vivant sous des climats différents. Avec ce dernier auteur, nous pensons que la menstruation précoce tient à un excès de puissance vitale de l'individu, et qu'à moins de circonstances exceptionnelles, cette activité vitale fait plus tard encore sentir son influence et prolonge chez la femme l'aptitude à la procréation. De sorte qu'en général elle cesse d'autant plus tard qu'elle a débuté à un âge moins avancé.

La cessation des règles et de l'évolution vésiculaire, dont elles sont un épiphénomène, produit dans l'appareil générateur et dans tout l'organisme de la femme des effets opposés à ceux que leur apparition première avait déterminés.

Les *ovaires* s'atrophient, leurs diamètres diminuent dans tous les sens : leur enveloppe extérieure est plissée, ridée, et offre un aspect particulier que nous ne pourrions mieux comparer, dit Raciborski, qu'à la surface du noyau de pêche.

Les *vésicules* de de Graaf se présentent sous l'aspect de bourses grisâtres ou d'un blanc opaque, à parois foncées ; le liquide qu'elles renferment est résorbé ; quelquefois leurs cavités sont effacées, leurs parois épaissies sont en contact, et forment en apparence une espèce de tubercule au centre duquel on voit à peine la trace de l'ancienne cavité. Parfois on ne retrouve aucune partie des vésicules, et l'ovaire, transformé en substance cellulo-fibreuse, est tellement aplati, qu'on le distingue à peine à l'extrémité de son ligament. Nous avons déjà indiqué les plis et les rides profondes de sa membrane extérieure.

La matrice et les mamelles, enfin, dont la vitalité était tout à coup devenue si active vers l'âge de la puberté, semblent frappées du même coup qui a détruit l'organisme ovarien ; on les voit peu à peu s'atrophier et devenir pour ainsi dire étrangères à la vie générale.

Cette cessation des fonctions ovariennes a rarement lieu brusquement d'un mois à l'autre, et presque toujours elle est annoncée plusieurs années à l'avance par des irrégularités ou des intermittences plus ou moins remarquables. Souvent il y a des retards dans le retour des menstrues, retards qui peuvent durer plusieurs semaines, plusieurs mois et se renouveler en se prolongeant davantage encore. Quelquefois certaines époques sont très-peu abondantes, durent très-peu de temps, et parfois au contraire la quantité de sang est tellement considérable qu'elle peut devenir inquiétante. Chez certaines femmes, les règles se prolongent outre mesure, et les époques menstruelles sont seulement marquées par l'augmentation de l'écoulement ; un flux muqueux, blanc jaunâtre, assez abondant, continu ou périodique, remplace le flux sanguin pendant l'intervalle des époques, et se continue quelquefois longtemps après qu'elles ont cessé. Enfin, un malaise général et mal caractérisé, des douleurs lombaires et pelviennes, des coliques, du prurit aux parties sexuelles, des bouffées de chaleur au visage, des alternatives subites et spontanées de frissons et de sueurs très-abondantes viennent s'ajouter aux phénomènes locaux indiqués plus haut.

Dans le plus grand nombre de cas, tous ces troubles sont assez légers et disparaissent promptement ; mais chez quelques individus on voit se manifester des maladies jusque-là restées latentes. Et ce sont ces faits, beaucoup plus

rares qu'on ne le pense communément, qui ont fait donner à cet âge de la vie le nom d'*âge* ou *époque critique*. On en a du reste singulièrement exagéré les dangers, et, contrairement à l'opinion des médecins qui nous ont précédés, les recherches modernes ont établi que les affections organiques des mamelles, de l'utérus et des ovaires, débutent bien plus souvent avant qu'après la ménopause. La statistique, enfin, a prouvé qu'entre 40 et 50 ans, le chiffre de la mortalité des femmes n'est pas plus considérable qu'à une autre époque de la vie.

CHAPITRE V

DES MAMELLES

Les mamelles, au nombre de deux, sont des glandes volumineuses qui sont annexées aux organes de la génération. Placées symétriquement à la partie supérieure et antérieure du thorax, de chaque côté du sternum, elles occupent habituellement l'espace compris entre la troisième et la septième côte. Rudimentaires chez l'homme et chez la petite fille, elles se développent chez celle-ci à l'époque de la puberté. Leur volume présente de nombreuses variétés individuelles, mais les femmes de certaines populations ont en général des mamelles très-développées ; c'est ainsi que chez quelques peuplades de l'Afrique ces glandes ont une longueur excessive.

