

ganglion; ils sont épars dans la capsule, dans le tissu conjonctif péri capsulaire, lequel s'infiltré de granulations tuberculeuses, et dans le tissu conjonctif périvasculaire ou périlymphatique.

On trouve un peu plus tard des bandes scléreuses périvasculaires.

II. RAMOLLISSEMENT. — Le ramollissement est dû à un début de caséification des granulations confluentes. Les ganglions sont augmentés de volume. Leur surface de section offre des îlots jaunâtres, irréguliers, remplis d'une matière semi-liquide ou d'une bouillie grumeleuse dans laquelle le microscope révèle l'existence de cellules lymphatiques granuleuses, de grosses cellules épithéliales polynucléaires et de granulations graisseuses. Le tissu conjonctif est (hyperplasié autour des îlots ou d'un seul îlot en voie de caséification Thaon).

Autour du ganglion, grâce à la périadénite tuberculeuse et à la diffusion bacillaire périganglionnaire, on observe des cordons épais, véritables lymphangites et périlymphangites tuberculeuses, unissant les ganglions voisins entre eux; des nodules tuberculeux se forment souvent dans le tissu cellulaire ambiant devenu œdémateux.

III. CASÉIFICATION. — On trouve parfois des ganglions qui, de consistance relativement ferme, sont complètement caséifiés; mais le caséum est contenu dans une coque fibreuse très épaisse. Dans d'autres cas le ganglion présente dans son intérieur des vacuoles remplies de parcelles jaunâtres caséuses. C'est dans la paroi de ces cavernes qu'on trouve les bacilles et les tubercules à toutes les périodes de leur évolution.

IV. SUPPURATION. — ABCÈS FROID GANGLIONNAIRE. — A un stade plus avancé, le ganglion est semé de vacuoles remplies d'un liquide puriforme et granuleux. Cette suppuration est due soit au processus caséifiant, soit à un processus inflammatoire périganglionnaire. Le volume des abcès est en général celui d'une noisette ou d'une noix, mais il peut acquérir des dimensions beaucoup plus grandes.

V. SCLÉROSE. — Le ganglion peut ne pas évoluer vers la caséification; il se fait alors une hyperplasie des travées conjonctives qui amènent la rétraction de l'organe et l'étouffement des îlots tuberculeux.

VI. CALCIFICATION. — La calcification se fait exceptionnellement en masse, elle se produit ordinairement en îlots semés dans la coque ganglionnaire. C'est une sclérose plus avancée.

VII. TRANSFORMATION KYSTIQUE. — C'est là un fait rare, le ganglion peut se réduire à un véritable kyste séreux, dont l'enveloppe fibreuse est très épaisse; mais c'est en général le résultat d'un traitement (1).

(1) Nous rappellerons les recherches de Brouardel, de Pizzini et de Briault. Elles ont montré qu'un bon nombre d'individus chez lesquels on ne trouve pas de lésions anatomo-pathologiques offrent souvent dans leurs ganglions des bacilles de

Symptomatologie. — La tuberculose ganglionnaire peut se produire au cours d'une tuberculose pulmonaire avancée, ou chez des tuberculeux atteints de tumeurs blanches multiples avec lésions pulmonaires; l'adénite tuberculeuse n'est alors qu'un accident surajouté aux nombreux symptômes de tuberculose pulmonaire ou de tuberculose généralisée qui dominant la scène pathologique. Ce n'est donc pas cette adénite que nous décrirons, mais celle qui apparaît, et c'est un cas très fréquent, à titre de tuberculose locale.

Le tableau clinique de la tuberculose ganglionnaire locale varie suivant qu'un ou plusieurs ganglions sont pris.

