nante de grains, que le doigt ne perçoit plus qu'une fausse fluctuation, une résistance vague qui persiste, ou même une induration de toute la masse.

Un signe est pathognomonique, c'est le *bruit de chaînon*, qu'on pourrait appeler encore le *bruit de grains*. C'est au poignet qu'il se constate le plus aisément ; presse-t-on sur l'une des deux bosselures du bissac, la main appliquée sur la tumeur sent un frottement brusque, un frôlement, qu'on a comparé, non sans quelque exagération, au bruit d'une chaîne dont les anneaux s'entrechoquent : c'est une crépitation dure, multiple et fuyante, que la description rend mal, mais dont la sensation ne s'oublie pas.

Ce bruit n'existe jamais dans les kystes simplement liquides : il est lié à la présence de grains, mais il n'est pas constant, et telle synovite était bourrée de corpuscules, qui ne laissait percevoir rien de semblable. Pourquoi ? Michon a cherché à déterminer expérimentalement les conditions de ce bruit. Une vessie est remplie d'eau tenant en suspension une demi-cuillerée de riz : on l'explore dans tous les sens, et l'on recherche la fluctuation par tous les procédés, sans obtenir aucun bruit crépitant. On entoure la poche d'un lien circulaire qui en fait un bissac : le bruit de grains devient extrêmement net sous la main qui refoule le liquide d'un diverticulum à l'autre. Il faut donc, pour qu'il se produise : 1° un liquide tenant en suspension des corpuscules solides ; 2° une poche segmentée par un rétrécissement, qui permette le passage du liquide et des corpuscules. Le bruit se produit par le frottement des grains contre l'anneau et par la vibration du liquide dans la traversée du défilé. Un nombre trop restreint ou trop grand de corpuscules, un collier trop large ou trop étroit, une poche trop tendue entravent le phénomène, et ces conclusions expérimentales de Michon se vérifient en clinique. Une large poche bourrée de grains sans liquide n'était le siège d'aucun bruit crépitant (Nicaise), et Chassaignac cite un fait de kyste hordéiforme, en bissac, du poignet, où la communication des deux poches était si étroite, qu'on ne pouvait ni refouler le liquide de l'une à l'autre ni obtenir le frôlement caractéristique.

La synovite à grains entraîne, elle aussi, des déformations, surtout à la main, par la rétraction des tendons qu'elle engaine. Les doigts se fléchissent, l'annulaire et l'auriculaire plus que les autres, et leur redressement devient douloureux et impossible. Dans sa marche lente et progressive, le kyste à grains peut donc aboutir à l'impotence complète de la main.

Sa durée est, en général, fort longue, et se chiffre par plusieurs années. Quelquefois la peau s'amincit peu à peu, sans réaction, sans rougeur, et la poche finit par se fissurer et par s'ouvrir, laissant écouler le liquide et les grains ; ou encore, c'est une influence accidentelle qui, brusquement, accélère son évolution torpide, l'enflamme, le fait suppurer et l'ulcère.

L'ulcération guérit parfois, la poche se referme, et les grains ne tardent pas à s'y reproduire ; plus souvent il reste une fistule longtemps rebelle, suintante, et qui mène à une autre terminaison, *la synovite fongueuse greffée sur la synovite à grains*.

Ce passage d'une forme à l'autre est un indice de plus de leur commune nature tuberculeuse. Il est loin d'être rare ; il était bien connu des anciens chirurgiens ; Nicaise, Poulet, Beger, etc., en ont donné de nouveaux exemples. Chez une malade, d'une cinquantaine d'années, que nous avions opérée trois fois, à de longs intervalles, pour une synovite à grains des gaines palmaires, une tumeur blanche du poignet termina la très lente évolution de la tuberculose locale.

D'autres tuberculoses locales coexistent parfois avec la synovite à grains ou lui succèdent ; les viscères sont eux-mêmes atteints à une période plus ou moins tardive, et son mode de terminaison est alors le même que celui de la synovite fongueuse : c'est la généralisation tuberculeuse.

Pronostic. — Le pronostic est donc en réalité très sérieux, et les notions nouvellement acquises ont permis de mieux reconnaître les dangers de cette synovite à marche torpide et d'apparence peu alarmante. Localement, les fonctions finissent par être totalement compromises, et la tuberculose généralisée et viscérale demeure toujours comme une menace.

