

indéniable que la mammite chronique diffuse affecte une marche extrêmement lente. D'autre part, étant donné qu'il s'agit, non pas d'une tumeur au sens propre du mot, mais d'une dégénérescence kystique ou fibreuse diffuse, on doit, si l'on veut intervenir, faire œuvre chirurgicale, c'est-à-dire enlever tout le mal, en un mot faire l'amputation totale. Coÿne (de Bordeaux) nous a dit avoir vu une femme subir ainsi sept opérations partielles, et n'être débarrassée définitivement que par une huitième opération qui porta sur toute la région mammaire.

Si la mammite chronique diffuse est de nature bénigne et n'a aucune tendance à évoluer vers la malignité chez les jeunes femmes, rien ne dit que pareille transformation ne puisse s'opérer avec les progrès de l'âge. C'est là une considération importante.

Aussi, tout en se montrant moins pessimiste que Malassez, il faut cependant tenir compte de son « Méfiez-vous! ». Mais si l'on veut baser sa ligne de conduite sur les données anatomo-pathologiques et cliniques, on devra nécessairement choisir entre ces deux méthodes extrêmes : ou l'ablation totale des deux seins, qui constitue une très grave mutilation, mais qui seule semble logique, ou le traitement par la compression et les iodures à l'intérieur. C'est un moyen peu efficace ; il a néanmoins donné ou paru donner quelques résultats (1).

D'une façon générale, il y a tout intérêt, à suivre la ligne de conduite que nous ont tracée Trélat et Reclus. Nous devons, dit le premier de ces éminents cliniciens, observer le mal de près en le respectant jusqu'à plus ample informé, et si nous ne constatons aucun accroissement, aucun réel foyer de tumeur, aucune prolifération active, nous nous contenterons d'une thérapeutique négative. « Chez les femmes jeunes, ajoute Reclus, je n'interviens pas, car je ne veux pas créer un mal présent, certain, pour éviter un mal à venir possible. Mais, plus on avance en âge, moins sont grands les inconvénients de l'ablation et plus grandes sont les chances de transformation en cancer ; alors, je n'hésite pas, d'autant que les malades sont souvent fort inquiètes elles tournent parfois à l'hypocondrie et c'est pourquoi j'interviens.

(1) Voici le cas encore inédit que nous a communiqué le professeur Bergonié (de Bordeaux). Une malade âgée de trente-huit ans était atteinte d'une tumeur située à la partie supérieure et interne du sein droit du volume d'un œuf de pigeon, de forme ovoïde, avec quelques bosselures. Cette tumeur fut prise par deux chirurgiens distingués pour une tumeur maligne. Cependant, sur l'avis de son médecin, la malade fut traitée électriquement par Bergonié, dans les conditions suivantes : courant galvanique continu, large électrode indifférente de 300 centimètres carrés placée dans le dos et reliée au pôle positif ; électrode hémisphérique de 15 centimètres de diamètre cuirassant entièrement le sein et se moulant complètement sur lui. L'intensité est progressivement amenée de 0 à 40 milliampères et, après quelques séances, à 50 milliampères. La malade, qui n'avait pas eu ses règles depuis quatre mois, les a vues reparaitre après les quatre premières séances ; depuis, elles se sont toujours montrées régulièrement. La tumeur a diminué progressivement et, après la trentième séance, la disparition était complète. La guérison persistait un an après.

IV

TUBERCULOSE

A la région mammaire, comme ailleurs, le processus tuberculeux aboutit à la formation d'abcès froids. Mais ces abcès ont ici une double origine ; les uns sont liés à la caséification de tubercules primitifs du parenchyme du sein ; on les appelle *abcès intra-mammaires idiopathiques* ou *primitifs* ; les autres ne sont que la propagation d'un foyer tuberculeux qui a son siège en dehors de la mamelle ; on les désigne sous le nom d'*abcès symptomatiques* ou *secondaires*.

Ces deux variétés ont des caractères anatomo-pathologiques très différents, bien qu'ils résultent de l'évolution d'un même processus. Il y a lieu, cependant, de ne pas accorder à leur étude une égale importance et de consacrer la plus large place à la description de la tuberculose mammaire primitive.

