

seulement, les veines droites vont se rendre directement dans la veine cave, au-dessous des veines rénales, tandis que les gauches se rendent dans la veine rénale correspondante.

Dans le ligament large, les veines ovariennes forment un plexus autour de l'artère; ce plexus, qui est très serré, chez les femmes ayant eu beaucoup d'enfants, a reçu le nom de *plexus pampiniforme*.

Quelques veines ovariennes accompagnent les artères utérines et vont se rendre dans les sinus utérins.

Toutes ces veines sont dépourvues de valvules : aussi le sang y stagne-t-il facilement.

Les *vaisseaux lymphatiques* suivent le même trajet que les veines et les artères; ils sont très nombreux, et vont se jeter les uns dans le plexus lombaire, les autres dans le plexus utérin, en suivant la branche anastomotique qui va vers le corps de l'utérus.

Les *nerfs de l'ovaire* méritent de nous arrêter un instant non-seulement à cause de leur importance, mais encore à cause des discussions auxquelles ils ont donné lieu.

Dans des recherches qui datent de 1850, et qui sont consignées dans un mémoire inédit, M. Béraud a trouvé que les nerfs de l'ovaire naissent et se distribuaient de la manière suivante :

Le plexus ovarique naît en grande partie du plexus rénal, et en outre, pour une petite part, du plexus aortique.

Le plexus rénal envoie par son bord inférieur des branches nombreuses et entrelacées se dirigeant obliquement de haut en bas et de dedans en dehors, et se rendant à l'origine de l'artère ovarienne qu'elles enlacent. Là, ces branches rencontrent les nerfs du plexus aortique. C'est de ce point que partent enfin diverses branches qui, par leur réunion et leurs anastomoses, forment le plexus ovarique.

Celui-ci suit l'artère dans tout son parcours et se ramifie dans l'intérieur de l'ovaire en suivant plus ou moins exactement les terminaisons de l'artère utéro-ovarienne.

Quelques-uns des filets qui accompagnent cette artère suivent la branche anastomosée avec l'artère utérine, et vont se perdre avec elle dans le corps de l'utérus.

Développement. — Les ovaires se développent à la partie interne du corps de Wolf; ils commencent à se montrer vers la fin du premier mois de la vie embryonnaire. Plus tard, quand vers le cinquantième jour le corps de Wolf a disparu, ils ont un volume assez considérable et sont situés de chaque côté de la colonne vertébrale. Ce n'est que vers le dernier mois de la vie intra-utérine que ces organes viennent se loger dans la cavité pelvienne. Dans les premiers temps, il est difficile de les distinguer du testicule, et leur mode de descente dans leur place définitive n'a pas été étudié avec la même précision que pour l'organe mâle.

ARTICLE II. — Trompes de Fallope.

(*Seminalis meatus, vasa spermatica* [Galien], *tubæ uteri* [Fallope], *oviductus* [R. de Graaf], trompes utérines, tubes de Fallope.)

Définition. — Les *trompes utérines* sont deux conduits étendus du fond de l'utérus et flottants dans l'excavation pelvienne, destinés à mettre en communication les ovaires avec la cavité utérine.

Situation. — Situées dans le petit bassin, au niveau du détroit supérieur, les trompes utérines, au nombre de deux, sont, l'une à droite, l'autre à gauche, de chaque côté du fond de l'utérus. Elles n'occupent pas toujours une position relative parfaitement symétrique. L'une peut être plus haute ou plus en arrière, l'autre plus basse ou plus en avant.

Direction. — Nées de la partie la plus élevée des angles de l'utérus, un peu en arrière et en dessus du ligament rond et en avant du ligament ovarien, les trompes de Fallope se dirigent transversalement en dehors et en haut. Elles décrivent, dès leur origine, une courbe à concavité postérieure. Il résulte de cette direction que l'extrémité externe de la trompe regarde l'ovaire, c'est-à-dire se dirige en dedans et en arrière.

