

tricité en physiologie, en pathologie, en thérapeutique, avec une réfutation du livre de M. Duchenne), 3^e édit., Leipzig, 1860.

GARRATT, Electro-physiology and electro-therapeutic showing the best methods for the medical uses of electricity, 2^e édit., Boston, 1861. — I. GUITARD, Histoire de l'électricité médicale, Paris-Toulouse, 1854. — LE MÊME, Précis d'électrothérapie médico-chirurgicale, Paris, 1861.

HIFFELSHEIM, Des applications médicales de la pile de Volta, Paris, 1861.

MEYER, Die Electricität in ihrer Anwendung auf praktische Medicin (De l'électricité dans les applications à la médecine pratique), 2^e édit., Berlin, 1857.

NIVELET, De l'électrisation généralisée, Nancy, 1860.

PULVERMACHER, Médecine physique; l'électricité à la portée de tout le monde, Paris, 1859.

REMAK, Ueber methodische Elektrisirung gelähmter Muskeln (De l'électricité méthodique des muscles paralysés), Berlin, 1853; 2^e édit., 1856. — LE MÊME, Neue Beiträge zur physiologischen Therapie der Lähmungen und Contracturen (Nouvelles contributions à la thérapeutique physiologique des paralysies et des contractures), dans le Journal Deutsche Klinik, nos 25 et 28, 1856. — LE MÊME, Ueber die physiologischen Grundlagen der Anwendung galvanischer Ströme zur Heilung von Lähmungen (Des principes physiologiques qui président à l'emploi des courants galvaniques dans le traitement des paralysies), dans Allgemeine medicinische Centralzeitung, n^o 30, 1857. — LE MÊME, Galvanotherapie der Nerven-und Muskelkrankheiten (Galvanothérapie des maladies des nerfs et des muscles), Berlin, 1858 (Traduct. française de Mornay, Paris, 1860).

SEILER (de Genève), De la galvanisation par influence, etc., Paris, 1860.

A. TRIPIER, Manuel d'électrothérapie, exposé pratique et critique, etc. Paris, fig., 1861.

VAN HOLSBEEK, Compendium d'électricité médicale, 2^e édit., Bruxelles, 1861.

ZIEMSEN, Die Electricität zu der Medicin, Berlin, 1857.

LIVRE III

FONCTIONS DE REPRODUCTION.

(GÉNÉRATION.)

§ 383.

Définition. — Divers modes de génération. — La génération est cette fonction par laquelle les animaux se reproduisent et donnent naissance à des individus semblables à eux.

Dans l'espèce humaine, la génération exige le concours des deux sexes.

Dans les degrés supérieurs de la série animale, les sexes sont également séparés, et concourent, chacun à leur manière, au résultat.

Un grand nombre d'animaux invertébrés sont hermaphrodites; l'organe mâle et l'organe femelle se trouvent réunis sur le même individu, et les divers actes de la génération s'accomplissent dans l'intérieur même de l'animal. Ici le mode de reproduction a une grande analogie avec celui des végétaux, qui contiennent dans une même enveloppe florale les organes des deux sexes. Parmi les animaux hermaphrodites, quelques-uns ont néanmoins besoin du concours réciproque de deux individus de la même espèce, pour la fécondation des germes.

D'autres animaux, plus imparfaits, ont un mode de génération analogue à celui des végétaux cryptogames. L'individu n'offre point d'organes de génération. Il se reproduit à l'aide de parties qui se détachent de lui, et qui possèdent la propriété de croître et de se développer. Tantôt le germe se détache de l'individu, sous forme d'une vésicule, qui parcourra ensuite toutes les phases du développement (*génération par spores*); tantôt on voit croître sur une partie du corps de l'animal, en dehors ou en dedans, une sorte de bourgeon qui, après avoir acquis sur place un développement plus ou moins complet, se sépare de l'individu et continue à s'accroître après sa séparation (*génération gemmipare*); tantôt, enfin, l'animal nouveau procède d'une partie de l'animal ancien, partie qui se détache par une sorte de scission. Après la séparation, la partie détachée s'accroît et forme un animal nouveau, tandis que l'animal ancien répare la partie qu'il a perdue (*génération par scission, ou scissipare*).

