

dans ces deux régions de l'épididyme, quand ils n'occupent pas la totalité de l'organe. Examinés sur l'épididyme, au cours d'une opération, par exemple, ces noyaux sont plus ou moins gros, plus ou moins nombreux, quelquefois isolés. Selon leur plus ou moins grande superficialité, ils font plus ou moins saillie. Leur coloration est blanchâtre; à leur niveau, l'albuginée épидидymaire est épaissie, et, quand on les coupe; s'ils sont durs ils prennent l'aspect classique du marron cru; s'ils sont ramollis, ils laissent échapper une bouillie puriforme. Quelquefois, en raison de la confluence qu'ils présentent dans l'épididyme, leur coupe donne à l'organe l'aspect d'une multitude d'aréoles, les unes vides, les autres pleines de pus, mais qui sont toutes séparées par des travées fibreuses et blanchâtres. Il peut arriver que l'épididyme, pris dans sa totalité et d'une manière uniforme, revête l'aspect d'une grosse masse blanchâtre coiffant le testicule de toutes parts, et très dure à la coupe.

Il y a, habituellement, dans le testicule, une plus grande variété de lésions. Les granulations, absentes dans l'épididyme, se rencontrent, ici, parsemées plus ou moins inégalement. A côté d'elles, se voient les tubercules, de volumes variables, isolés ou conglomérés, à des stades divers de développement. Si l'on songe que chacune de ces formes anatomiques d'une lésion qui est partout la même peut apparaître sur le même testicule, on conçoit que la coupe macroscopique de ce testicule donnera les plus grandes variétés d'apparence. En général, les granulations siègent plutôt à la périphérie de la glande, les tubercules dans le voisinage du corps d'Highmore. Souvent, à la coupe, on décèle un gros tubercule que rien ne pouvait faire soupçonner à l'extérieur. Souvent, aussi, la coupe de la glande montre un organe dur et blanc, parsemé de petits îlots gros comme un grain de chènevis. Ces masses dégénérées dans le testicule, comme celles de l'épididyme, ont tendance à s'évacuer au dehors et par le même procédé. Quand elles se résorbent, elles laissent derrière elles une caverne qui peut se rétracter et guérir. Ou bien, la caséification des tubercules n'a pas lieu et le tubercule est capable de se fibroser spontanément.

Le canal déférent présente, à l'œil nu, des lésions non moins caractéristiques que celles du testicule et de l'épididyme. Au lieu de conserver son volume et sa consistance régulière, on le voit s'épaissir, en certains points, s'infiltrer de noyaux assez semblables aux précédents, capables de se caséifier et de suppurer comme eux; le canal prend, enfin, l'aspect moniliforme. Il est, cependant, rare que la totalité du canal soit ainsi envahie par les tubercules. Plus habituellement, son origine et sa terminaison, seules, sont le siège de cette infiltration. On voit bien les noyaux tuberculeux remonter, parfois, jusqu'au voisinage de l'orifice inguinal externe, mais on les voit rarement aller plus loin. D'autre part, ces noyaux reparaisent dans la portion du

canal déférent qui borde la vésicule séminale. Bien entendu, ces noyaux tuberculeux du canal déférent peuvent évoluer à la façon des noyaux qui occupent l'épididyme et le testicule, se caséifiant et se vidant comme eux à l'extérieur. Il est donc possible de rencontrer, extérieurement, au niveau de la portion scrotale ou inguinale du canal excréteur, des fistules analogues aux fistules scrotales et, aussi, des cicatrices anciennes, traces de ces fistules.

Les vésicules séminales et la prostate sont presque constamment infiltrées de tubercules au cours de la tuberculose testiculaire, cette coexistence, sur laquelle nous avons précédemment insisté, constituant même un argument pathogénique de haute valeur pour la genèse de l'envahissement testiculaire. Le toucher rectal permet d'apprécier l'état de ces organes. Ici, encore, il s'agit de noyaux et de bosselures qui déforment les parties atteintes, augmentent leur volume, font perdre à la prostate sa surface lisse habituelle et font croire que les vésicules sont infiltrées d'une matière solidifiable telle que le suif. A la coupe, sur le cadavre, ou bien au cours des vésiculectomies et des prostatectomies, on peut rencontrer, comme précédemment, tous les stades de l'évolution tuberculeuse, depuis le tubercule cru et l'infiltration en masse, jusqu'à la caséification et à la caverne.

