

ment immobilisé après une durée variable, les phénomènes inflammatoires s'amendent, la plaie se cicatrise et les mouvements de la jointure, d'abord très limités et douloureux, reprennent peu à peu leur étendue.

Cette terminaison heureuse est loin d'être fréquente, et pour ne pas être constante, comme dans les plaies par armes à feu, la suppuration avec toutes ses conséquences est habituelle lorsque l'arthrite est abandonnée à elle-même.

Traitement. — *Plaies larges.* — Le traitement est ici fort simple ; il consiste à faire une irrigation soignée de l'articulation avec une solution de sublimé au 1000^e, à enlever tous les corps étrangers qui ont pu être entraînés dans la jointure. Puis, si les bords de la plaie sont nets, on les réunit par des points de suture en plaçant un drain volumineux dans un des angles de la réunion. Un pansement antiseptique est appliqué directement sur la jointure blessée et un appareil plâtré l'immobilise. Si les bords de la plaie sont contus ou mâchés, inaptes par conséquent à être réunis, quelques bandelettes de gaze iodoformée sont interposées entre eux et le reste du pansement établi de même.

Plaies étroites. — Ici la règle à suivre est plus délicate. Si l'on se borne à laver l'orifice extérieur, on n'atteint point les agents d'infection déposés au fond de la plaie et l'antisepsie est illusoire. Faut-il donc, de propos délibéré, pour une simple piqûre dans une région articulaire, ouvrir l'articulation pour la désinfecter, alors qu'il n'existe encore aucun phénomène inflammatoire ? Cette pratique me paraît absolument rationnelle. La plaie sera débridée, le chirurgien suivra son trajet en l'élargissant peu à peu. Si ce trajet ne traverse point la synoviale et que la plaie ne soit pas pénétrante, son lavage et sa désinfection n'auront pas à la vérité la même importance que si la plaie est articulaire, mais ils hâteront encore la guérison.

Si, en débridant la plaie, on reconnaît que la synoviale a été ouverte, on agrandira l'orifice de pénétration, on désinfectera la cavité articulaire et l'on se placera dans les conditions d'une arthrotomie antiseptique. Que si une semblable pratique préventive des accidents paraît trop hardie à un chirurgien qui ne se trouve point dans les conditions d'antisepsie absolue nécessaire pour l'employer, il pourra recourir à l'ancienne thérapeutique ; elle consiste à pratiquer l'occlusion de la plaie avec de la ouate et du collodion et à immobiliser la jointure avec un appareil plâtré ou mieux avec un appareil de compression ouaté. Mais il devra attentivement surveiller le malade et, à la moindre élévation thermique, au moindre symptôme local d'arthrite aiguë, pratiquer immédiatement l'ouverture et le lavage articulaire.

ARTHRITES INFECTIEUSES ET INFLAMMATOIRES

Par le D^r FÉLIX LAGRANGE

Agrégé de la Faculté de Bordeaux. — Chirurgien des hôpitaux.

CHAPITRE PREMIER

DES ARTHRITES INFECTIEUSES

Les arthrites infectieuses sont celles dont l'existence est subordonnée à un état infectieux, c'est-à-dire à la contamination, à la souillure de l'organisme par un principe spécial venu du dehors, quelles que soient l'origine et la nature de cet état morbifique.

Il faut donc entendre par arthrites infectieuses, les arthrites septiques, parasitaires ou virulentes, microbiennes pour la plupart, secondaires aux maladies générales.

Le nombre de ces arthrites est grand et leur importance est de premier ordre. Nous décrirons successivement :

- 1^o Les arthrites tuberculeuses ;
- 2^o Les arthrites syphilitiques ;
- 3^o Les arthrites blennorrhagiques ;
- 4^o Les arthrites liées aux fièvres éruptives et celles résultant d'une affection inflammatoire infectieuse (fièvre typhoïde, endocardite ulcéreuse, dysenterie, diphthérie, etc., etc.).

Les arthrites tuberculeuses étant de beaucoup les plus importantes, c'est par elles que nous commencerons.

I

DES ARTHRITES TUBERCULEUSES

Il faut entendre par arthrite tuberculeuse l'inflammation d'une articulation occasionnée par l'élément spécifique de la tuberculose.

