

pond à une modification de milieu favorable aux parasites.

Le péritoine est intéressé au niveau de ces ulcérations de l'iléon; le bacille, dont le cheminement dans l'épaisseur de l'intestin est influencé par une foule de conditions, est allé de la muqueuse à cette séreuse; dans d'autres circonstances, il atteint cette membrane en provenant des vaisseaux, des os du bassin, de l'articulation coxo-fémorale, de l'utérus, de l'ovaire, de la vessie, etc.; il peut provenir aussi du foie, de la rate, etc.; ici même vous voyez combien, autour de ces glandes, ce péritoine paraît épaissi.

D'autres séreuses, les synoviales du genou, d'une façon peu marquée, puis les méninges, en dehors des plèvres, en dehors de ce péritoine, ont présenté des nodules spécifiques.

Un des résultats les plus curieux de cette nécropsie réside dans les quelques granulations que vous apercevez sur la valvule mitrale, valvule épaissie surtout à sa circonférence.

Chez les tuberculeux, le cœur est réputé indemne; son volume est plutôt au-dessous de la moyenne; jusqu'à ces dernières années, on n'a guère décrit que des modifications des cavités droites, des dilatations, en particulier dans les cas de bacillose scléreuse, de bacillose avec emphysème. — Plus récemment, grâce aux recherches des professeurs Tripier, Potain, etc., on a appris que le ventricule gauche, que les valvules de la mitrale, plus spécialement, sont le siège de modifications reconnues de nature bacillaire dans nombre de circonstances. — Nodosités, nodules, granulations, état fibreux avec épaississement, structure à zones concentriques, cellules géantes, bacilles de Koch: telles sont les lésions macroscopiques ou microscopiques qu'il est donné de constater chez ces malades. —

Ces lésions fréquemment entraînent des rétrécissements, quelquefois des insuffisances de cet orifice; comme le remarque le professeur Potain, elles sont surtout marginales; cette particularité rend difficile l'accolement exact des bords.

Les bacilles que vous rencontrez à ce niveau sont parfois apportés par les vaisseaux, par les capillaires, par la profondeur; parfois aussi ils se greffent par la surface, surtout quand l'endocarde, en raison de poussées antérieures, n'est pas lisse. — Vous savez que l'expérimentateur, désireux de réaliser une endocardite microbienne, commence par léser les valvules aortiques: il introduit par la carotide un valvulotome qui va sectionner les replis aortiques sigmoïdiens. Dès lors, sur ces points devenus lieux de moindre résistance, des germes injectés dans la circulation générale se greffent plus aisément; l'athérome, les vieilles inflammations, en appelant les bactéries, réalisent ces expériences.

Pendant longtemps on a pour ainsi dire établi une sorte d'antagonisme entre ces lésions mitrales et la tuberculose; on a supposé que les modifications congestives, œdémateuses des poumons s'opposaient à la pullulation du bacille de Koch. Aujourd'hui on constate la coexistence de ces affections dans une proportion telle qu'il devient impossible de maintenir cet antagonisme; il sombre à la suite d'une foule d'autres antagonismes, celui de la fièvre typhoïde, de l'impaludisme, par exemple, et de la phtisie.

Remarquez, ici, une fois de plus les effets de réciprocité. — Le bacille de Koch, transporté par le sang, capable de s'inoculer sur l'endartère, sur l'endoveine, sur l'endocarde, d'après Ponfick, Weigert, provoque des péricardites, des endocardites, des myocardites. En



revanche, les lésions de l'artère pulmonaire, les insuffisances aortiques conduisent à la bacillose. — Reportez-vous au n° 17 de la salle Saint-Christophe; vous voyez cet homme, atteint de maladie de Corrigan, succomber à une poussée tuberculeuse.

Je remarque, en passant, que ces lésions du cœur se rattachent ici aux endocardites bactériennes. — Vous venez d'en observer un exemple très net, exemple qui vous a montré le danger de ces localisations; le germe, dans ces conditions, peut réaliser une injection intraveineuse de toxines; il use de la porte d'entrée la plus redoutable; or, même en matière de poisons, la nature de cette porte d'entrée, comme pour les microbes vivants, a une grosse importance.