Dans tous les animaux pourvus d'organes de génération (que ces organes soient portés par des individus distincts, ou qu'ils se trouvent réunis sur un même individu), la génération présente ce caractère fon-

damental, savoir : l'organe femelle produit un œuf, et l'organe mâle produit un liquide qui féconde cet œuf et lui donne le pouvoir de se développer. Tantôt le liquide mâle ne se met en rapport avec l'œuf que quand cet œuf a été pondu au dehors par la femelle (poissons, etc.); tantôt le liquide mâle féconde l'œuf avant sa sortie, et celui-ci parcourt ultérieurement les diverses périodes de son développement (oiseaux, etc.); tantôt enfin l'œuf, fécondé par le liquide mâle dans l'intérieur de la femelle, se fixe, après la fécondation, dans une cavité ou *matrice* dans laquelle il subit les premières phases du développement, et se détache vivant du corps de la femelle (mammifères, espèce humaine, etc.). Quelque différents que paraissent ces modes de génération, l'essence du phénomène ne cesse pas d'être la même. D'une part, production d'un œuf; de l'autre, production d'une liqueur fécondante : il n'y a de différent que le lieu de la fécondation et le milieu dans lequel se développe l'œuf.

L'homme naît d'un œuf. Cet œuf, formé dans l'ovaire de la femme, et auquel on donne le nom d'*ovule*, se détache à certaines époques. Tantôt il sort de l'ovaire sans être fécondé, se dérobe par sa petitesse à l'observation et disparaît par dissolution dans le mucus des parties génitales; tantôt la liqueur mâle, sécrétée par l'homme et introduite dans l'intérieur des organes de la femme, féconde l'ovule; celui-ci s'arrête alors dans l'utérus, s'y fixe, s'y développe, s'y accroit et donne naissance au nouvel être.

Nous étudierons successivement : 1° la formation de l'œuf dans l'ovaire et sa sortie de l'ovaire, c'est-à-dire l'*ovulation*, et comme accessoire la *menstruation*; 2° la liqueur fécondante ou le *sperme*; 3° le rapprochement des sexes, *copulation* ou *coït*; 4° la *fécondation*; 5° le *développement* de l'œuf dans l'utérus; 6° les *fonctions* de l'embryon ou fœtus; 7° les phénomènes de la *gestation* et de la *lactation*; 8° les principaux modes de génération dans la *série animale*; 9° le développement du nouvel être après la naissance.

CHAPITRE I

OVULATION ET MENSTRUATION.

§ 384.

Ovaires. — Vésicules de Graaf. — L'appareil génital de la femme (Voy. fig. 219) se compose des *ovaires*, dans lesquels se forment les *ovules*; des *trompes*, dont le pavillon reçoit l'ovule pour le conduire dans l'utérus; de l'*utérus*, qui retient l'ovule pendant un temps déterminé;

du *vagin* et de la *vulve*, qui donnent issue au produit de la conception et qui sont aussi des organes de copulation.

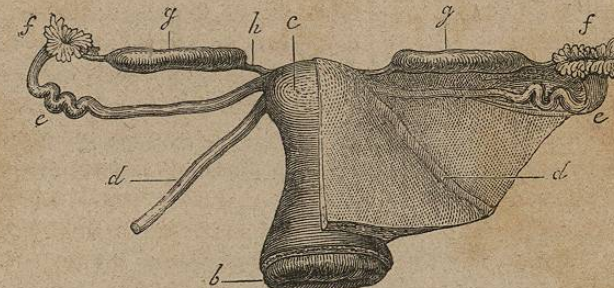


Fig. 218.

b, col de l'utérus.
c, utérus (matrice).
d, d, ligaments ronds.
e, e, trompes utérines.
f, f, pavillon de la trompe.

g, g, ovaires.
h, ligament de l'ovaire.
Nota. Les rapports de l'ovaire, de la trompe et du ligament rond avec le ligament large (repli du péritoine) sont conservés à droite.