Anatomie pathologique et pathogénie (1). — Il est classique de distinguer deux formes de tuberculose mammaire : la *forme disséminée* et la *forme confluyente*. Entre les deux, existe, à notre avis, un type intermédiaire qu'explique parfaitement l'évolution des lésions ; car la forme confluyente peut aboutir à la forme disséminée, et inversement la forme disséminée devenir confluyente.

ÉTUDE MACROSCOPIQUE. — D'après L. Dubar (2), la mamelle n'est que faiblement augmentée de volume dans la *forme disséminée*. A la coupe, on aperçoit, épars dans le parenchyme, des noyaux isolés dont le volume varie de la grosseur d'un grain de mil à celui d'une noisette ou d'une amande ; leur coloration est jaunâtre ou grisâtre et rappelle la teinte de la châtaigne cuite. Une zone d'un gris blanchâtre, translucide, entoure un certain nombre d'entre eux. Leur consistance est variable. Les uns sont fermes, assez résistants ; d'autres sont friables, franchement caséux ; ce sont de véritables abcès froids multiples disséminés dans la glande. Tout autour de ces nodosités, existe une atmosphère d'induration fibreuse. Cette forme est rare.

Dans la *forme confluyente*, qu'on rencontre plus souvent, la mamelle est augmentée de volume et déformée par une tumeur bosselée, de la grosseur d'une noix ou d'une orange. A la coupe, le centre apparaît creusé d'anfractuosités irrégulières, reliées les unes aux autres par des conduits tortueux rappelant l'aspect diverticulaire d'une vieille fistule anale. Leur paroi, dont l'épaisseur varie de 1 millimètre à

(1) Pour l'histoire, voir : SABRAZÈS et BINAUD, Anatomie pathologique et pathogénie de la tuberculose mammaire, in *Arch. gén. de méd.*, mai et juin 1896.

(2) L. DUBAR (de Lille), Des tubercules de la mamelle, thèse de Paris, 1881.

1 millimètre et demi, est tomenteuse et parsemée de franges grisâtres très friables. L'examen à la loupe y décèle des dépressions aréolaires dont le contenu caséux s'écoule dans la cavité centrale. Celle-ci renferme une bouillie purulente, grumeleuse, jaune grisâtre, mélangée d'un liquide louche, séreux ou séro-sanguinolent, affectant une apparence membraniforme et se déversant au dehors par un ou plusieurs trajets fistuleux. Ils communiquent avec l'extérieur par un orifice en cul de poule, entouré d'un bourrelet fongueux, rouge livide, sanguinolent, situé non loin du mamelon, qui est parfois rétracté. En dehors de la cavité, le parenchyme mammaire est induré et crie sous le scalpel.

Lorsque l'abcès a pour point de départ une lésion paramammaire, il est unique généralement et relié par un trajet fistuleux à la lésion originelle. Il s'agit d'un abcès par congestion formé de deux poches, dont l'une est intra-mammaire, l'autre extra-mammaire. Cette dernière est, selon les cas, extra ou intra-thoracique.

D'après Mermet (1), le volume de la cavité intra-mammaire ne dépasse pas les dimensions d'une noix, d'un œuf de poule, d'une mandarine. Chez une malade de Tillaux, la tumeur était cependant grosse comme le poing; sa surface externe reposait sur les lobes glandulaires qu'elle avait repoussés, et sa surface interne offrait l'aspect d'un abcès froid vulgaire.

La cavité extra-mammaire est en contact avec la lésion osseuse ou périostée, comme dans toute lésion ostéopathique. Le trajet intermédiaire qui réunit ces deux poches est ordinairement oblique d'avant en arrière et de dehors en dedans; sa longueur ne dépasse pas quelques centimètres. « La raison de cette brièveté, dit Mermet, est dans ce fait, qu'en général, ces abcès gagnent la mamelle par le plus court chemin et ne sauraient s'éloigner des vaisseaux et des nerfs tributaires des mammaires internes qui leur servent de guide. »

ÉTUDE MICROSCOPIQUE. — La description que nous allons donner est basée sur l'analyse des observations publiées jusqu'à ce jour et sur l'étude d'un fait personnel dont nous avons fait l'examen très complet avec Sabrazès (de Bordeaux) (2).