Diagnostic. — Si le bruit de grains existe, le diagnostic s'impose ; pourtant, un abcès froid bilobé et à pus grumeleux (Terrier), ou qui contiendrait des grains riziformes, comme dans le fait cité de Reverdin, pourrait donner lieu à la crépitation spéciale. Mais il ne serait pas allongé suivant le trajet d'une gaine, il n'y aurait pas de déformation par rétraction tendineuse ; enfin, si le doute persistait, une ponction exploratrice trancherait la question.

Trélat a donné une observation de lipome crépitant de la paume de la main ; il en existe plusieurs autres ; mais la tumeur ne s'étend pas au poignet et son relief ne rappelle guère celui d'une synovite (voy. *Néoplasmes des synoviales tendineuses*).

Le bruit spécial manque-t-il, comme le fait s'est vu dans quelques cas, c'est avec la synovite chronique séreuse, ou avec la synovite fongueuse, que l'erreur pourra être commise ; mais la fluctuation est plus nette et plus franche dans le premier cas, et la consistance plus pâteuse et plus molle, dans le second. La ponction pourrait encore servir.

Traitement. — Le traitement s'est, lui aussi, profondément modifié depuis une quinzaine d'années.

Les méthodes anciennes n'avaient donné que des résultats fort médiocres dans la cure de la synovite à grains. La compression est illusoire ; l'injection iodée, que Boinet recommandait encore en 1875, n'avait qu'une efficacité tout éphémère, et un danger très réel. Dupuytren et Michon avaient préconisé l'incision simple, reprise aujourd'hui, comme nous allons le voir, avec certaines modifications et sous le couvert de l'asepsie ; Chassaignac, à l'incision, combinait le drainage.

Duplouy (de Rochefort) avait proposé, de son côté, l'ignipuncture profonde, mais le procédé n'était pas lui-même à l'abri de complications, et son action n'avait rien de constant.

Aussi en était-on arrivé à une sorte d'aveu d'impuissance (Soc. de chir., 1875) ; on conseillait l'abstention ou la ponction simple, à titre palliatif.

Cependant Alphonse Guérin avait préconisé de nouveau l'incision simple, sous le pansement ouaté.

Lücke, en 1872, pratiqua l'incision antiseptique du kyste synovial à grains ; Volkmann, en 1874, suivit cet exemple : il eut deux succès. Il faisait une double incision, au poignet et à la paume, passait un drain dans la gaine, et, avec ce drain, exerçait une série de frottements durs sur la paroi, pour en détacher les grains adhérents : un pansement rigoureusement antiseptique était ensuite appliqué.

En France, Verneuil, en 1878, utilisa pour la première fois, et avec succès, le procédé de l'incision antiseptique (th. de Godemel, citée). Après lui, Nicaise, Notta, Faucon, Polaillon, Humbert, Schwartz, Duplouy, Bœckel, Blum, etc. [1], ont eu recours à la même pratique.

L'incision pure et simple équivaudrait à une simple évacuation du liquide et des grains, aussi n'est-elle que le premier temps de l'intervention : on la combine aux lavages (solutions phéniquées ou thymolées, naphtol camphré, éther iodoformé, etc.), et au drainage, ou mieux au *curettage* soigné de toute la paroi de la gaine, que l'on s'efforce de détruire; souvent l'excision partielle, la résection de toute la portion aisément énucléable de la membrane précède le curage, qui lui-même est complété par une cautérisation au chlorure de zinc.

Une incision unique suffit quelquefois; plus souvent on en fait deux (nous prenons pour type la synovite des fléchisseurs du poignet), l'une dans la paume et l'autre à l'avant-bras; aux doigts, la gaine est incisée sur toute sa longueur. — La bande d'Esmarch rend de grands services. — Le liquide et les grains libres une fois évacués, la membrane kystique est grattée à la curette, on arrache les grains encore adhérents, et l'on détruit jusque dans ses couches profondes les nodules tuberculeux; un lavage abondant avec une solution antiseptique faible, puis un autre lavage à l'acide phénique fort ou à la solution de chlorure de zinc au 10e, complètent l'intervention. On draine avec deux tubes fins qu'on laisse debout dans les deux incisions, ou avec des crins de Florence; si l'on est sûr de son antisepsie, on peut fort bien tenter la réunion immédiate, sans drainage.