I. MONOADÉNITE TUBERCULEUSE. — Sous l'influence du froid, de la fatigue, d'un traumatisme, ou sans cause apparente, un ganglion s'engorge, devient plus volumineux; ce ganglion est absolument indolent à la pression, il est mobile sous la peau. Il peut rester ainsi des mois et même plusieurs années. Deux faits peuvent alors se produire: ou le ganglion diminue peu à peu de volume, devient plus dur et forme un véritable noyau fibreux; ou il se caséifie et adhère progressivement à la peau, celle-ci prend une coloration rouge violacé, s'amincit, puis s'ulcère, pour livrer passage à un pus jaunâtre, grumeleux et filant. L'ulcération persiste quelque temps et peut devenir fistuleuse, quand elle se ferme, elle donne lieu à une cicatrice violacée, adhérente et irrégulière. Ces cicatrices s'observent souvent dans la région sous-maxillaire chez les enfants.

Dans d'autres cas, ce n'est pas sous la forme d'une adénite chronique que débute l'adénite tuberculeuse, mais elle revêt les allures d'un adéno-phlegmon (début brusque, douleur, rougeur, tension) qui s'ouvre en quelques jours, et à l'adénite aiguë succède l'adénite chronique tuberculeuse.

II. POLYADÉNITE TUBERCULEUSE. — Il est assez rare qu'un seul ganglion soit atteint, le plus souvent un certain nombre de ganglions voisins sont pris. Ils le sont à des degrés différents et c'est ainsi que, dans les chaînes ganglionnaires cervicales qui sont de beaucoup les plus fréquentes, on trouve par la palpation, à côté de ganglions très volumineux, des ganglions petits, très durs, et d'autres déjà en partie ramollis. Les chaînes ganglionnaires du cou peuvent être formées de ganglions mobiles, roulant sous le doigt, sujets à des variations de volume, mais parfois restant stationnaires pendant des années et n'aboutissant pas à la suppuration. On voit aussi chez des enfants et de jeunes adultes des engorgements des ganglions du cou qui ne semblent gêner le malade que par la difformité qu'ils entraînent.

Koch, et que des sujets peuvent être atteints de tuberculose ganglionnaire alors que l'examen histologique et que les cultures ne révèlent pas de lésions bacillaires, mais les inoculations donnent un résultat positif; le ganglion était donc tuberculeux sans lésions apparentes. Ces cas n'appartiennent pas à la clinique, ils sont du domaine purement scientifique.

La propagation de ganglion à ganglion peut se faire à l'inverse du cours de la lymphe par des trajets plus ou moins bizarres et très éloignés, mais en général l'extension de la tuberculose suit une marche descendante et se fait des ganglions superficiels vers les ganglions profonds. Aussi faut-il toujours explorer ces derniers lorsqu'on se trouve en présence d'une adénite tuberculeuse superficielle, on doit même les rechercher dans des régions où les anatomistes ne signalent pas de ganglions à l'état normal, car il n'est pas rare d'en rencontrer en clinique; ces ganglions ne sont perceptibles que lorsqu'ils sont dégénérés.

On a vu que la polyadénite tuberculeuse peut rester latente ou stationnaire, mais en général on voit après un certain temps un ou plusieurs ganglions augmenter de volume; leurs contours deviennent moins nets, leur consistance est moins dure, ils semblent se ramollir, la peau se plisse et adhère à leur surface, le doigt perçoit alors de la rénitence puis de la fluctuation, la peau devient violacée, s'amincit et s'ulcère, la caverne ganglionnaire se vide plus ou moins facilement d'un contenu séreux et grumeleux; il reste une fistule tuberculeuse. D'autres ganglions peuvent ainsi se ramollir successivement.

III. MASSE POLYGANGLIONNAIRE. — Mais quand plusieurs ganglions tendent à se ramollir et à s'ulcérer, ils forment en général, par leur coalescence due à la périadénite qui les accompagne, un véritable bloc, une réelle tumeur ganglionnaire, tumeur tuberculeuse. Les téguments du creux sus-claviculaire, de l'aîne (bubon massif de Lejars), de l'aisselle, se trouvent soulevés par une masse irrégulière, lobulée, indurée par places, rénitente en certains points, fluctuante en d'autres, masse qui adhère le plus souvent aux parties profondes par quelques prolongements sous-musculaires ou sous-aponévrotiques. Lorsque la palpation révèle dans cette tumeur polyganglionnaire des points ramollis, presque toujours celle-ci adhère aux téguments sur une certaine surface.