Les ovaires, placés dans l'excavation pelvienne, et retenus vers le fond de l'utérus par les ligaments de l'ovaire, sont en quelque sorte les testicules de la femme (*testes muliebres*). Dans l'espèce humaine, l'ovaire, il est vrai, n'est pas continu avec son canal d'excrétion (trompe), et ce n'est qu'à des intervalles plus ou moins éloignés que l'extrémité évasée de la trompe s'applique sur l'ovaire pour recevoir l'ovule formé dans son intérieur. Mais, dans un grand nombre d'animaux invertébrés, les ovaires consistent, comme les testicules, en un ou plusieurs tubes ramifiés et repliés sur eux-mêmes, et qui viennent s'ouvrir par un canal excréteur (trompe ou oviducte) sur la membrane muqueuse du cloaque. Les ovaires peuvent être, sous le rapport physiologique, envisagés comme des glandes dont les trompes sont les canaux excréteurs.

L'ovaire des mammifères femelles et de la femme, constitué par une base de tissu conjonctif contenant des fibres musculaires lisses, parcourue par un grand nombre de vaisseaux, recouvert par une membrane propre et par un feuillet du péritoine¹, contient dans son épaisseur des vésicules de grandeurs diverses, auxquelles on donne le nom de *vésicules* ou *follicules de Graaf*². Ces vésicules elles-mêmes contiennent dans leur intérieur un corps plus petit, qui n'est autre que l'*ovule*.

L'ovaire se compose de deux éléments : l'un, extérieur, qu'on peut désigner sous le nom de *substance corticale*; l'autre intérieur auquel on a donné le nom de *portion bulbeuse*.

La *substance corticale* de l'ovaire, quoique n'ayant guère qu'une

¹ La tunique péritonéale qui recouvre l'ovaire est d'une finesse extrême. Elle n'est représentée que par une simple couche d'épithélium pavimenteux.

² Reynier de Graaf, anatomiste hollandais, n'est pas le premier qui ait observé ces vésicules, mais il est le premier qui les ait étudiées avec soin. Il ne leur assigna cependant pas leur rôle véritable, car il les considéra à tort comme les *ovules* eux-mêmes.

épaisseur de 1 à 2 millimètres, est cependant la partie fondamentale de la glande. Elle forme autour de l'organe une couche continue qui l'enveloppe comme une sorte de membrane : c'est dans l'épaisseur de cette couche que se forment les vésicules de Graaf; on pourrait l'appeler *couche ovigène*.

Les vésicules de Graaf existent en nombre considérable dans la substance corticale de l'ovaire, et elles présentent un volume très-variable qui correspond aux diverses périodes de leur évolution. D'après les calculs de M. Henle, il y aurait environ 36,000 vésicules de Graaf dans chaque ovaire, sur la petite fille, même avant l'âge de la puberté. Ce chiffre considérable constitue une réserve véritablement inépuisable : un grand nombre de ces vésicules n'arriveront jamais à leur complet développement et avorteront.

Lorsque la femme cesse d'être féconde, c'est-à-dire après la ménopause, la substance corticale de l'ovaire change d'aspect. Les éléments vésiculeux qui sont le point de départ de l'évolution des vésicules de Graaf disparaissent, et au bout de quelques années on n'en rencontre plus vestiges.

La *portion bulbeuse* de l'ovaire forme la plus grande masse de la glande ; on y trouve, comme dans la précédente, du tissu conjonctif, du tissu musculaire lisse, des vaisseaux et des nerfs ; mais, point de vésicules de Graaf. Lorsque ces vésicules se développent, comme leur volume est assez considérable, celles qui arrivent à maturité dépassent les limites de la substance corticale et *font saillie* dans la portion bulbeuse de l'ovaire. De même, lorsque les vésicules de Graaf rompues se cicatrissent pour donner naissance aux corps jaunes, ceux-ci occuperont pendant longtemps une grande partie de l'épaisseur de tout l'organe.

