Cette association microbienne n'aurait pas grand caractère de malignité et les bubons tuberculeux blennorrhagiques guériraient facilement par une intervention simple ou sans intervention.

D. — *Hybrides scrofulo-arthritique.*

Au dernier congrès de la tuberculose M. Verneuil a émis cette hypothèse que le lymphadénome pourrait bien être un hybride de la scrofule et de l'arthritisme. Il a formulé cette hypothèse d'après 3 cas où il a observé chez des porteurs de cette affection des antécédents soit héréditaires soit personnels de l'arthritisme avéré et de la tuberculose. Enfin Jonnesco a présenté au congrès de chirurgie de 1886 un panaris tuberculeux greffé sur une nodosité rhumatismale. On peut évidemment chez un gangliophymique constater des signes incontestables d'arthritisme, mais nous sommes mal renseignés sur les modifications que peut apporter à la tuberculose ganglionnaire la tare arthritique.

ANATOMIE PATHOLOGIQUE

1° Période des granulations grises ou des nodules crus.
2° Période de caséification, ramollissement et fonte purulente.
3° Terminaisons par sclérose, calcification, dégénérescence kystique.
4° Les bacilles dans les adénopathies tuberculeuses.

Les ganglions atteints par la tuberculose passent par plusieurs périodes distinctes à la coupe et à l'examen histologique.

Dans des ganglions très voisins ou dans le même ganglion on peut trouver les différents degrés d'altération.

1. PÉRIODE DE GRANULATIONS GRISES, NODULES CRUS

Généralement le ganglion tuberculeux même au début est très augmenté de volume, mais de très petits ganglions dépassant à peine le volume normal peuvent être atteints de lésions déjà avancées, c'est ainsi que dans la polyadénopathie généralisée chez les enfants, Mirinescu a trouvé des ganglions du volume d'un grain de millet offrant à l'œil nu de petits foyers caséeux ; — à côté de cela l'adénopathie peut atteindre le

volume d'un œuf de poule quand elle est isolée et du poing quand plusieurs ganglions sont agglomérés.

En effet, dit Cornil[1], le volume de ces organes est surtout en rapport avec les divers modes d'inflammation qui compliquent les tubercules. Ainsi lorsque à leur début les granulations sont accompagnées d'une congestion inflammatoire intense, comme cela n'est pas rare, les ganglions acquièrent un volume beaucoup plus considérable que dans les conditions opposées.

De ce degré de congestion dépend également la coloration du ganglion malade, cette coloration varie du rouge lie de vin au gris jaunâtre classiquement comparé à du veau lavé.

Sur une coupe on fait rarement saillir à la surface les granulations qui ne se distinguent pas du tissu voisin ou ne s'en distinguent que par une coloration un peu différente ; il ne faudrait donc point se fier à l'inspection seule pour en nier l'existence. Dans certains cas au contraire les granulations atteignent un volume appréciable à l'œil nu, elles peuvent même par leur nombre et leur rapprochement former de gros amas tuberculeux.

Rares ou confluentes, elles ne diffèrent pas notablement dans les adénopathies de ce qu'elles sont partout ailleurs.

Les granulations, disent Cornil et Ranvier, sont constituées à leur début par un tissu réticulé dans lequel les cellules lymphatiques sont comme tassées, deviennent granuleuses et s'atrophient. Bientôt les vaisseaux capillaires s'oblitèrent et il se forme des cellules géantes. Le tissu

1. Cornil et Ranvier, 1884.
2. Cornil et Ranvier, t. I, page 653, 1884.

réticulé qui avoisine les granulations se continue dans leur intérieur et celles-ci n'en diffèrent que par de légères modifications des cellules lymphatiques et capillaires qu'elles contiennent.

Le tissu des granulations tuberculeuses est donc très voisin du tissu réticulé normal ; dans ces granulations, les cellules lymphatiques s'atrophient et se tassent les unes contre les autres, les fibrilles du tissu réticulé s'amincissent et deviennent granuleuses, puis le stroma réticulé et les cellules s'unissent intimement et tout ce tissu parsemé de nombreuses cellules géantes subit ultérieurement la dégénérescence caséeuse.

Les granulations peuvent exister dans tout le ganglion, à sa surface, dans sa capsule fibreuse et autour des vaisseaux afférents, c'est même là qu'on les observe tout d'abord. Leur développement s'accompagne d'une réaction inflammatoire généralement vive et tout le système vasculaire dans la zone périphérique est très dilaté.

