suppléant de pathologie interne à l'Université Laval à Montréal, vient de publier un joli volume de 286 pages: *Manuel de Matière Médicale*, à l'usage des gardes-malades.

Nous reproduisons avec plaisir de cet important ouvrage ces judicieuses remarques :

“ Ce manuel sera très utile à nos religieuses hospitalières et à nos élèves gardes-malades, car il n'en existe aucun du même genre en langue française.

“ Nous croyons qu'il sera utile également à nos élèves de l'Université Laval, à cause des notions pratiques qu'il renferme, lesquelles sont d'application journalière dans l'exercice de l'art médical. Enfin, ceux de nos confrères qui voudront bien le consulter y trouveront réunis des renseignements dont la recherche nous a coûté une somme de temps et de travail que nous serions heureux de leur épargner.

“ Nous offrons donc ce manuel, écrit spécialement au point de vue de l'administration des médicaments, à tous ceux qui s'occupent du soin des malades, qui font de cette occupation l'objet principal de leur vie, et nous avons l'espoir qu'il pourra leur rendre service.

“ Si la vente de ce petit volume doit rapporter plus que les dépenses d'impression, le surplus sera consacré à l'achat de livres pour la bibliothèque médicale des religieuses hospitalières et des élèves gardes-malades de l'hôpital Notre-Dame.”

Le congrès international de la Société antituberculeuse, qui devait avoir lieu à Paris, s'ouvrira à St-Louis, le 3 octobre 1904. La compagnie du Grand-Tronc offre des avantages particuliers à MM. les congressistes pour la visite des principales villes sur le parcours du trajet entre Montréal et St-Louis : Toronto, Niagara, Détroit, Port Huron, Chicago, etc.

Le départ du train du matin, à 9 heures a.m., permet aux voyageurs de visiter les Chutes Niagara dans la soirée et le lendemain matin jusqu'à 11 heures a.m.

Le convoi quittant Montréal à 10,30 heures du soir passe à Niagara à 11 heures a.m. Les voyageurs partant le matin peuvent se rendre à St-Louis sans avoir la fatigue du séjour d'une nuit dans les chars.

Des wagons-lits attachés à chaque train se rendent directement à St-Louis. Prix du passage, aller et retour: \$21.00, bon pour 15 jours; \$29.35, bon pour 60 jours; \$35.20, bon pour jusqu'au 15 décembre. Un supplément de \$1.40 donne droit de passer par Niagara. Les porteurs de ces billets ont le privilège de s'arrêter aux endroits qu'ils désirent en allant et revenant.

Deux convois quittent St-Louis tous les jours pour venir directement à Montréal.

Pour recevoir plus d'informations et différentes brochures très intéressantes sur l'Exposition Universelle, prière de s'adresser à W. H. Clancy, 137, rue St-Jacques, ou à M. J. Quinlan, Gare Bonaventure, Montréal.

Un cas curieux de corps étranger.—Un médecin de New-Haven a extrait chez un nègre de cinquante-sept ans un bout de lame de couteau qui est resté pendant vingt ans dans l'épaisseur de la calotte crânienne en s'enfonçant dans le cerveau du 2 vent. 5. Le traumatisme a eu lieu pendant une rixe, mais des phénomènes convulsifs n'ont apparu qu'au bout de vingt ans.

La résistance des globules rouges diminue d'une façon notable chez les animaux rendus expérimentalement tuberculeux. Le nombre des hématies paraît également diminuer, mais dans des limites assez restreintes.

La cure de la tuberculose au grand air.—D'après une statistique publiée par le Comité central allemand, 12,187 tuberculeux et 4,302 tuberculeuses ont été soignés par la cure au grand air, en 1902; 78 p. 100 ont obtenu un résultat suffisant pour reprendre leur travail.

Hygiène à l'école. — Le Conseil municipal de Paris vient d'autoriser l'installation de stérilisateur d'eau dans les écoles primaires supérieures et professionnelles.