Aux doigts, Schwartz recommande de reconstituer d'abord la gaine fibreuse aussi bien que possible, surtout au niveau des demi-anneaux de réflexion des tendons, par un premier plan de sutures au catgut, et par-dessus de placer les sutures superficielles au crin de Florence.

L'immobilisation dans un appareil, qu'on relèvera au bout de dix à quinze jours, est de rigueur.

Bien conduite, cette méthode a fourni d'assez nombreux succès, au moins dans les cas où la paroi était encore assez mince et les lésions relativement récentes. Mais les fistules interminables et les récidives sont très fréquentes, et il est certes de pratique plus sûre de faire l'extirpation totale de la gaine, la *synovectomie*, telle qu'elle a été préconisée par Garré (de Tübingue) et plus récemment exposée par Mulliez [2].

Que ce soit une intervention aisée, surtout dans les grandes gaines carpiennes; qu'il soit même toujours possible de réaliser l'excision *totale* de la paroi, aucun chirurgien, après expérience faite, ne le soutiendra; mais une dissection minutieuse et patiente permet de faire l'extirpation aussi radicale que possible; les culs-de-sac inaccessibles au bistouri sont curettés avec soin et cautérisés à la solution de chlorure de zinc, et l'on obtient de la sorte, comme nous avons pu nous en convaincre à plusieurs reprises, d'excellents et rapides résultats. Il est nécessaire de se donner beaucoup de jour, et, au poignet, par exemple, de faire une longue incision, qui sectionne le ligament annulaire et ouvre largement le canal carpien : après l'opération, un surjet de catgut ou de soie en reconstitue la paroi antérieure; il faut décortiquer un à un les tendons

[1] Weiss, *De l'incision antiseptique des kystes à grains riziformes. Revue de chirurgie*, 1885, p. 449.
[2] Mulliez, *De l'extirpation des synovites à grains riziformes*. Thèse de doct., 1893.

et poursuivre la synoviale épaissie jusqu'au fond de ses culs-de-sac antibrachiaux et palmaires, de ses prolongements au pouce et au petit doigt. Ces grands délabrements sont de pronostic ordinairement fort bénin et de réparation facile; les tendons dénudés n'en conservent pas moins toutes leurs aptitudes fonctionnelles et les mouvements se rétablissent heureusement, comme en témoignent les faits publiés de Garré, Weir, Gibney, Prengrueber, Duret, etc., et comme nous en pourrions donner plusieurs exemples.

Si le kyste tendineux est ouvert et fistuleux, s'il est transformé en synovite fongueuse, le curage reste souvent le seul procédé utilisable, à moins que l'extension des lésions ne nécessite une opération plus radicale (voy. *Synovite fongueuse*).

2° *SYNOVITE FONGUEUSE*

Bidard, De la synovite tendineuse chronique. Thèse de doct., 1858. — Cazanou, Tumeurs blanches des gaines synoviales tendineuses. Thèse de doct., 1866. — Kyriacou, Thèse de doct., 1871. — Debove, Lésions tuberculeuses des jointures. *Bull. de la Soc. anat.*, 1873, 2e s., t. XVIII, p. 375. — Lancereaux, Synovite tuberculeuse des tendons des doigts de la main. *Bull. de la Soc. anat.*, 1873, p. 617. — Bouilly, Synovite fongueuse des péroniers latéraux. *Gaz. méd. de Paris*, 30 juillet 1881. — Dumont, Anatomie des gaines synoviales tendineuses de la main et du poignet; de la synovite fongueuse. Thèse de doct. Montpellier, 1881. — Verneuil, Fongosités, leur nature. Société de chir., 21 juin 1882. — Trélat et Jamin, Synovite tuberculeuse d'un doigt. *Progrès médical*, 1882, n° 19, p. 359. — Terrier et Verchère, De la synovite tendineuse tuberculeuse, et en particulier de la synovite tuberculeuse des gaines du poignet, de la main et des doigts. *Revue de chir.*, juillet 1882. — Doyen, Synovite fongueuse de la gaine palmaire de l'index droit. *Bull. de la Soc. anat.*, 1882. — Reynier, Localisations tuberculeuses dans les synoviales tendineuses. Thèse de doct. Montpellier, 1882. — Poupelle, Synovite tuberculeuse des gaines tendineuses. Thèse de doct., 1883. — Chandelux, Des synovites fongueuses articulaires et tendineuses. Thèse d'agrégation en chirurgie, 1883. — A. Beger, Die Tuberculose der Sehnenscheiden. *Deutsche Zeitschrift f. Chir.*, 1885, t. XXI, p. 355. — Müller, Ueber tuberculöse Sehnenscheidenentzündug. Dissert. Würtzburg, 1887. — Garré, *Loc. cit.* — Westphal, Ueber Sehnenscheidentuberculose. Inaug. Dissert. Kiel, 1892. — Hasenknopf, Uber Sehnenscheidentuberculose. Inaug. Dissert. Berlin, 1892.