L'enveloppe cellulo-fibreuse du ganglion qui contient elle-même des follicules riches en bacilles est épaissie, plus dure que d'habitude, et le ganglion paraît comme encapsulé ; c'est de la capsule suivant les vaisseaux artériels, puis les capillaires, gagnant enfin le tissu réticulé que partent les faisceaux fibreux, premier travail de sclérose qui peut arriver progressivement à transformer tout le ganglion ou tout au moins à isoler le foyer caséeux moyen de l'économie contre l'invasion bacillaire.

Cette néoformation fibreuse se caractérise à l'œil nu, sur la section d'un ganglion, sous la forme de petits îlots clairs, transparents qui se colorent facilement en rouge par le carminate d'ammoniaque.

2. PÉRIODE DE RAMOLLISSEMENT ET DE FONTE PURULENTE

Le travail de sclérose ne suffit pas toujours à empêcher la caséification et la suppuration dans les ganglions. Dans un point ou dans plusieurs points à la fois les tubercules dégénèrent en une substance jaunâtre, produit de nécrose, engendré par les toxines des bacilles ou par l'oblitération des capillaires.

Ces produits de dégénérescence isolés tout d'abord, se fondent les uns avec les autres et font que le ganglion n'est bientôt plus qu'une masse caséeuse jaunâtre encapsulée.

Les produits de caséification peuvent rester longtemps en cet état; mais, à un moment donné, le tissu périadénique s'enflamme; la peau se mortifie et ils sont éliminés avec la suppuration.

L'abcès tuberculeux peut être très limité et le ganglion vidé de son contenu ne présente plus qu'une coque plus ou moins épaisse, continuant à suppurer par un trajet fistuleux. — Mais les choses ne se passent pas toujours aussi simplement, le tissu cellulaire peut suppurer au loin, se décoller sur une assez grande étendue et la peau s'ouvrir par des trajets multiples; d'autres fois plusieurs ganglions suppurés forment une vaste caverne anfractueuse environnée elle-même de ganglions moins avancés comme lésions. Tous ces ganglions à des degrés variables de tuberculisation, intimement unis les uns aux autres par la périadénite, forment les *masses ganglionnaires*.

La propagation de ganglion à ganglion se fait non seulement par les vaisseaux efférents, mais par le

simple contact de voisinage. Ce contact est produit par l'hypertrophie même des ganglions primitivement atteints et le contage bien facile, puisque la capsule, nous l'avons vu, est elle-même tuberculeuse.

Ce tissu, disent Cornil et Babes, est lui-même épaissi, infiltré de petites cellules et de granulations tuberculeuses assez loin des ganglions; on rencontre, dans le tissu conjonctif œdémateux du médiastin, des vaisseaux sanguins et lymphatiques dont les cellules contiennent des microorganismes.

Il ne faut donc point s'étonner des propagations irrégulières et contraires au cours de la lymphe; cette propagation de la tuberculose par les lymphatiques est plus ou moins rapide suivant une foule de causes, suivant les espèces animales et suivant les individus quand il s'agit de l'espèce humaine. Chez l'enfant en bas âge comme dans la polyadénopathie mono-ganglionnaire elle peut être très longtemps limitée à un seul ou à quelques ganglions.

Le professeur Sheridan Delepine a expérimenté sur le cobaye cette propagation de la tuberculose.

Vingt cobayes sacrifiés au bout d'un mois offraient une propagation tuberculeuse très nette de tous les lymphatiques du côté inoculé. Quinze avaient une tuberculose des ganglions sus-diaphragmatiques des deux côtés du corps. Sur sept sujets les ganglions inguinaux superficiels étaient pris, sur deux les ganglions inguinaux profonds, sur deux les ganglions lombaires inférieurs, mais dans aucun cas le ganglion poplité du côté sain n'était atteint.

L'inoculation avait été faite dans la cavité articulaire du genou.

D'après Delepine, deux modes de propagation peuvent seuls rendre compte de ce mode d'invasion particulier du système lymphatique.

1° Une propagation le long des parois de quelques lymphatiques dans une direction opposée à celle du courant. Ce serait une sorte de régurgitation du bacille dans le sens opposé au courant. Il faudrait alors admettre comme probable une oblitération plus ou moins complète de la lumière du canal à son abouchement avec les lymphatiques malades.

2° Une propagation à travers le système des lacunes lymphatiques [1].