Je dois également vous rappeler l'opinion qui veut que les chlorotiques soient fréquemment filles de bacillaires; ces chlorotiques, d'autre part, ont ordinairement des vaisseaux étroits, anomaux, un orifice mitral rétréci. — L'observation de la jeune fille du n° 48 justifie ces opinions: mère tuberculeuse, scoliose, roulement présystolique, bruit de diable, pâleur des téguments, anorexie, règles irrégulières, constipation, etc., tous les éléments invoqués au point de vue des ascendants, des anomalies, etc., au sujet de ces malades, sont ici réunis.

Je dois ajouter que les vaisseaux sont un peu durs; pendant la vie la pression de ce n° 34 marquait 16, sans doute, en partie, à cause de la tuberculine qui est vasodilatatrice. — A ce sujet, je vous ai de nouveau montré le parti à tirer des méthodes graphiques trop vantées, d'abord, puis trop délaissées, suivant la règle.

Ces détériorations cardiaques sont-elles dues au bacille lui-même ou à ses sécrétions? Je réponds: aux deux, et probablement aussi à d'autres principes, aux toxines des

microbes surajoutés si nombreux chez ces bacillaires.

Le plus souvent, comme l'a noté Teissier, en injectant cette tuberculine, on ne réussit pas à provoquer des lésions. Néanmoins, en multipliant les tentatives, en ne limitant pas son action à ces injections, en imitant la nature qui tout d'abord déprécie le terrain, qui met en jeu des bactéries multiples, on obtient quelques succès; il suffit de noter la rareté relative de ces affections cardiaques, chez ces bacillaires, pour comprendre la fréquence de ces échecs.

J'ai personnellement, à l'aide de virus différents, réalisé une série de myocardites, les unes aiguës, les autres chroniques, les unes inflammatoires, les autres dégénératives; j'ai pu montrer ces pièces au Congrès de Berlin.

Depuis lors, j'ai insisté sur les atrophies, plus encore sur les hypertrophies, sur les dilatations que j'ai pu produire en usant des toxines; j'ai, avec insistance, appelé l'attention sur ces distensions suraiguës des cavités, ventriculaires et auriculaires, enregistrées chez des animaux qui avaient reçu des doses énormes de sécrétions microbiennes. — A ces dilatations correspondent des arrêts subits, parfois des morts soudaines, des paralysies du cœur; pendant la vie on perçoit des galops, des dédoublements, en dehors de toute intervention rénale; les oscillations de vitesse, de tension suffisent à expliquer des faits, qui relèvent aussi des propriétés vaso-motrices des toxines, des altérations dyscrasiques des humeurs, des changements survenus dans la structure des parois vasculaires ou cardiaques. Il y a lieu de mettre en lumière ces données destinées à faire comprendre une foule d'accidents d'ordre circulatoire signalés au cours des infections.

En général, les muscles ne sont pas le siège de processus infectieux primitifs; la chose est si vraie que dans



les règlements de police sanitaire qui fixent la condition de l'entrée des viandes en France, règlements dont j'ai présenté le rapport en collaboration avec les professeurs Chauveau et Brouardel, les filets, les aloyaux, c'est-à-dire les pièces musculaires peuvent pénétrer à l'état isolé; pour les viscères, au contraire, ils ne sont introduits que si les poumons sont adhérents aux quartiers d'animaux découpés, suivant la formule, d'après les usages courants de la boucherie; seule, l'espèce oviné, exempte de la tuberculose bacillaire, affection visée entre toutes au point de vue de l'hygiène, n'est pas soumise à ces dispositions.

A quel facteur convient-il d'attribuer cette rareté? Il est difficile de répondre. Ce que l'on sait, en se basant sur des recherches que j'ai entreprises avec Duclert, c'est que si on cultive des germes dans ce tissu musculaire, ils poussent beaucoup moins bien que dans le foie, la rate, le rein; ce que l'on sait également, c'est que les acides sont défavorables à la pullulation bactérienne, c'est que, d'autre part, ces acides sont abondants dans ce tissu.

Malheureusement, de tous les muscles, en raison de l'excès de son activité, en raison de l'influence des péri-cardites, des endocardites, malheureusement de tous les muscles, le myocarde est celui qui subit le plus fréquemment les atteintes des processus morbides.