Histologiquement, les parties abcédées sont formées de bourgeons charnus, infiltrées de suffusions sanguines et traversées par de nombreux capillaires vides ou remplis d'hématies, rarement oblitérés. Leur bord libre est caséux; on y voit des noyaux qui, ayant subi la chromatolyse, sont décomposés en fines granulations se teignant fortement au contact des colorants nucléaires. La base de ces bourgeons est constituée par des amas de lymphocytes à noyau compact;

(1) MERMET, Des abcès ossifluents intra-mammaires (*Arch. gén. de méd.*, fév. et mars 1896).

(2) SABRAZÈS ET BINAUD, Sur l'anatomie pathologique et la pathogénie de la tuberculose mammaire de la femme (*Arch. de méd. exp. et d'anat. path.*, 1^{er} nov. 1895).

elle se continue plus profondément avec une large bande de tissu conjonctif, au milieu duquel sont disséminées des traînées de cellules embryonnaires, parfois disposées en filots centrés par des follicules tuberculeux en voie d'évolution ou déjà constitués.

Dans toute cette région, on trouve, mêlées aux lymphocytes, des cellules mononucléaires à contours irréguliers, à noyau clair, ovulaire, muni de deux ou trois nucléoles, entouré d'une large bandelette de protoplasma granuleux.

On y rencontre aussi, mais en plus petit nombre, des cellules contenant plusieurs noyaux vésiculaires à protoplasma non homogène, finement fibrillaire et qui sont, soit des leucocytes polynucléaires, soit des cellules conjonctives proliférées et devenues mobiles.

Ces deux types d'éléments cellulaires sont de véritables cellules épithélioïdes dont la segmentation nucléaire, le groupement, l'accolement et la fusion concourent, ainsi que le démontrent les phases successives de ce processus, à la genèse des cellules géantes.

Ces divers éléments se distinguent des cellules glandulaires, dont la forme est cubique et dont le noyau est beaucoup plus riche en chromatine (fig. 13).

Ce foyer s'infiltré entre les lobules mammaires adjacents, s'interposant entre eux, les pénétrant jusque dans les espaces interacineux. Les acini, les conduits galactophores sont étroitement circonscrits par le tuberculome.

Autour de l'abcès, les épithéliums glandulaires sont loin de rester inertes. Les colorations par le procédé de Gram-Bizzozero témoignent de leurs réactions; ils présentent des figures de division karyokynétique et remplissent de leurs éléments proliférés les culs-de-sac dilatés, les cavités acineuses transformées en autant de bourgeons

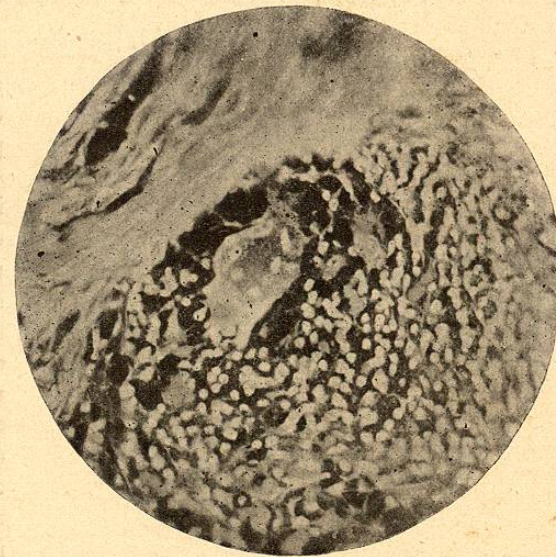


Fig. 13. — Tuberculose du sein. Cellule géante au niveau des régions sclérosées (Demos et Binaud).

pleins, insuffisamment protégées par leur membrane propre contre l'invasion leucocytaire, qui les cerne de tous côtés (fig. 14).