Quant aux lésions tuberculeuses de l'appareil urinaire, au cours de la tuberculose du testicule, nous ne ferons que signaler leur coexistence fréquente, sans les détailler, puisqu'elles sont les mêmes que celles que l'on peut rencontrer, à l'état isolé, dans les divers segments de l'arbre urinaire.

2<sup>e</sup> Étude microscopique. — L'étude microscopique de la tuberculose testiculaire a cherché à résoudre les quatre points suivants : a) Comment se présentent, dans le testicule et dans l'épididyme, les lésions caractéristiques de la tuberculose ? b) quel est le siège de ces lésions ? c) quelle est leur évolution ? d) peut-on tirer du siège et de la forme de ces lésions des conclusions en faveur de telle ou telle voie d'apport de l'agent infectieux ?

La première de ces questions a été remarquablement étudiée par Malassez, en 1876, et elle est restée, depuis cette époque, telle que cet auteur l'avait établie. La lésion fondamentale est constituée, d'après Malassez, par la *granulation élémentaire*, transparente et arrondie, placée le long du tube séminifère, soit dans un renflement du tube, soit dans sa partie rectiligne. Cette granulation comprend deux zones : une zone périphérique « constituée par des éléments embryonnaires disposés en couches concentriques que séparent et que limitent les lamelles du tissu conjonctif », une zone centrale, remplie de substance granuleuse, contenant la paroi du tube séminifère épaissie et déjà dégénérée.

A côté des granulations primitives, isolées, il existe des *granulations*



*composées*, c'est-à-dire des masses plus volumineuses, présentant la même disposition que la granulation primitive, mais avec extension du travail irritatif aux tubes voisins. Cette extension, on le conçoit, en diminuant les échanges nutritifs du nodule, favorise singulièrement la dégénérescence graisseuse de son centre et sa caséification.

Si l'on suppose, enfin, que ce centre de la granulation, au lieu de se dégénérer progressivement, vienne à disparaître par résorption, sous l'action prédominante du tissu conjonctif du nodule, l'aspect de la granulation change; elle devient dure et transparente et mérite le nom de *granulation fibreuse*.

Mais la granulation, quelle que soit celle de ces trois variétés sous laquelle elle se présente, n'est pas la seule modalité anatomique de la tuberculose testiculaire. Dans certaines régions de la glande que nous précisons tout à l'heure, la masse tuberculeuse apparaît sous la forme de gros noyaux dus à une prolifération active du tissu conjonctif de ces régions. Le centre de ces noyaux subit une caséification rapide; la caséification se continue dans les couches moyennes, d'autant moins accentuée que l'on se rapproche de l'enveloppe extérieure, et celle-ci n'est elle-même constituée que par le reliquat de la texture primitive des parties et par des cellules embryonnaires et des vaisseaux oblitérés. Si l'on suppose, ce qui a lieu dans l'épididyme, en particulier, où le tube excréteur décrit des ondulations multiples, que ces masses sont contiguës et se confondent, on obtient, de la sorte, un noyau caséifié d'autant plus épais qu'il résulte de la fusion d'un plus grand nombre de noyaux primitifs.

Somme toute, l'évolution de ces différentes modalités anatomiques, granulations et noyaux caséux, tend au même résultat qui est la caséification ou la transformation fibreuse. Mais, tandis que les gros noyaux sont plus souvent caséifiés et suppurés, les granulations, plus indépendantes, conservent mieux leur individualité originelle. Noyaux et granulations se présentent donc, en réalité, sous des aspects divers, selon leur stade d'évolution. Cette évolution est celle des productions tuberculeuses, où qu'elles se développent. Seulement, elle est lente s'il s'agit de granulations, elle est rapide s'il s'agit de noyaux.