La mamelle gauche est souvent plus développée que la mamelle droite. Les mamelles présentent parfois aussi des anomalies curieuses. On a cité des femmes qui avaient quatre mamelles, et j'ai eu précisément l'occasion de voir un fait de ce genre chez une femme qui mourut à la Maternité : deux mamelles, de volume ordinaire, occupaient leur place normale; deux autres, tout aussi développées que les premières, étaient placées à la partie supérieure et latérale de l'abdomen, sur la même ligne verticale que les mamelles thoraciques. A l'autopsie, je pus constater que de la substance glandulaire existait en abondance dans ces quatre mamelles et que toutes elles contenaient du lait.

L'existence d'un mamelon supplémentaire, placé à quelques centimètres du mamelon principal, constitue une autre anomalie moins rare; j'en ai déjà trouvé plusieurs exemples. J'ai fait mouler l'un d'eux, et son spécimen en cire se trouve aujourd'hui dans la collection de l'hôpital des Cliniques. Dans les cas que j'ai vus, le mamelon supplémentaire était régulièrement conformé, mais plus petit que le mamelon normal. Il laissait couler du lait quand on pressait sur la glande. Une femme nous assure que cette disposition était héréditaire dans sa famille.

La forme naturelle de la mamelle est celle d'une demi-sphère ou plutôt d'un cône aplati dont la base serait appliquée sur la poitrine. La peau qui la recouvre présente en son milieu une saillie qui porte le nom de mamelon. Autour du mamelon se voit un cercle coloré de 3 ou 4 centimètres de diamètre qu'on appelle l'aréole. L'aréole se distingue facilement de la peau voisine par sa coloration différente. Nous devons revenir en quelques mots sur l'étude de toutes ces parties.

La peau de la mamelle est fine et souple; elle présente des follicules pileux auxquels sont annexées des glandes sébacées volumineuses. Les poils y sont extrêmement fins et ne se voient bien qu'à la loupe. Au-dessous de la peau, entre elle et la glande proprement dite, on trouve une couche de tissu cellulo-adipeux d'autant plus épaisse qu'on s'avance davantage vers la périphérie de l'organe. C'est à cette

couche graisseuse que la mamelle doit sa forme régulièrement arrondie, sa souplesse et souvent la plus grande partie de son volume.

L'aréole est de couleur rosée chez les jeunes filles et brunâtre chez les femmes qui ont eu des enfants. La peau de l'aréole est rugueuse ; elle contient un très-grand nombre de glandes sébacées; elle est soulevée çà et là par des tubercules de volume variable. Ces tubercules, au nombre de douze à vingt, sont irrégulièrement disposés en cercle. Ils sont constitués par un amas de glandes ; le produit qu'ils sécrètent est fluide et d'un blanc jaunâtre ; il présente tous les caractères du lait tant à l'œil nu qu'au microscope. Il est difficile de concilier un fait aussi net avec l'opinion des anatomistes qui décrivent ces tubercules comme un amas de glandes sébacées. L'aréole ne repose pas sur un coussinet graisseux comme le reste de la peau de la mamelle; elle est, au contraire, en rapport direct avec la glande. On y trouve, en revanche, une couche de fibres musculaires lisses qui doublent sa face profonde. Ces fibres forment des cercles concentriques très-serrés autour du mamelon, devenant de plus en plus espacés à mesure qu'ils se rapprochent des bords de l'aréole où ils disparaissent. Tous ces faisceaux constituent un véritable muscle peaucier qui, en se contractant, comprime le mamelon. C'est encore sous l'influence de ce muscle que la peau de l'aréole se rétracte et se plisse quand on excite le mamelon par la titillation.

Le mamelon occupe le centre de l'aréole; la saillie qu'il y forme est légèrement conique, sa longueur est en moyenne de 10 à 15 millimètres, sa largeur de 8 à 10 millimètres à sa base. Mais ces dimensions sont fort variables ainsi que sa forme. Chez quelques femmes le mamelon est très-peu développé et fait à peine saillie ; chez d'autres, il est comme enfoncé dans l'aréole, disposition qui rappelle celle de l'ombilic. Ailleurs il est extrêmement volumineux ou disposé en forme de massue. La peau du mamelon présente de nombreuses papilles séparées par des plis au fond desquels s'ouvrent de très-nombreuses glandes sébacées. Au-dessous de la peau, on trouve du tissu conjonctif, des fibres élastiques et des faisceaux musculaires. Cette structure explique comment les attouchements le rendent momentanément plus dur et plus saillant par suite de la contraction des fibres qui le composent. Mais il ne faut pas l'assimiler aux organes véritablement érectiles, car ses artères sont grêles et nullement contournées, et ses veines sont peu volumineuses. Le mamelon est traversé de la base au sommet par les conduits lactifères au nombre de quinze ou vingt, qui viennent s'ouvrir par autant d'orifices très-petits qui sont situés près de l'extrémité libre de cet organe au fond des plis que les papilles laissent entre elles.