L'inflammation ainsi produite est très variable dans son degré ; elle peut être franchement aiguë, plus souvent elle est subaiguë ou chronique, lente dans sa marche et ses manifestations, mais toujours ses symptômes résultent de l'irritation produite dans les diverses parties de l'article (os, synoviales, ligaments) par la présence du poison tuberculeux qui, après avoir créé un foyer morbide local, peut entraîner une infection générale.

Cette arthrite tuberculeuse n'est autre que la tumeur blanche, l'arthrite fongueuse, granuleuse des auteurs anciens et nombreux qui en ont bien étudié les symptômes avant d'en connaître exactement les lésions anatomiques. Son histoire est étroitement liée à l'histoire et aux progrès récents de la tuberculose chirurgicale. Sans tomber dans les généralités, déplacées dans ce chapitre, il est bon de passer en revue les diverses opinions émises au sujet de cette affection, avant d'en arriver à la théorie simple, précise et scientifique qui l'éclaire aujourd'hui d'un jour si lumineux.

Historique. — On chercherait vainement dans les livres hippocratiques de sérieuses notions sur les tumeurs blanches. Hippocrate ne parle qu'incidemment des abcès articulaires de longue durée qui se compliquent de luxations spontanées ou se terminent par l'ankylose. De même les commentateurs arabes des médecins grecs se contentent de vagues notions sur les arthrites chroniques des enfants, le *pedarthrocace*. Asclépiade a, le premier, fait nettement remarquer que la cause de la luxation spontanée résidait dans une production charnue née à l'intérieur de l'article malade. C'est cette production charnue que Reimar et Brambilla ⁽¹⁾ (1757) décrivent longtemps après sous le nom de *fungus articulorum*, terme qui prit et garda dans la terminologie une place prépondérante. Un siècle auparavant, Richard Wisemann avait créé le mot tumeur blanche (*white swelling*) et l'avait affecté à un groupe spécial de maladies articulaires chroniques relevant d'une diathèse, d'une cause interne, telles que le virus goutteux ou écouelleux. Avec la notion de la fongosité et les caractères cliniques que les auteurs du temps s'appliquèrent à lui donner, la tumeur blanche devint une affection bien définie ayant des symptômes spéciaux, une anatomie pathologique distincte, qui lui faisaient une place à part dans le cadre nosologique.

Mais les données fondamentales sur lesquelles reposait cette conception de la tumeur blanche étaient encore bien mal assurées; avec les progrès de l'anatomie normale et pathologique se produisirent des essais de localisation de la fongosité dans telle ou telle partie de l'articulation. C'est alors qu'apparut la notion de la synovite fongueuse.

A la même époque, les cliniciens s'appliquèrent à étudier les relations de la tumeur blanche avec les états diathésiques généraux; ainsi fut établie une longue série de données étiologiques faisant de l'affection articulaire l'aboutissant commun d'une série d'actions morbigènes variables.

Il convient de citer particulièrement Lisfranc, qui, dans plusieurs mémoires très judicieux, montre l'analogie des tumeurs blanches et de la tuberculose pulmonaire. Lorsqu'on ouvre certaines variétés de ces tumeurs blanches, on les trouve, dit-il, « formées par un tissu rougeâtre, semblable à du tissu érectile et dans lequel existent des granulations qui semblent avoir beaucoup d'analogie avec les tubercules pulmonaires » (*Revue médicale française et étrangère*, Paris, 1851).

Peu à peu, sous l'influence des travaux de Larrey, de Boyer, de Velpeau, de Cruveilhier, la tumeur blanche, entité morbide selon Wisemann, tendit à se scinder et, en 1845, nous voyons Bonnet faire de cette entité trois affections diverses, l'arthrite fongueuse, les abcès froids articulaires, les arthropathies tuberculeuses.

(1) REIMAR ET BRAMBILLA, *Mémoires de l'Acad. de méd. chir. de Vienne*, t. I, 1857.

Bonnet avait remarqué qu'un certain nombre de malades ne présentaient dans leurs articulations « ni la distension, ni la fluctuation de l'abcès froid, ni les nodules élastiques et saillants des fongosités » et que ces malades étaient pour la plupart atteints de phthisie pulmonaire.

Il alla même plus loin, il décrit dans cette arthrite tuberculeuse trois variétés : 1° dans la première variété la tuberculose n'existe que dans les épiphyses articulaires; 2° dans la deuxième variété la lésion se confine aux parties molles, tout en respectant le tissu osseux; 3° dans la troisième variété les lésions de la synoviale et celles des extrémités osseuses sont réunies.