Entre le moment de la naissance et celui de la puberté, les follicules de Graaf (ovisacs de beaucoup d'auteurs) ne changent pour ainsi dire pas d'aspect. Elles consistent alors en vésicules de 0^{mm},02 de diamètre environ. Après la puberté les follicules de Graaf augmentent peu à peu de volume. Un certain nombre atteignent 0^{mm},08 à 0^{mm},1 de diamètre. Parmi ces dernières, il en est, à un moment donné, une dizaine environ, qui s'accroissent dans le même temps, et se vascularisent ; un liquide apparaît dans leur intérieur. Elles refoulent, en se développant, les tissus environnants, viennent faire saillie à la surface de l'ovaire, soulèvent ses tuniques et forment des tumeurs transparentes. Chez la chienne et la lapine ces follicules ont souvent au moment de la maturité un demi-centimètre à un centimètre de diamètre. Chez la femme, leur développement peut atteindre le volume d'une noix ou même plus encore. Le nombre des vésicules de Graaf n'est pas le même dans toutes les espèces animales. Ces vésicules sont d'autant plus nombreuses que l'animal est plus fécond, et que le nombre des petits qu'il peut produire dans une même portée est plus considérable.

Les vésicules de Graaf sont formées par deux tuniques : l'une externe, résistante, élastique, peu vasculaire ; l'autre interne, plus épaisse, peu élastique et très-vasculaire ¹.

L'intérieur de la vésicule de Graaf contient un liquide transparent, jaunâtre, analogue au sérum du sang, et, comme lui, coagulable par la chaleur et l'alcool ; dans ce liquide existent en suspension une multitude de granulations élémentaires (Voy. fig. 220). On distingue encore dans le contenu une couche de cellules appliquée à toute la surface intérieure de la vésicule (fig. 219, *b*). Cette couche de cellules forme comme un épithélium intérieur : on lui a donné le nom de *membrane granuleuse*. On voit aussi, dans l'intérieur de la vésicule, et groupée autour de l'ovule, une masse de cellules agglomérées à laquelle on a donné le nom de *cumulus proliger* ou de *disque proligère* (Voy. fig. 219, *e*, *e*).

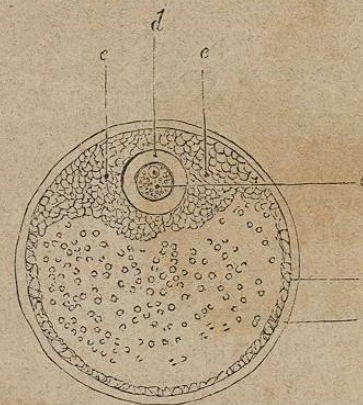


Fig. 219.
VÉSICULE DE GRAAF
(supposée extraite de l'ovaire).

a, tunique de la vésicule, composée de deux feuillets accolés (interne et externe).
b, membrane granuleuse.
c, l'ovule.
d, membrane vitelline (ou zone transparente).
e, *cumulus proliger*, ou disque proligère.

§ 385.

De l'ovule. — L'ovule est situé dans l'intérieur de la vésicule de Graaf. Lorsque la vésicule de Graaf est arrivée à son entier développement, l'ovule, entouré par les cellules du cumulus proliger, est maintenu par ces cellules contre la paroi de la vésicule, dans le point où celle-ci fait saillie sous les tuniques de l'ovaire. Aussi, lorsque la vésicule de Graaf et les enveloppes de l'ovaire se rompent, l'ovule s'échappera facilement au dehors.

Lorsqu'on ouvre une lapine ou une chienne à l'époque du rut, on aperçoit souvent l'ovule à l'œil nu, au travers des enveloppes amincies et transparentes de l'ovaire et de la vésicule de Graaf. L'ovule se détache sur la masse liquide, qui distend la vésicule, comme un petit point blanc moins transparent. L'ovule, au moment du développement maximum de la vésicule de Graaf qui le contient, n'a guère, chez les mammifères et dans l'espèce humaine, plus de 1/5 à 1/10 de millimètre de diamètre. C'est sous ce petit volume qu'il abandonnera l'ovaire pour

¹ D'après M. Robin, la membrane externe de la vésicule de Graaf (membrane décrite par V. Baer) ne serait pas nettement distincte du tissu même de l'ovaire, et ne présenterait pas les véritables caractères d'une membrane. Ce qui est bien certain, c'est que la membrane interne est la plus importante, par la part qu'elle prend à la formation des corps jaunes.

se porter à l'utérus par la trompe, et y subir, s'il est fécondé, les métamorphoses du développement.