La répartition de ces différentes lésions est loin d'être uniforme dans la glande. Tandis que les granulations occupent, habituellement, le parenchyme testiculaire, les noyaux caséifiés siègent dans l'épididyme, le canal déférent, le corps d'Highmore. La granulation siège au niveau du tube séminifère, le noyau caséux englobe le tube excréteur du sperme, qu'il s'agisse de l'épididyme ou du canal déférent.

On a cherché à résoudre, par l'anatomie pathologique, le point de départ du produit tuberculeux dans les deux cas. Ce fait, on le conçoit, pouvait apporter des données précieuses au mode d'envahissement du testicule par le bacille. Or, il semble bien, en ce qui concerne les noyaux caséux développés dans le canal déférent, l'épidi-

dyme et le corps d'Highmore, que le canal excréteur a été partout le siège de l'envahissement primitif. Mais, en ce qui concerne les granulations, le problème est plus difficile à résoudre. Certains auteurs admettent que la granulation a son point de départ dans le tissu même du tube sécréteur, d'autres qu'elle naît dans le tissu intercanaliculaire. A la première hypothèse répondrait une infection tuberculeuse d'origine canaliculaire; à la seconde une infection d'origine vasculaire. La tuberculose testiculaire des enfants reconnaîtrait, le plus souvent, ce dernier mode d'infection, d'après Hutinel et Deschamps.

**Symptômes.** — La forme clinique la plus habituelle de la tuberculose testiculaire est une forme essentiellement chronique, à début incertain, souvent inaperçu, à marche lente, à terminaison variable, mais qui oscille toujours, selon le processus caractéristique des lésions tuberculeuses, entre la suppuration gommeuse et l'induration fibreuse. C'est donc cette forme que nous allons décrire tout d'abord, réservant, pour la fin de ce chapitre, les exemples plus rares où la tuberculose s'installe dans le testicule avec des allures aiguës.

Mais, auparavant, il convient d'insister sur certains symptômes connexes dont l'existence, concomitante ou non des phénomènes observés du côté de la glande génitale, a une importance non douteuse au point de vue de l'affection qui nous occupe. Ces symptômes intéressent la fonction urinaire. Ce sont, parfois, des troubles de la miction caractérisés par l'envie fréquente d'uriner, ou bien par un léger degré de ténésie vésical. Le professeur Guyon a, depuis longtemps, insisté sur ces faits. Ailleurs, il s'agit de l'irritation douloureuse que détermine, dans la région du col, l'introduction d'une bougie. D'autres malades présentent des hématuries légères, quelquefois abondantes, dont la cause réelle échappe. D'autres se plaignent de pertes séminales répétées. D'autres accusent des écoulements par l'urètre: écoulements séro-purulents, non douloureux mais très tenaces. Toutes ces manifestations sont, pour la majorité des cliniciens, autant de prodromes qu'il faut rechercher et retenir avec soin. On pourrait les comparer, d'une manière générale, aux accidents analogues qui précèdent l'envahissement du poumon par la tuberculose. Ils semblent bien indiquer, en outre, que l'urètre prostatique et la prostate, sinon les vésicules séminales, sont le siège des lésions tuberculeuses qui doivent plus tard envahir le testicule. Ces lésions peuvent passer cliniquement inaperçues, mais leur manifestation extérieure, quand elle existe, n'en éclaire pas moins, comme nous l'avons déjà dit, la pathogénie de la tuberculisation du testicule.