Nous retrouverons plus loin cette division du grand chirurgien lyonnais, disons d'ores et déjà qu'il avait vu la plus grande partie possible de la vérité à l'époque où il écrivait.

Rokitansky décrit un produit déposé parfois en grande abondance à la surface des synoviales fongueuses, et considéra *a priori* cette substance comme tuberculeuse, mais il y chercha vainement les nodules caractéristiques et dut se contenter d'une affirmation sans preuves directes.

A cette époque, d'ailleurs, sous l'influence des idées énoncées par Virchow, on exigeait la granulation grise comme étiquette pour toutes les lésions tuberculeuses : les dépôts caséux et l'infiltration puriforme des os étaient considérés comme du pus infiltré et rapportés à l'ostéite caséuse. On en était au règne de la dualité; les lésions caséuses et, les lésions tuberculeuses étaient considérées comme différentes et les cas de tuberculose miliaire articulaire étant très rares, la démonstration de la nature tuberculeuse des tumeurs blanches devait se faire attendre.

Un certain nombre d'auteurs, notamment Bazin, parlèrent de tuberculose articulaire, mais, pas plus que Rokitansky, n'en donnèrent la démonstration objective. Toutefois, les vues aussi justes que hardies de ces grands cliniciens ne tardèrent pas à porter leur fruit. Leur hypothèse suggéra de nombreux travaux, et de toute part l'attention fut attirée sur le développement des lésions articulaires chroniques et sur leurs rapports avec la scrofule et la tuberculose.

C'est à Köster (1869) que revient l'insigne honneur d'avoir le premier montré dans les fongosités d'une tumeur blanche des nodules tuberculeux à cellules géantes, analogues à ceux décrits par Friedländer dans le loup. Un an plus tard, Cornil trouva les mêmes tubercules élémentaires dans les mêmes fongosités. Dans ce dernier cas, il s'agissait d'un sujet de cinquante-quatre ans, atteint de tuberculose avancée. Des douleurs vives éclatèrent dans le coude droit, un gonflement se produisit, les mouvements devinrent difficiles, etc., etc.; bref, il se développa une tumeur blanche et l'autopsie montra sur la synoviale de petits grains saillants, miliaires, les uns demi-transparents et opaques à leur centre, les autres complètement opaques et jaunâtres. En faisant des sections perpendiculaires à la synoviale, Cornil trouva, dans l'épaisseur, des granulations dont la partie centrale faisait saillie dans l'articulation.

L'examen microscopique démontra que les granulations miliaires de l'articulation étaient absolument semblables à celles du poumon. La conception clinique de Bonnet trouvait sa consécration anatomique.

Debove (1875) publia une observation pleine d'analogie avec celle de Cornil; en 1874 et 1875, Powel et Roux firent leurs thèses sur ce sujet, et enfin en 1876 Laveran fit connaître une très intéressante observation qui est un cas typique de granulie dans une synoviale.

Il est donc acquis, dès cette époque, que les tubercules élémentaires peuvent se développer dans les articulations, mais la présence de ces tubercules est-elle fréquente? N'y a-t-il pas une variété rare d'arthrite méritant le nom de tuberculeuse et une autre variété qu'on doit appeler fongueuse?

C'est à l'élucidation de cette question que fut consacrée une série de travaux mémorables, parmi lesquels nous devons tout spécialement citer ceux de Brissaud, de Kiener et Poulet, de Lannelongue, d'Ollier et de ses élèves. Ces travaux démontrèrent que dans la constitution des tumeurs blanches se retrouvait toujours une édification identique, le follicule tuberculeux, le nodule de Friedländer.

Il n'y avait donc plus après ces travaux qu'une variété d'arthrite fongueuse, c'était l'arthrite tuberculeuse, et, partant de là, Volkmann put dire, en 1879, que la fongosité articulaire était tuberculeuse, qu'elle se propageait en inoculant les tissus voisins et pouvait, en fin de compte, donner naissance à l'infection métastatique. Il fallait donc la poursuivre à la façon d'une tumeur maligne dont on redoute la pullulation.