La peau finit par s'ulcérer en un ou plusieurs points, livrant passage à une matière jaunâtre séro-caséuse. L'ulcération prend l'aspect de l'orifice des fistules tuberculeuses; les bords en sont déchiquetés, amincis, violacés, souvent décollés. Ces décollements peuvent s'étendre au loin et rejoindre d'autres ulcérations. Entre des ulcérations voisines les bandes cutanées violâtres peuvent être détruites et ainsi se trouve créée une plaie assez vaste, remplie de matière tuberculeuse; c'est le cratère d'une caverne polyganglionnaire.

Par l'orifice des fistules peuvent sortir des bourgeons exubérants, véritables fungus tuberculeux.

Troubles fonctionnels. — L'indolence remarquable des adénites tuberculeuses est un fait classique; la douleur ne survient que si, à la dégénérescence tuberculeuse, se surajoute un élément inflamma-

toire. Il est à noter que, malgré le volume des masses ganglionnaires signalées plus haut, il ne se produit presque jamais de troubles de compression.

On a vu quelquefois se produire des fourmillements et de l'œdème dans le membre supérieur ou le membre inférieur dans le cas de masse polyganglionnaire volumineuse de l'aisselle ou de l'aîne, une paralysie faciale après une adénite parotidienne (Dodin), des troubles laryngés graves dans les adénites laryngées (Gougenheim), des crises douloureuses rénales et fémorales dans un cas de granulie et dues à la compression des nerfs lombaires par un ganglion dégénéré (Peters).

Évolution. — Les adénites tuberculeuses ont une marche aiguë ou chronique. Lorsqu'elles ont une marche chronique, il n'est pas rare de voir survenir durant leur évolution des poussées aiguës à la suite du froid, d'une inflammation voisine ou d'un traumatisme. Il peut se produire des érysipèles ou des lymphangites autour des fistules.

L'évolution des adénites est variable; ou elles *rétrécissent*, ou elles tendent à la *caséification*, ou elles aboutissent à la *suppuration*.

I. La *rétrécissement* des ganglions tuberculeux peut être assez complète pour ne laisser aucun vestige de leur existence. Le plus souvent c'est par un processus de sclérose que ces adénites régressent et il se fait une transformation fibreuse soit aux dépens des follicules tuberculeux, soit par hypertrophie du stroma fibreux ganglionnaire. Le ganglion acquiert une consistance ligneuse; c'est un ganglion fibreux non tuberculeux. Parfois le ganglion se calcifie.

II. La *caséification* des ganglions peut être très rapide sans aboutir à la suppuration; on observe cette caséification presque d'emblée dans certaines adénites à marche suraiguë. Le Dentu, chez une femme qui semblait atteinte de lymphadénome, a extirpé dix-huit ganglions conglomérés caséifiés, ne contenant pas trace de liquide dans leur intérieur; il s'agissait là d'un cas de *caséification aiguë* sans suppuration et sans ramollissement. C'est ce qu'on a décrit sous le nom de forme ganglionnaire de la granulie, de *tuberculose aiguë ganglionnaire*. Le processus caséifiant n'implique donc pas fatalement le processus suppuratif, du moins pendant une certaine durée de l'évolution de l'adénite.

III. La *suppuration* est ordinairement le terme final de la caséification; mais il peut y avoir, à côté de la caséification, une inflammation pyogène qui en est indépendante et qui est en quelque sorte surajoutée. Les tissus périganglionnaires peuvent s'enflammer et des adhérences précoces s'établissent ainsi entre le tissu cellulaire et la coque ganglionnaire, l'adénite s'accompagne de périadénite; cette périadénite survient très rapidement dans les engorgements des ganglions de l'aîne et des ganglions échelonnés sous le sterno-mastoïdien.