Les capsules surrénales de cet individu — vous avez pu, vous pouvez encore vous en convaincre — sont le siège de quelques granulations; toutefois, il demeure assez de tissu sain, pour qu'on ne puisse pas s'étonner de n'avoir pas noté une asthénie plus intense, au début surtout. — A vrai dire, on ne pouvait ici, en raison de la race du sujet, compter sur la pigmentation; mais cette asthénie, en dépit de la bacillose, donne sa note, tellement elle est prononcée dans les cas réels de maladie d'Addison. —

J'ai fourni la démonstration graphique de ces affirmations, en inscrivant une série de contractions musculaires, à l'aide de l'ergographe de Mosso, les courbes des vrais addisoniens sont caractérisées par l'exiguïté des oscillations. — Des projections, procédé si utile dans l'enseignement, vous ont permis d'apprécier plus aisément ces détails.

Vous constatez que ces deux capsules sont atteintes, comme le sont les deux reins, les deux poumons; il y a symétrie dans la distribution des lésions: je vous ai exposé les motifs de cette symétrie.

Nulle part, pas plus sur les séreuses, sur les muqueuses, que dans les viscères, ce processus n'a dépassé la phase de granulation, de tubercule cru, pas même dans le poumon, c'est-à-dire dans le milieu où la fonte moléculaire est la plus fréquente. — A cet égard, en effet, il existe des différences sensibles entre les organes; il est, par exemple, assez rare de rencontrer des cavernes de la rate, du foie, à moins que le bacille n'ait pénétré par les voies biliaires; j'ai insisté sur ces données.

En somme, un peu partout, on décèle une pluie de granulations, sans qu'on parvienne à découvrir un vieux foyer, ganglionnaire, osseux, articulaire, plus ou moins cicatrisé, point de départ de cette formidable poussée aiguë observée chez ce n° 34. Ces processus sont rares, très rares chez l'adulte, plus fréquents chez l'enfant et en pathologie comparée.

Peut-être avez-vous été surpris de nous voir rechercher le bacille caractéristique, en dépit de ces résultats, de ces constatations? Pourtant, cette recherche est nécessaire, attendu qu'il est établi que, dans plus de huit observations plus ou moins analogues à la nôtre, ce bacille a fait défaut, bien qu'on ait mis en œuvre les colorations,



la culture, l'inoculation ; j'ai personnellement rencontré un exemple de cet ordre.

Je ne veux pas dire, comme on l'a cru bien à tort, qu'il existe des tuberculoses sans ce bacille de Koch, en d'autres termes que ce bacille n'est pas l'élément nécessaire de ces processus ; mon opinion est précisément inverse. Je prétends que seul ce parasite permet de définir cette affection ; je prétends que le nodule, que la structure concentrique, que la dégénérescence vitrocaséuse, que la cellule géante, que tous ces facteurs, isolés ou réunis, n'entraînent pas la conviction ; on les décèle dans la morve, la syphilis, le sarcome, l'inflammation, etc. — Quant à la propagation en séries, elle indique l'existence d'un être vivant, sans le désigner.

Je crois simplement qu'il existe peut-être, chez l'homme, des types morbides plus ou moins voisins des entités groupées, en pathologie comparée, sous la dénomination, du reste défectueuse, de pseudo-tuberculoses. — Ces pseudo-tuberculoses sont engendrées par des poudres inertes, des ténias, des coccidies, des bactéries diverses ; elle offrent assez souvent le même aspect que la véritable tuberculose, tant à l'œil nu qu'au microscope ; elles s'en distinguent par la nature de l'agent pathogène. — Pourquoi des affections de cet ordre n'existeraient-elles pas chez nous ? Pourquoi les granulations grises, nodulaires, que tant de causes diverses font naître, qui sont des lésions si faciles à réaliser, reconnaîtraient-elles toujours une origine identique, quand, en dehors de notre espèce, cette origine varie ?

Quoi qu'il en soit, il ne saurait être question chez notre malade du 34, pas plus que chez les autres, de ces entités encore discutées ; la vraie bacillose est ici nettement démontrée.

Le traitement mis en œuvre chez ce malade a échoué ; néanmoins, en présence des tuberculeux, il ne faut pas demeurer inactif. — En premier lieu, les nécropsies prouvent que ces lésions se cicatrisent ; en second lieu, l'observation clinique enseigne que l'on peut quelquefois obtenir d'heureuses améliorations.