L'ovule ou l'œuf des mammifères, au moment où il sort de l'ovaire, offre donc un volume très-petit, quand on le compare à l'œuf des oiseaux; mais cette différence de volume, qui est réellement énorme, n'a rien de surprenant; elle tient au mode de développement ultérieur. L'œuf de l'oiseau doit trouver en lui-même les substances nécessaires à sa première évolution; pendant que ses tissus se forment, pendant qu'il devient un oiseau vivant, il est séparé de l'organisme maternel. L'œuf humain et l'œuf des mammifères, au contraire, à peine sortis de l'ovaire, se fixent dans la cavité utérine, et puisent, à l'aide de connexions qui s'établissent au moment même de l'arrivée, les sucs nécessaires à leur accroissement et à leurs métamorphoses.

L'ovule est composé d'une enveloppe transparente et d'un contenu (Voy. fig. 220). L'enveloppe, ou membrane *vitelline*, offre, relativement au volume de l'ovule, une assez grande épaisseur (Voy. fig. 220, *a*).

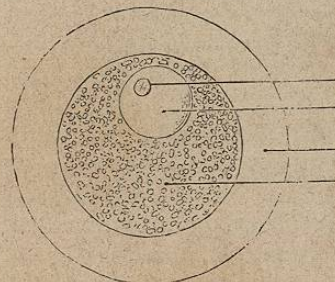


Fig. 220.

a, membrane vitelline.
b, jaune ou vitellus.
c, vésicule germinative.
d, tache germinative.

Lorsqu'on examine par transparence un ovule au microscope, on voit le profil de la membrane vitelline se dessiner autour du contenu, comme un anneau large et transparent, d'où le nom de *zone transparente* que quelques auteurs lui ont donné.

Le contenu de l'ovule est le *jaune*, ou *vitellus* (Voy. fig. 220, *b*). Il est composé par un amas de granulations

élémentaires. Ces granulations sont rassemblées et unies entre elles par un liquide visqueux. Le vitellus forme ainsi une masse demi-liquide.

Dans l'intérieur du vitellus existe une vésicule arrondie, remplie d'un liquide transparent (Voy. fig. 221, *c*). Cette vésicule, dite *vésicule germinative*, est très-délicate; elle se détruit avec une grande facilité, et se dérobe parfois ainsi à l'observation microscopique. On désigne quelquefois la vésicule germinative sous le nom de vésicule de Purkinje, du nom de l'anatomiste qui l'a découverte dans l'œuf des oiseaux. C'est M. Coste qui a signalé plus tard sa présence dans l'œuf des mammifères.

La vésicule germinative se montre de bonne heure. On l'a toujours rencontrée dans les plus petits ovules qu'on ait observés. Dans le principe cette vésicule remplit presque entièrement l'ovule. Lorsque l'ovule se développe, elle reste stationnaire. Quand l'ovule est complètement développé, c'est-à-dire quand il a un dixième à un cinquième de millimètre, la vésicule germinative mesure à cette époque environ un trentième de millimètre.

La vésicule germinative contient elle-même dans son intérieur un petit amas granuleux moins transparent, qui forme en quelque sorte *tache* sur la transparence de la vésicule, lorsqu'on examine l'œuf au microscope. C'est à cet amas granuleux que M. Wagner a donné le nom de *tache germinative* (Voy. fig. 220, *d*).

La vésicule germinative et la tache germinative paraissent n'être que des éléments transitoires liés au développement intra-ovarien de l'ovule. Au moment où l'ovule quitte l'ovaire, la vésicule et la tache germinative disparaissent.

§ 386.