Des tubercules, pour la plupart visibles seulement au microscope, sont répandus dans ces régions malades; ils sont constitués par la confluence de deux ou trois follicules élémentaires. Leur diamètre ne dépasse guère 200 à 300 μ . Ils abondent dans l'épaisseur de la pseudo-membrane pyogénique et dans les sphères glandulaires voisines, autour et dans les lobules, dans l'interstice même des acini. Dans ce dernier cas, les cellules géantes, tout à fait typiques, hérissées de prolongements, n'affectent que des rapports de contiguïté

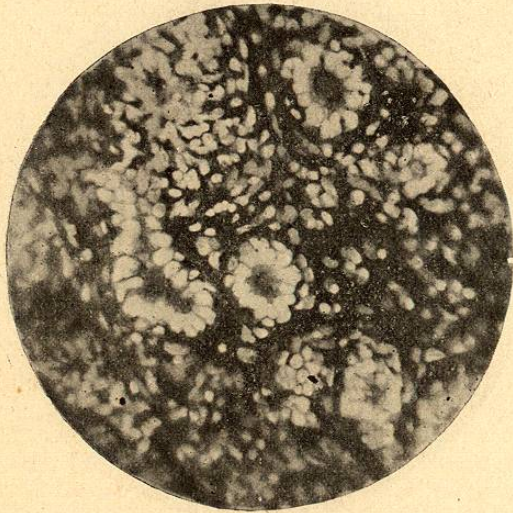


Fig. 14. — Acini glandulaires au pourtour de la lésion, gonflés par un exsudat (pseudo-cellules géantes).

avec les culs-de-sac glandulaires; elles peuvent leur être accolées, mais en aucun point, elles ne paraissent dériver de leur intérieur. Les îlots d'épithélium, perdus, pour ainsi dire, dans les zones d'envahissement de la lésion, se différencient nettement sur les préparations favorables des cellules migratrices ou des cellules fixes multipliées, alors même que la barrière de l'acinus a été franchie et que les cellules glandulaires vont

s'éparpillant dans le tissu d'infiltration. Ces dernières ne deviennent pas absolument atypiques et indifférentes; elles conservent quelques-uns de leurs caractères originels. Dans un lobule, des granulations tuberculeuses à contours arrondis ou ovalaires ont pu se substituer à un groupe d'acini ou s'implanter sur leurs parois, mais on n'observe pas de figures de transition permettant d'affirmer que le follicule élémentaire a pour point de départ l'épithélium sécrétoire.

Il ne faudrait cependant pas se laisser tromper par les apparences et prendre pour des cellules géantes des coupes d'acini (fig. 11) dans lesquels l'accumulation d'exsudats albumineux a repoussé excentriquement les cellules épithéliales déformées, disposées en palissade contre la paroi propre qui persiste. Le protoplasma homogène de ces cellules qui entourent comme d'une couronne le coagulum intra-acineux, leur forme cubique ou polyédrique par pression réciproque, leur

orientation, leurs limites bien arrêtées, ne rappellent ni l'aspect granuleux et fibrillaire ni les contours rameux des cellules géantes.

On se gardera aussi de la confusion que pourrait créer la présence dans les cavités acineuses de cellules épithéliales desquamées, agglutinées en blocs plus ou moins dégénérés sur lesquels ressortent, par leur coloration, des noyaux compacts.

Il n'y a que des analogies entre ces amas et les cellules géantes; ils s'en distinguent, entre autres caractères différentiels, par leur conformation globuleuse, la situation médiane des noyaux, leurs bords bien arrêtés, sans dentelures, la persistance de stratifications épithéliales contre la membrane hyaline de l'acinus. Autour d'eux, il n'existe point de cellules épithélioïdes et l'on cherche vainement des traces de ce fin réticulum dans les mailles duquel sont emprisonnés les follicules tuberculeux (Sabrazès et Binaud).