A ce point de vue, je dois vous dire que la tuberculose que vous voyez tous les jours à l'hôpital est plus sévère, en général, que celle que vous réserve la clientèle, surtout la clientèle aisée. — Certes, il ne faudrait pas me faire dire que je considère cette affection comme bénigne ; je la tiens pour grave, pour très grave, soit en raison de sa fréquence qui fait d'elle un des fléaux les plus redoutables de l'humanité, soit à cause de la difficulté que l'on éprouve à enrayer ses progrès. — Pourtant, on réussit parfois à ralentir sa marche, à combattre avec efficacité son évolution, plus exceptionnellement à la guérir totalement.

Nullé maladie ne met peut-être aussi clairement en lumière la part des causes secondes, de la faim, de la soif, de la misère, de la fatigue, du surmenage, etc. Nullé maladie ne révèle aussi nettement le rôle du terrain ; pas de comparaison possible entre deux individus bacillaires au même degré, dont l'un, sujet à des accès de fièvre, n'a pas d'appétit, digère défectueusement, est fréquemment atteint de diarrhée, dont l'autre, apyrétique, s'alimente en abondance, transforme ce qu'il ingère. — L'excès des combustions, la suractivité de la désassimilation, modifications inséparables des poussées fébriles, d'autre part, le défaut de réparation lié à l'absence d'aliments ou à leur défaut d'utilisation, tous ces éléments, joints au virus, entraînent une déchéance quelquefois rapide. Or, vous n'obtiendrez pas d'amélioration sérieuse, si vous ne vous occupez pas de l'économie.



Aussi convient-il, d'abord, de nourrir cette économie; usez des œufs, pris en abondance, 4, 6, 8 par jour; usez des substances hydro-carbonées; recherchez les aliments tendres, faciles à réduire en purée, en bouillie, en hachis. — Minéralisez les tissus; faites appel aux principes riches en soude, en potasse, en fer — si le processus congestif n'est pas trop accentué — en magnésie, en chaux, corps parfois éliminés avec excès par les urines des bacillaires phosphaturiques; adressez-vous aux céréales, au blé, à l'orge, à l'avoine, au seigle, au son, au maïs; leur infusion, leur macération livrent un liquide reconstituant, renfermant les matériaux essentiels de la charpente organique; ces matériaux, aisés à assimiler, n'exigent pas une participation laborieuse, de la part des glandes de la digestion.

Je ne puis m'étendre ici sur les ressources multiples des bouillons concentrés, des jus de viande, des gelées, etc.; je dois pourtant vous mettre en garde contre des renommées quelque peu excessives, qui attribuent à certains de ces composés une valeur qu'ils n'ont pas; rarement ils se montrent, en réalité, plus utiles que le lait.

En revanche, je ne saurais trop vous vanter les bienfaits de la lumière, d'une large aération; vous évitez ainsi les principes nuisibles contenus dans une atmosphère contaminée; en outre, ces agents physiques jouissent d'attributs en quelque sorte incitateurs de la nutrition, comme le prouve, d'ailleurs, une analyse rigoureuse de l'assimilation avant et après l'action du soleil.

Il importe d'écarter les inconvénients qui résultent d'un exercice mal réglé: je m'explique. — Souvent, désireux précisément de mettre en jeu la bienfaisante vertu de l'ensoleillement, le médecin conseille des promenades; or, à cet égard, il importe d'être circonspect. — Pour ma

part, j'étais assez partisan de ces promenades, jusqu'au jour où, témoin des recherches du professeur Bouchard, observant moi-même à ses côtés l'influence des efforts, de la motricité sur la température, j'ai vu, de la plus évidente façon, qu'un déplacement léger, insignifiant, suffit pour provoquer un accès de fièvre chez des sujets débiles, souffrants, particulièrement chez des tuberculeux; une marche des plus réduites, incapable d'agir sur un homme bien portant, impose à ces malheureux des élévations thermiques notables. La conséquence est que vous supprimez d'un côté ce que vous donnez de l'autre; la conséquence est que ces accès atténuent l'appétit, l'activité nutritive, que le grand air pourrait procurer. — Que vos malades se bornent à quelques pas; qu'ils prennent place sur un banc, à l'abri de l'humidité, des courants d'air, sous une véranda, sur un siège protégé latéralement, etc. — Imitiez, à bien des points de vue, ce qui se passe dans quelques sanatoria; ouvrez les fenêtres, c'est-à-dire renouvelez l'atmosphère des appartements, tout en évitant le froid, les trop brusques transitions de température; ces transitions provoquent aisément des réactions nerveuses défavorables; évitez plus encore les poussières, le vent, surtout au milieu des agglomérations humaines ou dans leur voisinage: ce que ces poussières transportent, les remarquables travaux de Miquel vous l'apprennent!