La question à cette époque paraissait définitivement vidée; les tumeurs blanches présentaient des lésions identiques aux lésions tuberculeuses du poumon; d'autre part, il était avéré que les désordres primitivement localisés dans une articulation, pouvaient se propager au reste de l'organisme; les fongosités articulaires étaient toujours l'aboutissant local d'une même diathèse, la tuberculose. Mais voici que les travaux de Laulanié et d'Hippolyte Martin viennent rouvrir le débat en montrant que la structure anatomique du tubercule n'a en elle-même rien de spécifique. Ces auteurs établissent que le tubercule n'est, en somme, qu'une réaction des tissus se produisant suivant un certain mode autour d'un corps étranger variable, d'une poussière, d'un débris organique quelconque. Dès lors, les lésions anatomiques pouvaient être les mêmes dans le poumon et dans les articulations sans que la même diathèse fût en jeu. La démonstration était à refaire. Il fallait un nouveau critérium; les expérimentateurs le cherchèrent et le trouvèrent dans les inoculations selon la méthode de Villemin.

Conheim, Hueter, Kœnig, Martin, Max Schuller, firent successivement des essais de culture avec les fongosités articulaires et obtinrent des résultats positifs. La fongosité anatomiquement tuberculeuse était infectieuse expérimentalement. C'est à ce moment qu'intervient dans la question la notion du bacille tuberculeux, dont le rôle a été dans ces dernières années si complètement étudié. Nous lui assignerons plus loin la place qu'il mérite dans le développement de l'arthrite tuberculeuse.

Mais ce n'est pas seulement la physiologie pathologique de la tumeur blanche qui dans la période contemporaine a été bien élucidée, c'est aussi et surtout l'anatomie pathologique, c'est-à-dire le siège et l'étendue des lésions dans les diverses parties de l'articulation. Lannelongue, Kiener et Poulet, Volkmann, Kœnig, ont particulièrement insisté sur les lésions des épiphyses, la tuberculose des extrémités osseuses se propageant secondairement à la cavité et aux parties molles de l'articulation.

Nous ne pousserons pas plus loin cette esquisse historique qu'on peut, avec Mauclaire, diviser en quatre périodes :

1^{re} Période. — Période progressive (470 ans avant J.-C. à 1845) : Hippocrate, Galien et Wisemann, J.-L. Petit, Brambilla, Delpech, Boyer, Lisfranc injustement oublié, Nélaton, Rokitsky, Bonnet.

2^e Période. — Période de recul : Virchow.

3^e Période. — Retour aux idées anciennes : Köster, Cornil, Laveran, Lannelongue, Max Schuller, Hueter, Volkmann, Brissaud, Ollier, Kiener et Poulet, Kœnig.

4^e Période. — Période expérimentale et microbienne : Villemin, Max Schuller, Hueter, Lannelongue, Koch, Pawlovsky, etc.

Dans l'anatomie et la physiologie pathologique, nous nous efforcerons de montrer la part qui revient à chacun de ces auteurs dans l'évolution de la question.