A mesure qu'on se rapproche de la lumière de l'abcès principal, les bourgeons épithéliaux sont compris dans la nécrose et dans la

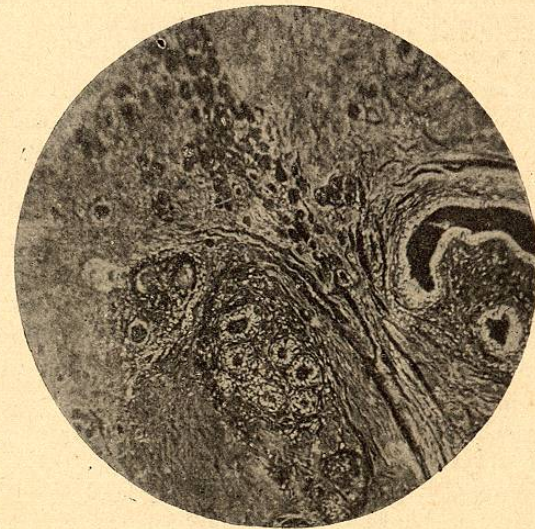


Fig. 15. — Tuberculose de la mamelle. Tubercule péri-vasculaire éloigné de l'abcès tuberculeux. Conduit excréteur normal.

caséification des tubercules auxquelles président en premier lieu les diastases microbiennes et plus tard les oblitérations vasculaires doublées d'infections secondaires.

Les canaux galactophores sont relativement épargnés lorsque les lésions sont peu avancées; plusieurs, en plein foyer morbide, ont conservé intacte leur bordure épithéliale; on ne trouve pas de follicules tuberculeux à leur voisinage ni, à fortiori, dans leur intérieur.

Les vaisseaux sanguins ne sont généralement pas thrombosés; il en est qui sont entourés par un manchon de cellules migratrices. On relève des phénomènes peu marqués d'endartérite et d'endophlébite caractérisés par des épaissements de la tunique interne avec soulèvement de l'endothélium. Les oblitérations complètes des vaisseaux sont exceptionnelles, à moins qu'on n'examine des cas très anciens.

Sur les bords ou dans l'épaisseur des tubercules, il n'est pas rare de trouver un capillaire ou une artériole béants (fig. 15).

Les infiltrations leucocytaires masquent les voies lymphatiques qui sont encombrées de cellules embryonnaires et occupées par des follicules tuberculeux.

On a également noté des altérations névritiques.

En dehors du territoire envahi par la tuberculose, la glande subit un processus de cirrhose très accusé. Les espaces interlobulaires et interacineux, considérablement élargis et sclérosés, enserrant dans leurs anneaux les acini rétractés, rapetissés, remplis de cellules épithéliales groupées en amas serrés et limitent des îlots irréguliers de cellules adipeuses. On rencontre encore là, isolés de la lésion principale et non loin d'une petite artériole, des follicules tuberculeux distincts des culs-de-sac glandulaires.

La tuberculose mammaire est une affection à bacilles rares; les cas où leur recherche a été faite sont peu nombreux. Voici les principaux :

Kramer (1) a trouvé, au voisinage du foyer purulent, un petit nombre de bacilles.

Orthmann (2) en a rencontré dans les cellules géantes.

Habermaas (3) n'a pu en découvrir qu'un seul, après avoir examiné un grand nombre de coupes.

Piskacek (4), dans un premier cas, sur 400 préparations, n'a décelé que quelques bacilles dans une seule; dans un second cas, la recherche demeura négative.

Hering (5) en a vu un petit nombre dans un foyer caséux; de même Adrien-W. Roux (6), Reverdin et Mayor.

Mandry (7), qui a rapporté quatre cas de tuberculose mammaire, n'a décelé des bacilles que deux fois.

Dans les trois observations de Bender (8), quelques-uns ont été aperçus à l'intérieur d'une cellule géante.

Berchtold en a trouvé deux fois dans le pus.

Dans les cas de Remy et Noël (9), Villard, Robinson (10), Sabrazès et Binaud, Reerink (11), on a également trouvé quelques bacilles.

On n'a pratiqué qu'un petit nombre d'inoculations.

Ohnacker (12), le premier, rendit un lapin tuberculeux en insérant

(1) KRAMER, *Centralblatt für Chir.*, 1888.