A la vérité, nous sommes armés pour la défense. En dehors des attributs bactéricides ou antitoxiques des tissus ou des humeurs de la profondeur, on trouve des procédés de protection groupés plus spécialement au niveau des portes d'entrée des virus ou dans leur voisinage; les vibrisses, les sinuosités des fosses nasales, leur mucus germicide, agglutinatif, les cils vibratils de



l'épithélium de quelques points des voies respiratoires, la muqueuse de ces conduits, les phagocytes accumulés près de la surface dans la zone amygdalienne riche en follicules clos, en tissu lymphoïde, tous ces agents, sans parler des sucs digestifs, etc., s'opposent, le plus ordinairement avec succès, à la pénétration des parasites dans les milieux clos.

Toutefois, si dans un endroit quelconque de ces conduits une lésion survient, une perte de substance se réalise, alors cette pénétration apparaît plus facile. — Gamaléia dépose des bactéries, des pneumocoques, dans la trachée saine de plusieurs moutons, sans enregistrer d'accidents ; si, au contraire, il a déchiré cette trachée, une inflammation broncho-pulmonaire se développe.

Or, chez ces tuberculeux, les bronches, habituellement, sont en mauvais état ; leur revêtement anatomique laisse à désirer, etc. Dans ces conditions, vous le comprenez sans peine, il faut à tout prix éviter la pénétration des microbes se présentant en nombre considérable.

Donc, en premier lieu, il convient de s'occuper du terrain, de le nourrir, de réveiller l'appétit par l'aération, la lumière, les frictions, les moyens physiques, au besoin par les amers ; il importe de ne pas reculer, si la chose est nécessaire, devant l'emploi de la sonde stomacale, du gavage, ou devant l'usage des lavements alimentaires ; il est nécessaire de rechercher, dans ce but, des peptones irréprochables, produit assez rare.

On doit également supprimer les causes de déperditions, les sueurs trop abondantes, les diarrhées trop fréquentes, les accès fébriles, parfois les hémorragies, une expectoration riche en phosphates, etc. — L'agaric blanc, à la dose de 0,50 à 0,70 atténuera ces sudations. — Le salicylate, le benzoate, le sous-nitrate de bismuth,

donnés par quantités de 2 à 5 grammes par jour, par cachets de 0,75, supprimeront les entérites. — L'ergotine, 20 à 40 gouttes en deux prises, les révulsifs, la glace, la ligature des quatre membres à leurs racines, le silence, l'immobilité, l'air frais, etc., arrêteront les pertes de sang. — La térébenthine, le goudron, etc., permettront d'intervenir efficacement contre les sécrétions bronchiques.

Ces médicaments ne s'adressent, en somme, qu'à des complications, à des sortes d'épiphénomènes ; il en est ainsi de ceux qui visent les vomissements, la toux, accidents, que des narcotiques, que des sédatifs, que l'opium en pilules, en sirop, réussissent à calmer.

Je n'ai pas besoin de vous dire qu'il faut être avare de pareils produits, car, pour la plupart, ils introduisent des substances toxiques, qui abaissent l'état bactéricide. A coup sûr, vous pouvez, vous devez recourir à ces agents dans des cas spéciaux, mais par exception, lorsque les indications sont nettes, formelles ; le plus souvent, il y a autre chose à faire.

Soutenez l'économie, comme je vous l'ai conseillé ; alimentez le patient ; au besoin, servez-vous, je le répète, du gavage, des lavements nutritifs de peptones ; donnez-lui une large distribution d'air ; supprimez sa fièvre ; excitez sa nutrition à l'aide de frictions au gant de crin pratiquées matin et soir sur tout le corps pendant quatre minutes ; vous pouvez aussi employer dans ce but un chiffon de flanelle trempé dans un mélange à parties égales d'essence de térébenthine et d'eau de Cologne.

Complétez les effets obtenus du côté du tube digestif par les antiseptiques, par l'acide chlorhydrique, quand il y a des fermentations excessives, des digestions lentes ; si l'appétit fléchit, recourez à l'administration de la gentiane, de la strychnine. — Un milligramme de ce sulfate