Historique. — Au commencement du siècle, alors que les gaines séreuses des tendons, rapprochées des synoviales articulaires dans le système de Bichat, venaient d'acquérir leur autonomie, on y décrivait un fongus analogue au *fungus articulorum*. Mais ce terme entraînait souvent alors l'idée de néoplasie maligne, et, en réalité, durant de longues années, les synovites fongueuses furent tenues pour du cancer ou du sarcome.

Telles furent les idées de Lisfranc, de Chassaignac (1844), de H. Larrey (1856), et la signification qu'ils donnèrent à leurs observations.

Pourtant Ch. Robin contestait déjà, de par l'histologie, la légitimité d'une telle interprétation.

Deville, en 1851, présente à la Société de chirurgie un fait de ce genre qu'il intitule, non plus tumeur maligne, mais lésion chronique des bourses séreuses de la main. Cruveilhier réserve une courte mention, dans son *Traité d'anatomie pathologique*, aux « fongosités des synoviales tendineuses », qu'il compare à l'arthrite fongueuse. Michon et Legouest [1] avaient pressenti à leur tour cette forme spéciale de synovite chronique.

[1] *Des kystes synoviaux du poignet et de la main*. Thèse d'agrég., 1857.

C'est à la thèse de Bidart (1858), inspirée par Verneuil, que s'ouvre, en réalité, l'histoire de la synovite fongueuse, et le type ainsi créé devait rester classique jusqu'au jour où des moyens de recherche plus précis révéleraient la nature intime de ce tissu fongueux; Cazanou, dans sa thèse (1866), en adoptant le terme de *tumeur blanche des gaines synoviales tendineuses*, caractérise très nettement l'idée régnante durant toute cette période.

Cependant la tumeur blanche articulaire se dégageait elle-même peu à peu du groupe mal défini des inflammations fongueuses : l'arthropathie tuberculeuse, que Bazin et Bonnet reconnaissaient déjà comme l'une des formes de la tumeur blanche, mieux établie par les procédés modernes d'examen, allait élargir sa sphère, jusqu'à personnifier seule l'ancien type clinique. En 1869, Köster, dans les fongosités des trajets fistuleux d'une arthrite fongueuse; en 1870, le professeur Cornil, dans les fongosités articulaires elles-mêmes, démontraient la présence des nodules tuberculeux, tels que Friedlander les avait déjà découverts dans le lupus; ces premiers faits histologiques ne tardèrent pas à être confirmés par voie expérimentale. Les inoculations de Conheim, de Hueter, de König, de Max Schüller, ne laissaient aucun doute sur la virulence spécifique des produits fongueux, et Volkmann s'appuyait sur ce faisceau de preuves histologiques et expérimentales pour exposer la théorie nouvelle de l'arthrite tuberculeuse. La découverte du bacille (Koch, 1882) allait fournir bientôt un criterium définitif.

Mais la synovite fongueuse des gaines tendineuses, plus rare, était beaucoup moins étudiée, et, du reste, son étroite parenté avec l'arthrite fongueuse permettait de conclure à l'identité de lésions et de nature.

En 1875, M. Debove donne l'exposé d'une synovite tuberculeuse secondaire des gaines du carpe, dans une tumeur blanche du poignet; et, cette même année, M. Lancereaux communique l'observation d'une synovite palmaire tuberculeuse, chez une jeune femme phthisique : « la synoviale était convertie en un tissu fongueux devenu caséeux.... Les dépôts jaunâtres sont formés de petites cellules en dégénérescence graisseuse et rappelant absolument les dépôts caséeux du tubercule infiltré. » Coyne et Labbé publient un fait analogue.