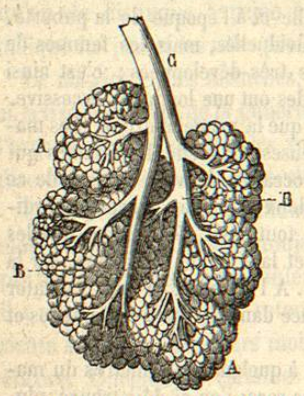

Fig. 38. — Quelques lobules d'un lobe mammaire.

A. Acini.
B. Canalicules.
C. Canal formé par plusieurs canalicules.

La glande mammaire proprement dite est placée au-dessous des parties que nous venons de décrire, dans un dédoublement du *fascia superficialis*. Elle forme une masse dure, aplatie, plus épaisse au centre qu'à la circonférence. Le tissu glandulaire est divisé en quinze ou vingt lobes qui sont séparés les uns des autres par une enveloppe fibreuse entourée de tissu adipeux. Chaque lobe est formé par l'agglomération d'un certain nombre de lobules qui se composent eux-mêmes de culs-de-sac glandulaires ou acini renflés en vésicules terminales. De chaque vésicule part un canalicule qui se réunit aux canalicules des acini voisins. Les conduits des lobules se réunissent à leur tour pour former dans chaque lobe un canal principal qui a reçu le nom de conduit lactifère ou galactophore. Chaque lobe a son canal

principal ; le nombre des canaux galactophores est donc égal à celui des lobes, et l'on peut en compter de quinze à vingt. Les conduits lactifères se dirigent tous vers le mamelon ; arrivés sous l'aréole, ils présentent une dilatation qui a reçu le nom de sinus. Puis ils s'enfoncent dans le mamelon où ils diminuent de volume et viennent s'ouvrir séparément par des orifices très-étroits.

Les canaux galactophores sont indépendants les uns des autres dans toute leur longueur ; telle est du moins l'opinion la plus probable. Le professeur P. Dubois avait cependant soutenu qu'ils présentent souvent entre eux des anastomoses, mais cette question a été reprise par M. Sappey qui n'a jamais observé d'anastomoses. Les parois des conduits galactophores renferment quelques fibres musculaires qui nous expliquent comment le lait peut jaillir quand elles se contractent.

Les artères de la mamelle sont fournies par la mammaire externe, la mammaire

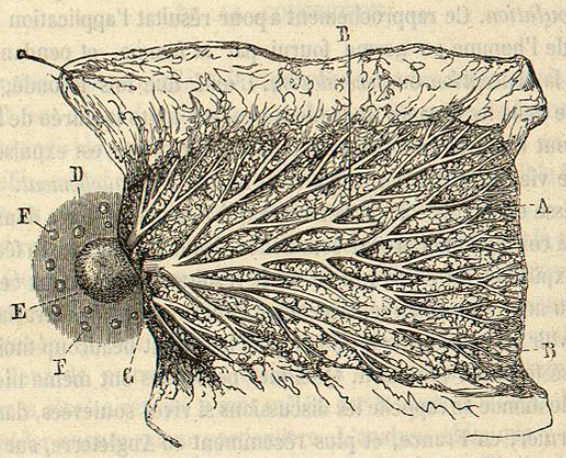

Fig. 39. — Un des lobes de la glande mammaire.

A. Lobules de la mamelle. — B. Canalicules partant des lobules. — C. Un des canaux galactophores. D. Aréole. — E. Mamelon. — F. Tubercules sébacés de l'aréole.

interne et les intercostales. Les veines suivent le même trajet et vont se rendre les unes dans la veine mammaire interne et les autres dans la veine axillaire. Les vaisseaux lymphatiques, extrêmement nombreux, vont se jeter dans les ganglions de l'aisselle. Les nerfs viennent des branches intercostales et des branches thoraciques du plexus brachial.