Évolution des vésicules de Graaf. — Sortie de l'ovule. — Corps jaunes. — Les vésicules de Graaf constituent l'élément essentiel de l'ovaire, car elles contiennent l'ovule dans leur intérieur. Leur évolution a pour but final la sortie de l'ovule qu'elles contiennent. C'est ainsi que, microscopiques d'abord, elles augmentent peu à peu de volume : l'ovule se montre alors distinctement dans leur intérieur. Un liquide s'accumule en elles, les distend, amincit leurs parois; elles finissent enfin par éclater, et projettent au dehors l'ovule, dans le pavillon de la trompe.

Les vésicules de Graaf ont donc un commencement, une période d'état et une fin. On distingue de très-bonne heure les vésicules de Graaf dans l'ovaire de la femme, comme d'ailleurs dans l'ovaire des mammifères femelles. Elles apparaissent avec l'ovaire lui-même. On les trouve non-seulement dans l'ovaire de la petite fille avant la puberté, mais encore dans les premiers linéaments de l'ovaire pendant la période fœtale. L'ovule se forme également de très-bonne heure dans l'intérieur de ces vésicules. Dès la période fœtale et pendant toute la durée de l'enfance, on trouve des ovules dans les vésicules de Graaf. A cette époque, les vésicules de Graaf sont peu développées, et les ovules qu'elles renferment ne se trouvent séparées de leurs parois que par un très-petit espace.

Jusqu'à l'époque de la puberté, les vésicules de Graaf représentent des *cellules*, dont l'ovule, alors incomplet, est le noyau, et elles vivent de la vie obscure des cellules. Mais aussitôt que les premiers signes de la puberté se déclarent, un ou plusieurs follicules de Graaf augmentent rapidement de volume et refoulent autour d'eux la gangue de l'ovaire. Pendant ce temps, l'ovule a suivi le développement du follicule qui l'entoure : un liquide s'est accumulé entre la membrane vitelline et la vésicule germinative; dès lors l'œuf ou l'ovule se trouve complet. Les vésicules de Graaf continuent à s'accroître, et, par les progrès du développement, viennent faire saillie à la surface de l'ovaire. Leurs parois deviennent plus vasculaires, le liquide qu'elles contiennent augmente de quantité. L'ovaire tout entier devient, au moment de la période menstruelle, le siège d'une turgescence ou d'une sorte d'érection. Cette turgescence déterminée par les éléments musculaires et vasculaires de

l'ovaire, entraîne la rupture de la vésicule arrivée à maturité. La paroi de la vésicule et les membranes amincies de l'ovaire se déchirent, l'ovule, situé vers la partie la plus proéminente de la vésicule de Graaf, s'échappe aussitôt, entraînant avec lui la petite masse ou *cumulus* qui l'entoure. L'élasticité de la membrane externe de la vésicule détermine probablement, au moment de la rupture, un petit jet de liquide, et l'ovule se trouve ainsi plus sûrement expulsé au dehors.

Sur quelques mammifères, et en particulier sur la truie, les vésicules de Graaf forment, au moment où elles ont acquis tout leur développement, de petites masses sphériques qui soulèvent les tuniques propres de l'ovaire, et proéminent à la surface d'une manière beaucoup plus marquée que dans l'espèce humaine. La figure 221 représente, d'après M. Pouchet, un fragment de l'ovaire d'une truie, sur lequel deux vésicules de Graaf se sont ouvertes et ont laissé échapper l'ovule. Sur l'une de ces vésicules (a), la déchirure est circulaire, sur l'autre (b), elle présente l'aspect d'une fente. D'autres fois, la déchirure est entourée de lambeaux irréguliers.

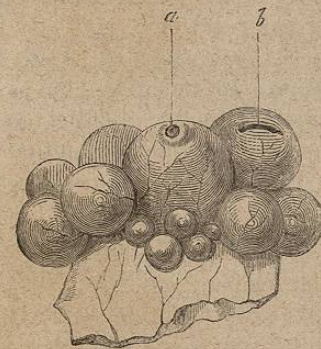


Fig. 221.
FRAGMENT D'OVAIRE (truie).

On voit sur ce fragment des vésicules de Graaf à divers états de développement.

L'évolution de la vésicule de Graaf (c'est-à-dire son accroissement, sa proéminence à la surface de l'ovaire et l'accumulation de liquide dans son intérieur) a pour but sa rupture, c'est-à-dire la sortie de l'ovule. Une fois l'œuf sorti, son rôle est terminé, et elle disparaît par un travail de cicatrisation.