Le malade entre donc dans la tuberculose génitale d'une manière insidieuse. Non seulement il peut ignorer les symptômes précédents ou bien ne pas leur attacher l'importance qu'il faudrait; mais, encore,



il arrive même, parfois, qu'il ne se doute pas de l'existence des phénomènes locaux sur lesquels nous allons maintenant insister. C'est que, en effet, ces phénomènes se réduisent, souvent, à peu de chose. Habituellement, l'épididyme seul est atteint et, encore, ne l'est-il point douloureusement. Il a augmenté de volume dans sa totalité, ou bien l'une de ses parties, seule, est grosse. En pareil cas, la tête ou la queue de l'organe paraissent être le siège de la tuméfaction avec une égale fréquence, et l'on ne saurait, en réalité, accorder à la prédominance de la tuméfaction sur la tête une valeur diagnostique capable de faire différencier l'épididymite tuberculeuse de l'épididymite blennorrhagique où la tuméfaction débute, plus communément, par la queue de l'organe.

La tuméfaction épидидymaire est représentée par une nodosité dure, non élastique, peu ou pas douloureuse. La nodosité se multiplie, parfois, sur le même épидидyme. Le canal déférent, dans son premier segment, c'est-à-dire tout au voisinage de l'épididyme, peut être également augmenté de volume, semé de noyaux durs et indolents. La glande elle-même, si elle est le siège de dépôts tuberculeux, dès le début de la maladie, ce qui est rare, a perdu sa souplesse normale et l'on peut percevoir à sa surface de petites nodosités.

Jusque-là, les enveloppes des bourses sont restées indemnes, continuant de glisser sur la glande et conservant leur aspect. La vaginale cependant réagit, souvent, dès ce début, par la formation de liquide. Ce liquide est toujours peu abondant, en pareil cas. L'hydrocèle symptomatique de la tuberculose testiculaire mérite d'être ponctionnée tout de suite, si l'abondance empêche l'exploration du testicule et si l'on a des raisons de croire qu'elle recouvre un testicule malade. Mais, le plus habituellement, elle n'oppose aucun obstacle à l'exploration de la glande ; bien plus, elle peut régresser d'elle-même.

La tuberculose testiculaire peut en rester à cette première période de lésions et les étendre même au testicule du côté opposé sans présenter jamais de fonte caséuse cliniquement appréciable. Ces nodosités sommeillent, alors, pendant un temps variable, quelquefois très long, ne provoquant aucune gêne fonctionnelle, ni aucune douleur. Le coït s'effectue normalement, les désirs et les facultés génésiques sont même décuplés chez certains malades. L'état général reste bon. Il s'agit bien d'une tuberculose locale, ne déterminant aucune réaction générale sur l'organisme, n'occasionnant point d'amaigrissement. Il faut donc apporter beaucoup d'attention à l'examen du sujet pour étayer un diagnostic causal en pareil cas.

En définitive, cette évolution torpide, insidieuse, longue, aboutit parfois à la guérison spontanée. Les noyaux tuberculeux s'enkystent, des masses assez volumineuses finissent par se résorber avec la même lenteur, la tuberculose s'éteint et le malade ne s'est pour ainsi dire pas douté de son évolution. Toutes les tuberculoses, à commencer par

la tuberculose pulmonaire, peuvent subir le même processus. Il suffit pour s'en convaincre de se rappeler avec quelle fréquence on constate, au cours des autopsies, sur les poumons d'individus morts d'affections intercurrentes, des foyers tuberculeux guéris et de l'évolution desquels on ne retrouve aucune trace apparente dans l'histoire clinique des malades.