WISEMANN, *Several chir. Treatise*. London, 1754. — RUST, *Arthrokakologie*. Wien, 1817. — LISFRANC, *Arch. gén. de méd.*, 1826, t. II, p. 5. — VELPEAU, *Arch. gén. de méd.*, 1857. — RICHET, *Annales de la chirurgie française et étrangère*, 1844, et *Mém. de l'Acad. de méd.*, 1855. — CROCO, *Traité des tumeurs blanches*. Bruxelles, 1855. — VOLKMANN, *Pitha et Billroth*, Bd. II, p. 520, 1865. — RANVIER, *Société anatomique*, 1865. — A. PAQUET, *Tumeurs blanches*. Thèse de Paris, 1867. — KÖSTER, *Arch. de Virchow*, t. XLVIII, p. 95, 1869. — CORNIL, *Arch. de physiol.*, 1870, p. 525. — VOLKMANN, *Sammlung klin. Vorträge*, n° 51, 1875. — REYHER, *Deut. Zeit. f. Chir.*, 1875, t. IV, p. 26. — FRANZOLINI, *Giornale Veneto*, avril 1875. — LAVERAN, *Progrès méd.*, 1876. — BOECKEL, *Gaz. méd. de Strasbourg*, 1878. — LETIÉVANT, *Lyon méd.*, 1878 et 1879. — VOLKMANN, *Samml. klin. Vorträge*, 1879. — HUETTER, *Deut. Zeit. f. Chir.*, t. XI, p. 554, 1879. — LANNELONGUE, *Soc. de chir.*, 1878, 1880, 1882 et 1886. — SCHULLER, *Centralbl. f. Chir.*, n° 45, 1878. — BRISSAUD, *Rev. mens.*, 1879, p. 457. — OLLIER, *Rev. de chir.*, 1885, et *Traité des résections*, t. I. — POLOSSON, *Gaz. hebd.*, 1885. — KIENER et POULET, *Arch. de phys.*, 1885. — CHANDELUX, Thèse d'agrég., 1885. — KOENIG, *Die Tuberculose der Knochen und Gelenke*. Berlin, 1884. — POULET, *De l'hydarthrose tuberculeuse*. Soc. de chir., 1884. — NÉLATON, Thèse d'agrég., 1885. et *Revue des sciences méd.*, 1885. — HIP. MARTIN, *Revue de méd.*, 1884. — MULLER, *Centralblatt für Chir.*, n° 5, 1884. — NICAISE, POULET et VAILLARD, *Nature tuberculeuse des hygromas*. *Revue de chir.*, 1885. — OLLIER, *Opérations conservatrices dans la tuberculose articulaire*. *Revue de chir.*, 1885. — RICHARD BARWELL, *Synovite strumeuse*. *Encyclopédie chirurgicale*, t. IV, p. 552. — POULET, *Congrès français de chirurgie*, 1885. — SOGIN, *De la tuberculose articulaire*. *Correspondenzblatt f. schw. Ärzte*, 1^{er} avril 1886. — WENDELSTADT, *Centralblatt für Chir.*, 1889. — FEDOR KRAUSE, *Berl. klin. Woch.*, 1889. — PRODÈSE (de Karkoff), *Congrès russe*, 1889. — GUILLEMAIN, *Étude de l'ostéo-arthrite tuberculeuse du genou chez l'enfant*. Anatomie pathologique, et Indications articulaires. Thèse de Paris, 1895. — MAUCLAIRE, *Différentes formes d'ostéo-arthrite tuberculeuse*. Méthode sclérogène. Arthrectomie précoce et répétée. Steinheil, édit., 1895. — ALBERTIN, *Traitement de la tuberculose du genou par les méthodes sanglantes et, plus particulièrement, par l'arthrectomie*. *Arch. provinc. de chir.*, mai-juin 1895. — PICQUÉ et MAUCLAIRE, *Thérapeutique chirurgicale des maladies des articulations*. Doin, éditeur, 1895.

Anatomie pathologique. — Pour la clarté de la description, nous distinguerons dans les lésions tuberculeuses celles qui intéressent au début la capsule ou synoviale et celles qui se développent primitivement dans le squelette pour gagner consécutivement l'articulation. Cette deuxième forme est la plus fréquente de beaucoup; nous la décrirons en dernier lieu, mais tout ce que nous allons dire des lésions des parties molles s'y rapporte d'autant mieux que, quel que soit le point de départ de l'affection, les dégâts anatomiques dans les diverses parties de l'article sont absolument les mêmes.

I. LÉSIONS DES PARTIES MOLLES. — Dans ce groupe d'arthrites tuberculeuses les auteurs ont établi plusieurs variétés, qui sont l'arthrite tuberculeuse aiguë, l'hydarthrose tuberculeuse, et enfin la synovite fongueuse proprement dite.

A. L'arthrite tuberculeuse aiguë est caractérisée par une éruption de tubercules à la surface de la synoviale. Le type de cette variété se trouve dans l'observation de Laveran (1876). Cet auteur signale sur le fond rouge de la membrane injectée un grand nombre de granulations grisâtres, grosses environ comme des têtes d'épingle, formant de petites saillies très appréciables au toucher. Les granulations sont aplaties sur les points où la synoviale est fortement appliquée sur l'os; en quelques endroits le cartilage présente une teinte ecchymotique.

De même Polosson⁽¹⁾, dans un cas fort intéressant, trouve une synoviale épaissie, fongueuse en certains points, présentant une éruption confluyente de granulations grises et jaunes, dont le volume varie d'un grain de mil à un grain de plomb. C'était comme une éruption variolique, sauf l'ombilication. Le cul-de-sac sous-tricipital était particulièrement criblé de tubercules et l'on trouvait des granulations grises, grosses comme une tête d'épingle, dans l'épaisseur du muscle triceps et dans les espaces interfasciculaires. Chamorro (1888), dans une thèse faite sous l'inspiration du professeur Trélat, a rapporté quelques observations analogues dont les particularités anatomiques n'ajoutent rien d'essentiel aux détails qui précèdent.