Terminaison. — La terminaison peut être la rétrécissement et la gué-

risson par sclérose ganglionnaire. Cette sclérose peut encore se produire après la production de véritables cavernes ganglionnaires et périganglionnaires ulcérées; on voit se produire alors après un certain temps une cicatrice rougeâtre, violacée, gaufrée, lisse, indélébile.

L'adénite aboutit parfois à une fistule permanente.

Souvent d'autres groupes ganglionnaires se prennent, des lésions tuberculeuses du tissu cellulaire, des articulations, des os, des synoviales apparaissent.

Mais, ce qui est à craindre, c'est l'éclosion de la tuberculose pulmonaire. Très heureusement celle-ci est presque toujours tardive, la tuberculose ganglionnaire étant une tuberculose locale qui reste longtemps cantonnée dans son premier foyer. C'est en général la tuberculose pulmonaire qui amène la terminaison fatale.

Il est cependant une autre cause de mort toujours menaçante dans le cours de l'adénite tuberculeuse, c'est la *tuberculose miliaire aiguë généralisée*. Cette tuberculose se développe soit à la suite d'une poussée aiguë, soit après une intervention locale. La dissémination bacillaire se ferait soit par le canal thoracique soit par la voie veineuse (Schuchardt). La mort survient alors avec les phénomènes typhoïdes de la granulie généralisée ou parfois avec des symptômes de méningite tuberculeuse.

Pronostic. — Au point de vue du pronostic, on doit distinguer deux variétés.

Dans la première se trouvent ces cas de monoadénite ou de polyadénite non adhérente, mobile, torpide, dont l'évolution semble sommeiller, qui parfois restent des années sans augmenter de volume et finissent par rétrocéder.

Dans la seconde variété sont rangées les masses polyganglionnaires ulcérées, fistuleuses, caséifiées. Ces adénites sont d'un pronostic beaucoup plus sérieux que les précédentes.

Mais il ne faut pas oublier que la première variété peut, après un certain temps, aboutir à la seconde et que, dans l'une comme dans l'autre, on doit redouter la tuberculose, pulmonaire ou généralisée.

Traitement. — *Dans toute adénite tuberculeuse, même traitée chirurgicalement, le traitement médical a une importance capitale.*

I. TRAITEMENT MÉDICAL. — Il peut être interne ou externe.

a. Le traitement médical interne consiste en grande partie dans l'absorption quotidienne d'huile de foie de morue. On emploie sinon l'huile même, ses alcaloïdes (Gautier en a isolé six) ou ses succédanés, tels que les préparations iodées ou sulfureuses.

b. Le traitement médical externe comprend les *topiques*, les *bains*, le *massage*, et la *compression* dans certaines régions telles que le pli de l'aîne où elle est facile à faire à l'aide d'un spica bien appliqué.

Les topiques employés sont les pommades iodurées et les em-

plâtres mercuriels. Roger recommandait chez les enfants l'usage de la laine en suint. Le mercure semble avoir une action réelle sur les adénites tuberculeuses, aussi l'emplâtre de Vigo est à recommander particulièrement : on aidera à son action thérapeutique par une compression douce sur la région.

Des bains spéciaux ont été conseillés, aussi envoie-t-on les malades dans des stations thermales. Autrefois les eaux sulfureuses étaient très en vogue; aujourd'hui ce sont les eaux salines : ces dernières semblent agir surtout dans les formes torpides d'adénites bacillaires. On conseille également des eaux mixtes arsenico-salines, telles que les eaux de La Bourboule où on envoie chaque année beaucoup de tuberculeux.

Enfin la *thalassothérapie* donne d'excellents résultats; un séjour prolongé au bord de la mer peut déterminer la rétrocession et parfois la guérison de certains engorgements ganglionnaires tuberculeux (les résultats obtenus à Berck-sur-Mer le prouvent surabondamment).

D'une façon générale, on peut dire que cette médication, externe et interne, s'impose pendant toute la durée du traitement de l'adénite.