Mais, à côté de cette évolution si souvent ignorée de l'orchite tuberculeuse chronique, il y a place pour une évolution plus fréquente dans laquelle les nodosités tuberculeuses de l'épididyme et aussi du testicule se ramollissent, se propagent aux couches superficielles du scrotum par envahissement progressif du bacille spécifique, provoquent, finalement, l'ulcération du scrotum et évacuent, par cette solution de continuité, leurs masses ramollies. Cette évolution est facile à suivre sur le malade. Elle s'accompagne, en effet, de phénomènes douloureux et de signes locaux caractéristiques. En un point du scrotum, plus habituellement en arrière, c'est-à-dire en regard de l'épididyme, on voit la mobilité normale des enveloppes disparaître, et leur adhérence s'établir avec la glande. Bientôt, la peau rougit et s'œdématie. La saillie de la masse tuberculeuse s'exagère et pointe. La fluctuation apparaît, un abcès s'ouvre, se vide et laisse derrière lui une fistule qui suinte pendant un temps variable. L'écoulement est continu dans certains cas. D'autres fois, la fistule se ferme d'elle-même pour se rouvrir plus tard au même point. D'autres fois, des abcès analogues se développent dans le voisinage et le scrotum est parsemé de fistules semblables à la première. En pareil cas, la tuberculose épидидymaire, qui était primitivement une tuberculose fermée, est devenue une tuberculose ouverte. Il y a tuberculose scrotale en même temps qu'il y a tuberculose testiculo-épидидymaire. L'avenir de ces fistules et de ces abcès est le suivant. Il peut arriver que la fistule se tarisse spontanément, laissant derrière elle une cicatrice adhérente à la glande, caractérisée par une dépression de la peau qui ressemble assez bien aux écrouelles du cou. Ou bien l'adhérence première se relâche, la cicatrice n'est plus reliée à l'épididyme que par un cordon fibreux qui peut lui-même disparaître et dont la disparition redonne à la peau sa mobilité habituelle. La cicatrice n'en a pas moins de valeur, ultérieurement, pour établir un diagnostic rétrospectif de la tuberculose testiculaire. Quelquefois, les ulcérations scrotales, même d'origine épидидymaire, arrivent à se fusionner et à déterminer une perte de substance du scrotum suffisante pour mettre à nu l'albuginée et favoriser la production du fongus bénin superficiel du testicule. Plus souvent, enfin, la fistulisation de l'abcès froid épидидymaire est le premier stade qui marque l'infection de l'organisme. En même temps que se développent les abcès et les fistules, l'état général s'altère, le sujet maigrit, le pronostic s'aggrave si l'on ne cherche pas à supprimer le foyer



tuberculeux. Et il s'aggrave d'autant plus que, d'une part, la tuberculisation du scrotum menace de se propager à la peau du périnée et que, d'autre part, l'apparition d'abcès et de fistules semblables au niveau du cordon et du testicule, étend considérablement le champ d'action de la tuberculose.

Telle est la forme la plus habituelle de l'orchite tuberculeuse, en ce qui concerne l'appareil génital externe seul. Car, il ne faut pas l'oublier, l'envahissement simultané de l'appareil génital interne est un fait tellement habituel que ce serait une grave faute clinique de ne pas l'explorer. Nous avons déjà indiqué, au début de ce chapitre, les manifestations cliniques prémonitoires qui indiquent l'envahissement probable de la prostate et des vésicules séminales par la tuberculose. Il est donc absolument nécessaire de faire suivre de l'exploration de ces organes, à l'aide du toucher rectal, l'examen même le mieux approfondi de l'épididyme, du testicule et du cordon. On sait que, par le toucher rectal, la pulpe de l'index dirigée en avant, du côté de l'urètre, rencontre, aussitôt le sphincter franchi, la face postérieure de la prostate. Plus haut sont les deux vésicules, bordées, sur leur côté interne, par les canaux déférents et déterminant, par leur écartement, une sorte de V à sommet inférieur, prostatique et à base supérieure. Dans les conditions normales, ces organes donnent au doigt une sensation de résistance uniformément lisse, s'il s'agit de la prostate, une sensation de mollesse et de mobilité, s'il s'agit des vésicules. Dans le cas particulier, la prostate est augmentée de volume, d'un seul côté sinon des deux côtés, parsemée de petits noyaux indurés, ou bien déjà pâteuse et fluctuante si les masses tuberculeuses se ramollissent. Les vésicules séminales donnent au toucher la sensation de masses empâtées, « comme injectées au suif ». Les abcès froids nés dans ces organes proéminent, d'habitude, sur la paroi antérieure du rectum qu'ils dépriment et par laquelle ils s'évacuent à l'extérieur. L'importance de ces lésions prostatovésiculaires est d'autant plus grande qu'elle peut, en certains cas restés douteux, confirmer un diagnostic de tuberculose testiculaire difficile, qu'elle contribue pour une grande part à établir le pronostic de l'affection et qu'elle fournit, en ce qui concerne la meilleure thérapeutique à suivre, des indications de première valeur.