L'hydarthrose tuberculeuse décrite d'abord par Kœnig, puis en France par Poulet, est, comme l'arthrite aiguë, une forme rare de tuberculose articulaire. Souvent, d'ailleurs, ces deux formes sont réunies, car l'éruption miliaire de la synoviale entraîne facilement un abondant épanchement articulaire, mais l'hydarthrose, qui, en somme, n'est qu'un symptôme, peut se produire dans toutes les variétés de synovite tuberculeuse. Kœnig l'a rencontrée dans la synovite tuberculeuse avec gonflement modéré de la synoviale, dans la synovite tuberculeuse diffuse avec dégénérescence proliférante, dans la synovite tuberculeuse circonscrite à forme tubéreuse, dans la synovite fongo-tuberculeuse diffuse. Poulet a donné de cette *hydrops tuberculosus* une description basée sur un cas d'arthrite tuberculeuse aiguë dans lequel il avait trouvé, outre les lésions signalées par Laveran et Polosson, un épanchement assez abondant de synovie filante, à peine louche.

La rareté de l'arthrite tuberculeuse aiguë et de l'hydarthrose tuberculeuse ne nous permet pas de nous y arrêter plus longtemps; arrivons maintenant à la forme banale de la tuberculose articulaire, à la synovite fongueuse.

B. *Synovite fongueuse*. — L'anatomie macroscopique des fongosités de la synoviale est décrite avec grand soin par beaucoup d'auteurs classiques, parmi lesquels nous citerons, au premier rang, Bonnet et Panas. Ce qu'en ont dit ces auteurs se rapporte à toutes les variétés de fongosités, à celles qui sont tuberculeuses et à celles qui ne le sont pas. Nous devons dire ici, une fois pour toutes, que nous nous occuperons seulement des premières, sans nier l'existence des secondes. Nous n'oublions pas qu'il existe des fongosités dans la synovite rhumatismale chronique.

FIG. 128. — A, rotule renversée. — B, trochlée fémorale. — C, fongosités synoviales.

Verneuil (Société de chirurgie, 7 juin 1885) distingue trois espèces de fungus articulaire : 1° celui qui tient au rhumatisme; 2° celui qui vient des tubercules; 3° celui qui est symptomatique d'une lésion osseuse, d'un séquestre. Ces deux dernières variétés doivent être réunies, mais la première existe distincte, incontestable.

Cette opinion est celle d'un maître dont l'autorité s'impose, de Lannelongue,

(1) POLOSSON, *Gaz. hebdom.*, 1885.

qui reconnaît deux variétés de fongosités, l'une tuberculeuse dont la caractéristique est le nodule tuberculeux, l'autre la fongosité simple; celle-ci est purement inflammatoire et a pour type le bourgeon charnu, formé de tissu embryonnaire plus ou moins développé sans trace de tubercules; ces dernières fongosités sont dues au rhumatisme ou à toute autre cause d'inflammation chronique articulaire non tuberculeuse.

Cette distinction doit évidemment garder toute sa valeur; nous l'établisons bien clairement avant d'aller plus loin et d'étudier en détail la fongosité spécifique de l'arthrite infectieuse tuberculeuse qui doit nous intéresser exclusivement.

Bonnet, décrivant la tumeur blanche en général, considère le tissu fongueux comme formé de bourgeons analogues à ceux qui se développent autour d'un corps étranger ou du pois d'un cautère. Panas⁽¹⁾ leur donne pour origine l'extension des franges synoviales normales suivie d'une végétation diffuse de toute la surface synoviale intéressée. Au sein de ces fongosités, les vaisseaux sont plus ou moins nombreux, et c'est de leur abondance que résulte l'aspect différent de la production morbide; « les unes, peu vasculaires, sont blanchâtres, demi-transparentes et ressemblent à de la chair d'anguille, tandis que d'autres, très vasculaires, sont rouges, carminées, couleur lie de vin et peuvent même offrir çà et là des dépôts noirâtres, véritables foyers apoplectiques résultant de la rupture de petits vaisseaux ».