En 1881, M. Bouilly rapportait un cas de synovite fongueuse des péroniers, traitée par le grattage, chez un malade qu'il retrouvait quatre mois plus tard, atteint de lésions pulmonaires avancées; même en l'absence d'un examen microscopique, la nature tuberculeuse de la lésion semblait manifeste. Jamin présentait à la Société anatomique une observation de Trélat (synovite fongueuse d'un doigt), où l'examen histologique, pratiqué par M. Latteux, fit reconnaître des agglomérations de follicules de Köster dans le tissu des fongosités : de par cet examen, c'est le premier fait entièrement démonstratif. Doyen en publie un autre provenant du service de M. Lucas-Championnière. Enfin MM. Terrier et Verchère, dans un mémoire de haute importance (1882), relatent de nouvelles observations, dont l'une avait été soumise au contrôle histologique par MM. Malassez et Gilson, et, d'après ces données, ils esquissent l'histoire de la synovite tendineuse tuberculeuse, et montrent la large extension qu'allait prendre cette forme encore nouvelle.

La thèse de Chandelux (1883) n'apporte, en somme, que peu d'éléments nouveaux à la question de la synovite tuberculeuse; mais en associant, dans un excellent exposé, l'anatomie pathologique et la clinique des synovites tendineuses et articulaires, elle rétablit, sur le fait démontré de leur commune nature

tuberculeuse, l'ancienne assimilation de *la tumeur blanche des tendons* et *de la tumeur blanche articulaire*.

Depuis, de nombreux travaux, et en particulier l'important mémoire de Garré, ont achevé l'histoire de la synovite fongueuse, qui est aujourd'hui l'une des localisations les plus étudiées et les mieux connues de la tuberculose.

Étiologie. — La synovite tendineuse tuberculeuse est *primitive* ou *secondaire*.

Secondaire, elle succède à l'extension d'une tumeur blanche voisine ou d'un foyer d'ostéite tuberculeuse, ou encore, plus rarement, d'un abcès froid, d'une gomme tuberculeuse sous-cutanée. On la voit se greffer sur une synovite sèche, ou blennorrhagique, sur une synovite suppurée qui s'est ulcérée et n'a point guéri; il s'agit alors d'une infection secondaire, et les fongosités, d'abord simples, s'infiltrent de nodules tuberculeux. Elle se greffe encore quelquefois sur un kyste hordéiforme ouvert (voy. *le chapitre précédent*).

Primitive, elle se développe quelquefois à une période avancée de la tuberculose générale, mais cette éventualité est la plus rare. Plus souvent, elle naît sur un terrain en apparence indemne, et longtemps elle reste tuberculose locale.

C'est alors dans l'hérédité ou les antécédents qu'il faut chercher l'empreinte de la scrofulo-tuberculose, le malade lui-même en porte assez souvent les stigmates (écrouelles, etc.), ou encore le milieu où il vit est de ceux qui favorisent l'infection bacillaire.

Elle se rencontre surtout de dix-huit à vingt-cinq ans, sans qu'il y ait là de terme nécessaire, puisqu'on l'a constatée à soixante et soixante-cinq ans (Terrier et Verchère). Les femmes semblent être presque aussi fréquemment atteintes que les hommes.

Rappelons ici toute la série des causes secondes invoquées avec plus ou moins de justesse : l'influence des maladies générales aiguës, des fièvres éruptives, variole, scarlatine, rougeole surtout (Bonnet).

Le traumatisme est très nettement spécifié dans plusieurs observations; les irritations répétées professionnelles, qui résultent du jeu excessif de certains tendons, semblent douées aussi d'une réelle influence et déterminent *le siège d'élection* des synovites; au poignet, chez les pianistes, les couturières, les menuisiers, les tabletiers, etc., et au cou-de-pied chez les facteurs, etc. Enfin l'inoculation directe a été réalisée quelquefois : chez une servante de 24 ans, observée par Tscherning (de Copenhague), qui s'était piquée à la face palmaire du médius gauche avec un débris de crachoir, il se développa *in situ* un panaris fongueux, une véritable synovite tuberculeuse, qui nécessita plus tard l'amputation du doigt [1].