(2) ORTHMANN, *Virchow's Arch.*, 1885.

(3) HABERMAAS, *Beiträge zur klin. Chirurgie*, von Bruns, 1886, Band II, p. 45.

(4) PISKACEK, *Medicinische Jahrbücher*, Wien, 1887.

(5) HERING, *Inaug. Dissert.*, Erlangen, 1889.

(6) A.-W. ROUX, thèse de Genève, 1891.

(7) MANDRY, *Beitraege zur klin. Chir.*, 1891.

(8) BENDER, *Beitraege zur klin. Chir.*, Tübingen, 1891.

(9) REMY et NOËL, *Soc. anat.*, Paris, 1893.

(10) ROBINSON, *Brit. med. Journ.*, 11 juin 1892.

(11) REERINK, *Beitraege zur klin. Chir.* red. von Bruns, 1895.

(12) OHNACKER, *Arch. für klin. Chir.*, Berlin, 1882, Band XXVIII, p. 366.

du pus provenant d'un abcès froid intra-mammaire dans la chambre antérieure de l'œil. Hœgler et Berchtold (1) ont inoculé trois cobayes et un lapin; les animaux moururent dans un délai de trente-deux à cinquante-huit jours: le foie, la rate, les poumons contenaient des tubercules et des bacilles. Dans les cas de Villard (2), de Sabrazès et Binaud, de Brucant (3), de Gaudier et Péraire (4), un cobaye fut également tuberculisé.

Telles sont les lésions anatomo-pathologiques de la tuberculose mammaire; elles sont la conséquence de l'infection de la mamelle par le bacille tuberculeux.

Comment se fait l'infection?

En dehors des abcès ossifluents intra-mammaires, où l'envahissement de la glande se fait par propagation de voisinage, la pathogénie de la tuberculose mammaire est encore un point très litigieux.

Il est classique d'admettre que l'envahissement de la mamelle se fait habituellement par l'intermédiaire des conduits galactophores et que le transport des bacilles par les vaisseaux lymphatiques ou sanguins est plutôt exceptionnel. Cette pathogénie ne nous paraît nullement démontrée. « Sans doute Verchère (5), Kramer, Orthmann ont rapporté des cas où l'infection avait débuté par le mamelon, siège d'une ulcération bacillaire initiale, d'où le virus s'était propagé à la glande. Ces faits exceptionnels ne prouvent d'ailleurs nullement que le bacille ait suivi dans son ascension la lumière même des conduits galactophores; il a pu remonter le long des lymphatiques qui longent ces conduits. Et puis, en admettant même que le germe ait véritablement pénétré par le mamelon et les canaux excréteurs, comment cheminerait-il dans l'intérieur de la glande, puisqu'il n'existe pour lui aucun moyen de progression? On est obligé d'invoquer, pour comprendre la migration des bacilles, l'intervention des cellules phagocytaires. Or, dans ces conditions, ne savons-nous pas que, du chancre tuberculeux initial, chez le cobaye comme chez l'homme, l'infection suit toujours les voies lymphatiques? L'étude de la tuberculose cutanée résultant d'inoculations accidentelles est démonstrative » (Sabrazès et Binaud).

Un second argument, démontrant que la tuberculose du sein n'est pas glandulaire, nous est fourni par l'étude de l'histogénèse.

On s'accorde à localiser dans le tissu conjonctif inter ou intra-lobulaire et dans la coque fibreuse du lobule, l'afflux de cellules embryonnaires qui prélude à l'évolution de la tuberculose du sein. Ces foyers d'infiltration envahissent les lobules, font irruption dans les acini et subissent ultérieurement la fonte caséuse.

(1) BERCHTOLD, *Inaugur. Dissert.* Bâle, 1890.

(2) VILLARD, *Montpellier médical*, 1894.

(3) BRUCANT, Thèse de Lille, 1895.

(4) GAUDIER et PÉRAIRE, *Revue de chir.*, octobre 1895.

(5) VERCHÈRE, Thèse de Paris, 1884.