L'évolution de ces fongosités est plus ou moins rapide, selon l'intensité de la cause inflammatoire qui leur a donné naissance; tantôt la prolifération est intense et les fongosités sont partout composées d'un tissu embryonnaire ramolli, à tendances exclusivement destructives; tantôt l'épine inflammatoire, cause première du mal, disparaissant, il se forme un tissu lardacé qui représente l'organisation cicatricielle de la fongosité (Bonnet). Les données ainsi formulées par ces auteurs sont très exactes, mais elles peuvent également s'appliquer aux fongosités simples et aux lésions tuberculeuses. Aujourd'hui, la notion du bacille spécifique et de l'origine infectieuse de l'arthrite tuberculeuse domine la scène, et nous devons nous attacher à rechercher les caractères distinctifs qui existent entre les simples édifications inflammatoires et les fongosités tuberculeuses.

Avec Chandelux, qui a écrit sur ce sujet son excellente thèse d'agrégation, nous étudierons successivement : 1° le tissu lardacé; 2° la couche vasculaire sous-synoviale; 3° la synoviale devenue fongueuse. Le tissu lardacé n'est autre chose que du tissu conjonctif atteint d'œdème dur. Il est solidifié par les néoformations fibreuses dont il est le siège. Cette bande lardacée sert en quelque sorte de pédicule aux fongosités qui s'appuient sur elle. Elle n'en est séparée que par un lacis vasculaire qui contient les vaisseaux destinés aux productions fongueuses.

Cette couche de vaisseaux est plus ou moins épaisse selon l'abondance et la vascularisation des fongosités elles-mêmes; c'est à son niveau que se passent les plus graves désordres inflammatoires. Quand le mal s'aggrave, elle empiète sur le tissu lardacé; quand l'amélioration ou la guérison se dessine, elle diminue d'épaisseur. Entre cette couche vasculaire et la cavité articulaire siège, à proprement parler, la zone fongueuse.

(1) PANAS, art. ARTICULATIONS du *Dict. de Jaccoud*.

L'aspect général de cette couche est très variable. On y trouve parfois de petites fongosités analogues aux villosités intestinales; d'autres fois, les fongosités sont conglomérées et forment une masse à peu près plane, à la surface de laquelle se dessinent des traînées réticulaires jaunes formées par du pus concret.

Il n'est pas rare de rencontrer des fongosités plus développées, plus conformes au type de Weimar et Brambilla, *fongus articularum*. Ce sont de véritables prolongements arborescents, développés par mamelons isolés, à large base d'implantation.

La face libre présente l'aspect du frai de poisson, comme si la partie superficielle était criblée d'une innombrable quantité de kystes transparents, arrondis, du volume d'un petit grain de millet. Ces productions n'ont du kyste que l'apparence; ce sont les tubercules sur lesquels Cornil, Laveran et Lannelongue ont appelé l'attention.

En se comprimant réciproquement, les fongosités peuvent prendre l'aspect lamelliforme, et l'on comprend sans peine qu'entre les diverses variétés macroscopiques, villiformes, arborescentes, lamelliformes, il doit exister des nuances dont l'aspect est aussi variable que la description inutile.

Ajoutons simplement que ces fongosités occupent tantôt l'intérieur de l'articulation, l'épaisseur même de la synoviale, tantôt les tissus périarticulaires. Lorsque les fongosités envahissent la cavité articulaire, elles forment autour du cartilage une sorte de couronne qui l'encadre d'abord et plus tard le recouvre en le détruisant. Quelquefois ces fongosités prolifèrent du côté de la couche lardacée et se creusent, dans le tissu cellulo-adipeux qui l'entoure, des loges qu'elles remplissent. Elles vont ainsi à travers les aponévroses et les ligaments déchirés jusqu'à la peau, qu'elles perforent ensuite en produisant un trajet fistuleux.

Telles sont les notions que fait connaître l'examen macroscopique des fongosités dans les tumeurs blanches; sur ce point les études modernes n'ont rien ajouté aux descriptions de Bonnet, Richet, Verneuil, Panas, etc., etc.; il n'en est pas de même des lésions histologiques, qui méritent de nous arrêter d'autant plus longuement que leur étude encore récente nous fera toucher du doigt l'un des meilleurs progrès actuels de l'anatomie pathologique chirurgicale.