Anatomie pathologique. — Ce sont les gaines tendineuses de la main et du cou-de-pied qui sont le plus fréquemment atteintes par la tuberculose : la grande gaine des fléchisseurs, au poignet, ou celle du pouce, les gaines digitales, moins souvent celles des extenseurs; au pied, celles des péroniers latéraux, du jambier postérieur, des fléchisseurs ou des extenseurs des orteils.

Les fongosités naissent dans les culs-de-sac de réflexion, aux extrémités du manchon séreux, plus tard elles s'étendent et occupent toute la gaine, au moins son feuillet pariétal; les cas sont nombreux, en effet, où le tendon et son enveloppe immédiate restent ainsi hors d'atteinte.

[1] TSCHERNING, *Inoculation tuberculeuse chez l'homme. Ann. de dermat.*, 4 nov. 1885.

Ailleurs la lésion, plus localisée encore, se limite à l'un des segments de la gaine. En des points déjà rétrécis anatomiquement, le long des gaines digitales, par exemple, si serrées au niveau des plis articulaires, une soudure néomembraneuse, des adhérences arrêtent la marche extensive du processus fongueux qui, ainsi restreint, se fait tout entier sur place.

C'est ainsi encore que la gaine elle-même constitue parfois, durant de longues années, une barrière à la diffusion excentrique des fongosités; la masse fongueuse reste encapsulée comme une tumeur. Dumont n'a-t-il pas cité l'exemple d'une synovite fongueuse de la gaine interne du poignet, qui durait depuis quinze ans, et, d'un volume énorme, restait toujours circonscrite par la gaine distendue?

Assez souvent, l'épaississement et l'induration du tissu conjonctif ambiant servent encore à mieux enfermer dans les limites de la gaine la synovite tuberculeuse. Et voici, en effet, ce que donne, en général, la dissection.

Chandelux distingue trois couches dans la paroi d'une synovite articulaire : on les retrouve ici dans les faits bien caractérisés. Ce sont, de dehors en dedans : 1° *la couche lardacée;* 2° *la couche vasculaire sous-synoviale;* 3° *la couche fongueuse proprement dite.*

La première zone n'est autre que cette lame indurée, blanchâtre, d'épaisseur variable, que crée l'irritation chronique dans le tissu conjonctif de voisinage; elle se prolonge dans les espaces intermusculaires, à une distance fort variable, et c'est par elle que s'infiltre aussi la tuberculose dans les formes extensives.

Au-dessous, une couche lâche, piquetée de rouge sur les coupes qui intéressent ses nombreux vaisseaux, festonnée sur sa double marge, représente la zone de prolifération tuberculeuse; c'est d'elle que se détachent les houppes vasculaires des fongosités, et avec elles, comme nous allons le voir, les grappes de nodules.

La fongosité est, en effet, l'élément caractéristique, « l'organe premier », en quelque sorte, de cette variété de synovite tuberculeuse. La nappe fongueuse, d'épaisseur variable, est rosée ou transparente, comme la chair d'huître ou d'anguille, festonnée à sa surface, sillonnée souvent de traînées d'un jaune mat et d'aspect purulent, qu'un filet d'eau enlève ou qui font corps avec son tissu. Il y a des fongosités *villiformes*, *papillaires* ou *réticulaires*, qui émergent de la séreuse comme des filaments étroits ou de simples élevures, d'autres *arborescentes*, qui, bien développées, paraissent comme des végétations, d'aspect mûriforme, multifides à leur sommet ou ramifiées; elles prennent l'aspect d'un paquet de frai de poisson ou d'œufs d'écrevisse, et leur tissu est semé d'innombrables granulations, transparentes, arrondies, grosses comme un grain de semoule ou de millet; on dirait autant de kystes miliaires, mais il suffit de les piquer avec la pointe d'une épingle, pour constater qu'elles sont solides et qu'elles font corps avec la gangue fongueuse; il y a des fongosités *lamelliformes*, et d'autres enfin irrégulières, qui ne répondent à aucun type.