II. TRAITEMENT CHIRURGICAL. — Tout récemment, Lortet et Genoud (1) ont signalé une atténuation de tuberculose ganglionnaire expérimentale sur des cobayes en les soumettant aux radiations Röntgen. Heynacker, en 1891, a essayé de réhabiliter l'*ignipuncture*; il rapporte soixante-treize cas d'adénopathies tuberculeuses traités de la sorte par Geuzmer (Halle, 1891); ce traitement est excellent dans les tuberculoses cutanées.

Le traitement chirurgical proprement dit comprend : les *injections interstitielles*, l'*incision avec curage et drainage*, l'*extirpation*.

a. INJECTIONS INTERSTITIELLES. — Elles peuvent être centroganglionnaires ou périganglionnaires. — 1. *Injections centroganglionnaires.* — Les injections interstitielles ont été préconisées par Luton (de Reims). On a fait d'abord des injections de teinture d'iode pure à la dose de cinq à dix gouttes (2). Ce traitement, bon pour les monoadénites, échoue en général pour les polyadénites. Il faut sept à huit injections dans un seul ganglion pour produire, non la guérison, mais une certaine amélioration. Les injections interstitielles ont été pratiquées avec d'autres substances que la teinture d'iode. C'est ainsi que l'on a fait des injections avec la liqueur de Fowler (Reclus), le naphthol camphré (Reboul) (3), la solution de nitrate d'argent, le

(1) LORTET et GENOUD, *Acad. des sc.*, 1896.

(2) Citons à ce propos les tentatives thérapeutiques intéressantes faites par Félizet et basées sur la perméabilité des voies lymphatiques. En 1887, Félizet aurait obtenu l'amélioration et même la guérison d'accidents trachéo-bronchiques par des injections de trente gouttes de teinture d'iode dans le ganglion cervical le plus élevé.

(3) Le naphthol camphré n'est pas sans causer parfois des accidents toxiques (CALOT, G. MARCHANT, MONOD, etc.). — NÉLATON, *Soc. de chir.*, juillet 1893.

chlorure de zinc (1), l'acide phénique en solution plus ou moins concentrée (3 p. 100, Schüller), la papaïne (Bouchut), l'éther iodoformé (Verneuil, 1886), enfin l'huile stérilisée iodoformée. Blaizot et Verchère auraient obtenu des succès (le premier dix-sept et le deuxième cinq) par ce mode de traitement. Mais c'est là un procédé encore bien infidèle à la première période de l'adénite tuberculeuse. Quand celle-ci est arrivée à la période de caséification et de suppuration, les injections interstitielles (éther iodoformé ou mieux huile stérilisée iodoformée) sont utiles; si elles ne déterminent pas la rétrocession du processus, elles contribuent du moins à la *désinfection du foyer bacillaire* et préparent ainsi l'heureux résultat du curage après incision de l'adénite et drainage du foyer.

A la suite d'une injection d'éther iodoformé, Le Dentu a vu se produire la *transformation kystique* du ganglion tuberculeux. C'était chez un malade de l'hôpital Saint-Antoine; une première ponction donna lieu à un écoulement de liquide séro-grumeleux, une seconde ponction n'amena qu'un liquide absolument séreux et l'évacuation de ce dernier suffit à faire disparaître le ganglion. Ces cas de transformation kystique doivent être rapprochés des *adénites ramollies* qui sont susceptibles de *guérison spontanée*. C'est ainsi que Le Dentu observa cette guérison spontanée chez un enfant qui présentait dans la région sus-claviculaire un ganglion ramolli qui menaçait d'ulcérer la peau, et chez une femme atteinte de monoadénite cervicale pansée simplement au collodion; mais dans ces deux cas la palpation décelait la présence d'un liquide à tension très faible. Pour que cette guérison puisse se faire, il faut que le pus soit devenu presque séreux, que le ganglion ait subi la transformation kystique.