Dans la polyadénite périphérique, d'après Mirinescu, la sclérose est la terminaison la plus fréquente; la dégénérescence caséeuse, plus rare, se voit surtout dans les plus gros ganglions, ceux de l'aisselle ou du cou.

La sclérose est donc le processus le plus heureux; c'est par lui que peut se faire à tout âge, mais surtout chez l'enfant, et aussi à toutes les périodes de la tuberculisation, mais surtout à la première, la guérison des gangliophymies. Elle transforme les ganglions suppurés ou non en petites masses dures plus ou moins sensibles sous la peau et persistant à cet état pendant un temps très long.

La calcification, sur laquelle nous reviendrons ailleurs plus longuement, est plus rare, surtout en ce qui concerne les adénopathies externes.

Enfin, le ganglion suppuré encapsulé peut se

1. Sheridan Delepine, *Société de pathologie de Manchester*, analyse de la *Médecine moderne*, mars 1894, p. 329.

transformer, comme nous avons eu deux fois occasion de le voir dans des adénopathies très anciennes, en un véritable kyste séreux à parois très épaisses ou même calcifiées.

A propos de la polyadénite, Mirinescu se demande pourquoi ou plutôt par quel mécanisme tel ganglion aboutit à la caséification, tandis que tel autre subit un processus scléreux, l'agent pathogène étant le même dans les deux cas.

Si l'évacuation vasculaire et, par conséquent, l'arrêt de la circulation se fait sur une grande étendue et par la coagulation de la fibrine, le ganglion subit la dégénérescence caséeuse, puisque le produit de la néoformation se trouve de bonne heure privé de sang.

Au contraire, si l'oblitération est due à l'endopériartérite et à l'hyperplasie conjonctive, l'arrêt de la circulation se fait beaucoup plus lentement, les îlots tuberculeux continuent à être irrigués par le sang; mais, en même temps, le tissu conjonctif se trouve en état continuel d'irritation, il prolifère d'une façon active, le processus scléreux l'emporte sur le processus caséeux.

Nous terminerons en disant que dans les adénopathies périphériques la sclérose est la plus fréquente; on la trouve dans les plus petits ganglions, ceux surtout qui sont au pli de l'aine; quant à la dégénérescence caséeuse, elle est plus rare, c'est dans les plus gros ganglions qu'on la trouve, surtout dans ceux de l'aisselle et du cou.

Nous n'avons jamais observé la dégénérescence calcaire dans la polyadénite périphérique [1].

Les bacilles sont, d'une façon générale, très peu nombreux dans les adénopathies tuberculeuses, sur-

1. Mirinescu, Thèse citée, page 41.

tout dans les adénopathies externes à type strumeux : il faut multiplier les coupes à l'infini avant de les trouver, et même parfois la recherche est infructueuse; ils ne peuvent être mis en évidence, ce qui ne prouve point qu'ils n'existent pas, puisque l'inoculation sériée les y affirme. Tout ce qu'on peut dire, en fait de recherche négative des bacilles dans les ganglions, c'est qu'on ne les y a pas trouvés.

Ils existent surtout dans les cellules géantes, et particulièrement dans les ganglions où aboutissent les lymphatiques venant d'organes infectés de tuberculose : là même leur présence, qui est fréquente, n'est pas constante.

Ils sont plus rares dans la matière caséeuse ou dans les vieux ganglions en partie sclérosés que dans les ganglions à granulations grises de la première période. Cependant, il a été prouvé par les inoculations que les vieux foyers caséeux, même calcifiés en partie, contiennent encore des bacilles (Déjerine) et que les bacilles conservent encore leur virulence quand même ils sont enfermés dans une coque complètement crétacée[1].

Les bacilles n'existent pas dans le ganglion seulement, mais dans la capsule épaissie, et encore dans le tissu embryonnaire qui enveloppe les vaisseaux sanguins et lymphatiques (Cornil et Ranvier).

Comme nous le verrons plus tard, outre le bacille de la tuberculose, on trouve dans les ganglions suppurés d'autres bactéries, notamment celles de la suppuration; nous étudierons le rôle important que paraissent jouer ces associations sur l'évolution de la tuberculose dans les ganglions.

1. Haushalter, *Revue médicale de l'Est*, 1891.

Signalons enfin dans les adénopathies, mais c'est surtout dans les adénopathies viscérales qu'on les a observés, les tuberculoses zoogléiques de Malassez et Vignal, les microcoques en amas d'Eberth, etc.