La cicatrisation de la vésicule de Graaf déchirée s'opère peu à peu. Tant qu'elle n'est point terminée, il existe dans le point de l'ovaire qu'elle occupait une petite masse à laquelle on a donné le nom de *corps jaune*, et dont la signification n'a été bien connue que de nos jours. Les corps jaunes représentent une phase transitoire de la cicatrisation des vésicules de Graaf. Lorsqu'en effet cette vésicule s'est rompue, ses tuniques, alors très-vasculaires, ont donné lieu à une légère hémorrhagie, qui remplit la cavité et s'y coagule. Les bords de la déchirure se rapprochent comme les bords d'une plaie et emprisonnent le caillot. Au bout de quarante-huit heures les bords de la déchirure sont déjà réunis, mais il est encore facile de les séparer. La membrane externe de la vésicule, qui est élastique, revient sur elle-même, tandis que la membrane interne, refoulée au dedans et hypertrophiée par un épanchement plastique, enserre le caillot, qui peu à peu se résorbe. A une certaine période, la membrane interne hypertrophiée forme un tissu qui a quelque analogie avec les circonvolutions cérébrales.

Les figures 222 et 223 montrent le rôle que joue la membrane interne des vésicules de Graaf dans la formation des corps jaunes.

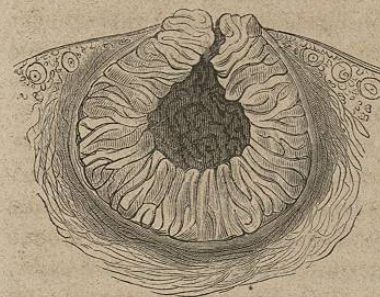


Fig. 222. (d'après M. Joulin.)

CORPS JAUNE

Peu après la rupture de la vésicule de Graaf.

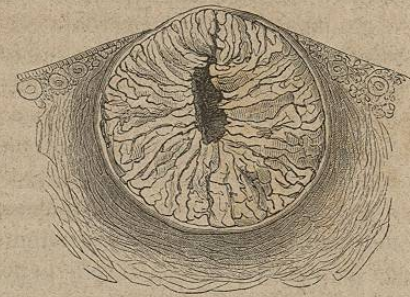


Fig. 223. (d'après M. Joulin.)

CORPS JAUNE

Période plus avancée de la cicatrisation de la vésicule de Graaf.

Les corps jaunes, d'abord rouge-noirâtre (caillot hémorrhagique), puis couleur de rouille, deviennent jaunes (cette teinte dure le plus longtemps), et enfin grisâtres. Lorsque le caillot central a disparu par le rapprochement de la membrane interne, le corps jaune diminue peu à peu par résorption; il forme d'abord un tubercule cicatriciel et finit enfin par ne plus laisser à la surface de l'ovaire qu'une cicatrice linéaire.

La figure 224 représente les phases successives de la cicatrisation des vésicules de Graaf.

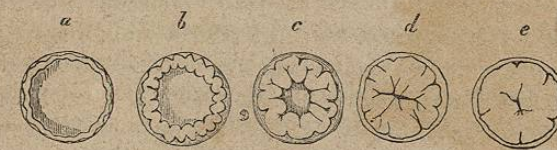


Fig. 224.

FORMATION DES CORPS JAUNES.

Pendant toute la période de la vie de la femme comprise entre la puberté et l'âge de retour, les mêmes phénomènes s'accomplissent. Aussi, lorsqu'on examine les ovaires pendant toute cette période de la vie, on y trouve des vésicules de Graaf à divers états de développement, et aussi les diverses phases du travail de cicatrisation des vésicules rompues. On estime, généralement, que les corps jaunes sont transformés en cicatrices linéaires trois ou quatre mois après la rupture de la vésicule.

Le travail de la cicatrisation peut être cependant plus long dans certains cas. Lorsque l'ovule a été fécondé et qu'il se développe dans l'utérus, le corps jaune qui se forme à la place de la vésicule rompue prend