A une période avancée de la synovite fongueuse, ou encore dans les variétés secondaires, greffées sur une synovite purulente ou sur un kyste à grains riziformes, le tissu fongueux est de texture moins régulière; il bourgeonne par places, ailleurs il se creuse de dépressions ou de vacuoles, et sa surface est alors très accidentée.

Que devient le tendon? Fait curieux, on le trouve très souvent intact; il reste

brillant, solide, normal et glisse presque librement dans cette gaine fongueuse. Ailleurs, il se laisse entamer à sa surface ou sur ses bords, il se dépolit, devient gris et terne; c'est de la ténosite de voisinage plutôt qu'une véritable propagation tuberculeuse. Enfin, dans une troisième série de faits, on voit des sortes de crêtes (Deville) fongueuses se dessiner entre les faisceaux superficiels, et s'infiltrer de plus en plus dans l'épaisseur du cordon tendineux. Il se soude à la gaine, son tissu s'érode, se dissocie et se ronge à une profondeur plus ou moins grande, et il perd à la fois et sa résistance et sa mobilité.

Hors de la gaine, quand le feuillet pariétal s'est rompu, le tissu fongueux s'insinue entre les muscles, pâlis et atrophiés, et même envahis eux-mêmes quelquefois (voy. *Tuberculose des muscles*); il peut atteindre les os ou les articulations voisines et créer des ostéo-arthrites secondaires. Plus souvent encore, l'extension est centrifuge; la peau s'ulcère par sa face profonde, se creuse de fistules, et ainsi prennent voie à l'extérieur ces trajets, dont la paroi est elle-même tapissée de tubercules.

Quant à leur structure, les fongosités sont de plusieurs variétés : *fongosités tuberculeuses proprement dites*, infiltrées de grains tuberculeux; *fongosités vasculaires*, contenant à leur centre un bouquet de vaisseaux; *fongosités hémorrhagiques*, qui font tache, comme un point noir, et dont la masse est occupée par un foyer d'apoplexie miliaire; *fongosités purulentes*, coiffées d'une nappe de pus, sillonnées de bandes puriformes, qui ne sont autres que du tubercule caséifié. Les deux types principaux sont la fongosité tuberculeuse et la fongosité simple; toutes deux ont la structure des bourgeons charnus, leur stroma embryonnaire, leurs anses vasculaires centrales : ce qui caractérise la fongosité tuberculeuse, ce sont les nodules dont elle est parsemée. Toutes deux se retrouvent côte à côte dans la nappe fongueuse, mais en proportions bien différentes, les fongosités simples n'y figurant que pour une part minime.

Dans la fongosité typique, les nodules tuberculeux sont distribués suivant un certain ordre, en trois étages successifs (Chandelux) : à la base même de la membrane fongueuse, une couche de tissu embryonnaire, sillonnée de nombreux vaisseaux, *bande de végétation profonde*; au-dessus, les petits troncs vasculaires se ramifient, et, appendus à leurs branches, se voient les premiers nodules : *zone de formation tuberculeuse*; près de la surface, enfin, les nodules grossissent, et, plus serrés, se dessinent comme un semis granuleux entre les mailles de l'arborisation capillaire, *zone superficielle des grains tuberculeux*.

Il y a trois formes de nodules : *le nodule embryonnaire*, *le nodule de Köster*, à cellule géante centrale, encerclée d'une double couronne épithélioïde et embryonnaire, *le nodule de Friedlander*, de même texture, mais à marche fort lente, et à tendance fibro-formative très accusée, qui en fait souvent un tubercule de guérison. Il y a aussi trois types de synovites tuberculeuses, caractérisées par leurs nodules et la nature de l'inflammation intercalaire, péri-tuberculeuse : 1° les synovites à nodules embryonnaires et à stroma formé lui-même de noyaux; 2° les synovites à tendance fibro-caséeuse, qui sont constituées par des nodules de Köster isolés ou agminés en follicules géants et séparés par des bandes fibreuses, jaunes par places, infiltrées de tubercules, ou disposées en nappes caséeuses; 3° les synovites à éruption discrète et à lente extension, où les nodules, disséminés, s'entourent d'épaisses collerettes de tissu réticulé sain, tout prêt à devenir l'agent d'une sclérose curative.

Ces faits histologiques sont communs aux synovites articulaires et tendineuses.