2. *Injections périganglionnaires. — Méthode sclérogène.* — Le 7 juillet 1891, Lannelongue lut à l'Académie un Mémoire sur une méthode de transformation prompte des produits tuberculeux des articulations et de certaines autres parties du corps humain. Dans ce Mémoire sont relatées vingt-deux observations de malades traités par des injections de chlorure de zinc; sur ces vingt-deux malades, trois étaient atteints d'adénites tuberculeuses cervicales multiples. Au Congrès de chirurgie de 1892, Coudray rapporte de nouveaux cas de guérison d'adénites tuberculeuses par la méthode sclérogène. Le but de la méthode est de créer autour du ou des ganglions une zone fibreuse scléreuse capable d'empêcher l'extension des lésions, car cette zone privée de lymphatiques est peu propice à la dissémination microbienne, les capillaires y sont d'ailleurs en très petite quantité. Les injections interstitielles doivent être périphériques, car c'est sur la couche périganglionnaire qu'il faut agir; c'est en effet à ce niveau que s'élaborent en quelque sorte les produits

(1) Manson a signalé des escarres veineuses produites expérimentalement chez le chien par des lavages au chlorure de zinc à 1/10.

incessants de la tuberculose, « la fonction bacillaire s'accomplit toujours excentriquement ». Par la transformation des tissus périphériques, on obtient la transformation des tissus malades: « Ce qu'il faut, dit Lannelongue, ce n'est pas seulement mettre autour de foyers phymateux une barrière qui les immobilise, c'est aussi les affamer, les tuer en quelque sorte en les privant de nourriture. Il faut les englober de tissu fibreux et les rendre inertes ».

La solution à employer est une solution aqueuse de chlorure de zinc titrée à 1 p. 10. Voici la technique à suivre. Après avoir, comme toujours, brossé et savonné la région, l'avoir lavée au sublimé, on procède à l'injection interstitielle. Il est préférable de se servir de la seringue de Roux munie d'une longue aiguille fine. L'aiguille et la seringue étant aseptiques, on commence par enfoncer l'aiguille seule dans les tissus périphériques au ganglion ou à la masse ganglionnaire; il faut introduire l'aiguille assez profondément: cette introduction de l'aiguille seule est un moyen de s'assurer qu'elle n'est pas enfoncée soit dans la carotide, soit dans l'axillaire ou la fémorale, soit dans un gros vaisseau quelconque, artère ou veine. Quand on s'est assuré qu'on est bien dans les tissus voisins du ganglion, on injecte la solution de chlorure; on en dépose 1, 2 ou 3 gouttes. On fait trois ou quatre injections semblables tout autour du ganglion, puis on immobilise la région en faisant si c'est possible un peu de compression.

Presque toujours, à la suite de l'injection, il se produit une légère douleur ou plutôt une cuisson, en même temps qu'il persiste un peu de gêne fonctionnelle de la région pendant deux à trois jours. L'injection faite au cou est quelquefois suivie de douleurs irradiées vers l'oreille.

On peut répéter ces injections au bout d'un temps variant de huit à quinze jours. Elles donnent de bons résultats. Chez une malade opérée pour des ganglions tuberculeux sus-claviculaires, et qui eut aussitôt après la cicatrisation de la plaie opératoire une adénite sous-maxillaire et carotidienne, laquelle datait de trois mois quand elle revint à l'hôpital, nous avons fait par trois fois des injections sclérogènes périphériques: les ganglions disparurent presque complètement. C'est donc là un précieux mode de traitement et qui donne au début des adénites tuberculeuses des résultats meilleurs que les injections interstitielles intraganglionnaires.

b. *INCISION SUIVIE DE DRAINAGE.* — L'incision suivie de drainage a été faite dans les adénites ramollies et compliquées d'adhérences. Dans la région cervicale, où les grandes incisions et les cicatrices vicieuses doivent être évitées chez les femmes, on a pu dans quelques cas pratiquer une petite *ponction* au point le plus déclive, faire un *curettage* rapide du foyer après injection préalable d'un peu de cocaïne, et *drainer* pendant quelques jours. C'est dans ces cas