C'est Köster (1869) et Cornil (1870) qui placèrent, nous l'avons déjà dit, la question sur un terrain tout nouveau en déclarant que la fongosité des tumeurs blanches renferme l'élément caractéristique, le nodule de la tuberculose.

Des recherches plus récentes ont montré que ce nodule n'était pas absolument caractéristique par sa seule présence; nous verrons plus loin qu'il doit être avant tout infectieux, mais examinons d'abord quelles dispositions anatomiques sont les siennes.

D'après Grancher et tous les anatomo-pathologistes, l'édification tuberculeuse est caractérisée par une production nodulaire à double tendance: fibroformative par sa périphérie, dégénérative par son centre; elle est de plus extensive par sa marge. Cette production se présente sous des formes un peu différentes qui répondent: 1° au nodule embryonnaire; 2° au follicule de Köster; 3° au nodule de Friedländer.

Le nodule embryonnaire représente le tubercule dans sa forme la plus élémentaire. Il est composé de cellules montrant une active pullulation sur leur marge, tandis qu'au centre ces cellules sont déjà envahies par les granulations de graisse libre qui indiquent une dégénérescence avancée.

Le follicule de Köster est formé par une cellule géante à prolongements rameux autour de laquelle sont étagées des cellules épithéliales, elles-mêmes entourées d'une aréole inflammatoire dans laquelle se forment des follicules secondaires disposés en couronne autour du follicule primitif. Cette forme de tuberculose est essentiellement dégénérative et aboutit à la production de grosses masses caséuses.

Le nodule de Friedländer a pour caractéristique d'être isolé des follicules voisins; sa bande dégénérative s'étend lentement. C'est la plus torpide et la moins extensive des formes tuberculeuses; c'est celle qui favorise le plus les tendances fibro-formatives des tissus, et qui se prête le mieux au processus curatif.

Ces trois variétés de nodules tuberculeux siègent dans les fongosités des tumeurs blanches, et lorsqu'on les y trouve ensemble ou séparément le diagnostic anatomique de la tuberculose est indubitable. Chacun des nodules donne d'ailleurs à la fongosité qu'il constitue essentiellement une allure particulière, et avec Chandelux, dont le travail sur ce sujet ne saurait être trop recommandé, nous allons décrire successivement: A, les synovites fongueuses à nodules embryonnaires; B, les synovites à évolution fibro-caséuse; C, les synovites à éruption discrète et à lente extension.

a. *Synovites fongueuses à nodules embryonnaires.* — Ce sont les synovites qui présentent les fongosités les mieux développées, les plus volumineuses et les plus vasculaires. Les vaisseaux qui les constituent sont placés tantôt dans du tissu embryonnaire, tantôt dans du tissu muqueux et, selon le cas, les nodules tuberculeux présentent un aspect un peu différent.

Dans les parties embryonnaires la masse de la fongosité est granuleuse. Entre les vaisseaux gorgés de sang se trouvent des amas de tubercules élémentaires, gros comme une tête d'épingle, bien arrondis, parfois comme encapsulés. Le centre du nodule renferme des éléments vitreux, remplis de granulations graisseuses; à la périphérie les cellules sont, au moins en apparence, refoulées par le nodule, et le tissu peut prendre à ce niveau une forme lamelleuse.

Entre ces nodules se développe une inflammation spéciale à tendance dégénérative, inflammation péri-tuberculeuse, intercalaire de Renault (de Lyon). Le processus de cette inflammation est analogue à celui de l'infiltration gélatiniforme de Laennec; c'est au même titre le résultat de la diathèse tuberculeuse.

Dans le tissu muqueux, au lieu du nodule embryonnaire, on trouve de préférence le follicule de Köster, constitué, comme nous l'avons dit précédemment, par une cellule géante centrale et une zone épithélioïde de cellules périphériques.

Quel que soit d'ailleurs le type de la fongosité, type muqueux ou type embryonnaire, les follicules élémentaires peuvent se multiplier, se réunir et constituer les grains tuberculeux visibles à l'œil nu.

Ces grains tuberculeux sont placés au-dessous de la surface libre, dont ils sont séparés par la bande de désintégration sur laquelle ont successivement insisté Volkmann, Lannelongue, Kiener et Poulet⁽¹⁾. Cette bande est constituée

(1) KIENER et POULET, *De l'ostéopériostite tuberculeuse chronique ou carie des os*. Archives de physiol., 1885.