A côté de cette forme classique de la tuberculose testiculaire, l'orchite tuberculeuse chronique, qui représente, à elle seule, la grande majorité des manifestations du bacille de Koch sur la glande génitale, il y a place pour une forme plus rare, à évolution rapide, qui brûle pour ainsi dire les étapes auxquelles s'arrêtait la forme précédente, et qui mérite vraiment le nom d'orchite tuberculeuse. Le professeur Duplay (1), dès 1860, avait signalé cette variété qu'il décrivit sous le

(1) DUPLAY, De la tuberculisation galopante du testicule (*Union méd.*, 1860, 2<sup>e</sup> série).

nom de *tuberculisation galopante du testicule*. Dans sa thèse, Reclus (1) en signala un certain nombre d'observations. Cette forme aiguë apparaît, le plus souvent, sans phénomènes précurseurs nettement distincts. Le malade, habituellement un sujet encore jeune, à la suite d'un traumatisme des bourses, d'un effort, ou bien dans le cours d'une blennorrhagie, voit se développer soudainement une orchite-épididymite douloureuse accompagnée d'épanchement vaginal, de tuméfaction et de rougeur des bourses. Dans la masse, c'est l'épididyme qui paraît être surtout le siège de l'inflammation. Il est dur, résistant, douloureux à la pression. Ce cortège de symptômes ne saurait cependant caractériser l'orchite tuberculeuse, puisqu'il appartient à toutes les manifestations testiculaires d'origine infectieuse, et en particulier à l'orchite blennorrhagique. La vérité est, en effet, que l'allure aiguë du début disparaît vite. Après quatre ou cinq jours, les phénomènes s'amendent et la tuméfaction diminue. On reconnaît, bientôt, de quinze à vingt jours après le début des accidents, quelquefois plus tard, qu'un abcès s'est développé dans l'épididyme et qu'il pointe sous la peau du scrotum à la façon des abcès de la forme précédente, menaçant de s'ouvrir de lui-même et de se fistuliser si le chirurgien ne va pas au-devant de cette ouverture spontanée. A partir de ce moment, l'orchite tuberculeuse ressemble fort à la tuberculose chronique du testicule et elle constitue, pour cette dernière forme, une manière possible, mais une manière rare, de se révéler aux yeux du chirurgien.

**Pronostic.** — Le pronostic de la tuberculose testiculaire est intéressant à deux points de vue. Il y a lieu de se demander, en effet : 1<sup>o</sup> quel est le retentissement général de la tuberculose du testicule sur l'organisme ; 2<sup>o</sup> quelles sont les conséquences locales de cette affection quant à la fonction génitale.

En ce qui concerne l'état général du malade, l'influence de l'orchite tuberculeuse est nécessairement subordonnée au degré des lésions du testicule, et plus encore, sans doute, à l'extension de la maladie sur l'appareil urinaire. Cette notion est capitale. Il faut absolument faire plusieurs catégories de malades pour établir ce pronostic. Et encore pourra-t-il exister, dans une même catégorie, des différences non douteuses dans le degré de gravité.

Dans un premier groupe de faits, où l'on peut classer tous les malades qui présentent des noyaux tuberculeux épididymaires limités, sans envahissement testiculaire nettement apparent et dont l'évolution lente, insidieuse, non douloureuse, froide en un mot, est la caractéristique presque constante, il faut convenir que le pronostic général n'entre pas en ligne de compte. Ces malades continuent de vaquer à leurs occupations ; leur état général ne souffre nullement d'une lésion

(1) RECLUS, Du tubercule du testicule et de l'orchite tuberculeuse, thèse de Paris, 1876.