Longueur. — Chez une femme adulte, on trouve en général de 10 à 16 centimètres depuis le corps de l'utérus jusqu'à l'extrémité externe de la trompe. Chez les femmes jeunes, et surtout chez celles qui n'ont pas eu d'enfants, cette longueur est moins grande.

Depuis la naissance jusqu'à la puberté, les trompes ne s'allongent pas, mais elles sont relativement plus longues, parce qu'alors elles décrivent des flexuosités assez nombreuses.

La trompe du côté gauche est toujours plus courte que celle du côté droit, et cette différence peut aller jusqu'à 3 ou 4 centimètres.

Volume. — Si l'on insuffle la trompe en introduisant un tube dans son ouverture abdominale, on voit que la trompe va en augmentant de volume depuis son origine jusqu'à sa terminaison.

Diamètre. — A son origine, 4 à 5 millimètres ;

Vers le milieu, 5 à 6 millimètres ;

A son extrémité externe, 7 à 9 millimètres.

Moyens de fixité. — Les trompes sont maintenues dans leur position par un repli du péritoine qui a reçu le nom d'*aileron moyen* du ligament large. Le bord externe de ce repli n'est autre que le ligament *tubo-ovarien* dont nous avons déjà parlé.

Rapports. — Les trompes répondent, en avant, aux faces latérales de la vessie, en arrière et en haut aux circonvolutions intestinales ; pendant la grossesse, elles se trouvent rapprochées du corps de l'utérus et tendent à devenir verticales. Les trompes, étant mobiles à leur extrémité externe et unies à l'ovaire, elles changent de rapports et de direction comme ce dernier organe qu'elles accompagnent dans leurs déplacements.

Conformation extérieure. — La forme des trompes est fort curieuse : elle a été comparée avec justesse à une trompette. Aussi lui considérerons-nous : 1° un *corps*, 2° un *pavillon*.

Corps de la trompe. — C'est la partie comprise entre son origine et son extrémité évasée en forme d'entonnoir.

Ce corps ne commence pas en dehors de l'utérus, mais il traverse les parois de cet organe et ne se confond point avec elles, ainsi que l'établissent les dissections de M. Ch. Robin.

Le corps de la trompe décrit des flexuosités assez nombreuses mais variables quant au nombre et quant à leur étendue.

Quelquefois elles sont très nombreuses et très serrées, de sorte qu'elles augmentent d'un tiers la longueur totale de la trompe. D'autres fois, l'oviducte ne décrit que quelques courbures peu appréciables.

D'une manière générale, ces flexuosités sont d'autant plus évidentes qu'on examine des trompes chez des sujets plus jeunes.

Pendant la vie intra-utérine, vers le septième mois, la trompe est flexueuse dès son origine, ce qui ne se remarque plus chez les adultes.

Ces inflexions ne disparaissent jamais durant la grossesse.

Pavillon de la trompe. — Ce pavillon est l'extrémité de la trompe qui termine cet organe en dehors. Tantôt cette extrémité est formée de franges, de plis et de sillons nombreux comme chez la femme qui a eu peu d'enfants, tantôt elle n'offre en quelque sorte qu'un bord simplement découpé.

Ainsi que G. Richard le fait remarquer avec raison, le pavillon de la trompe nous montre des variations si nombreuses dans son aspect, sa forme et ses dimensions, qu'il est indispensable, pour en avoir une idée un peu juste, de choisir un type intermédiaire entre cette richesse de détails qu'on rencontre principalement sur le pavillon des femmes jeunes, et cette simplicité qu'on trouve sur des femmes avancées en âge et multipares.

La forme du pavillon n'est pas régulièrement circulaire ; elle n'offre cette régularité que dans les cas rares où le pavillon n'envoie pas de franges jusqu'à l'ovaire. Cette exception devient une règle chez le fœtus et les petites filles.

Le pavillon regarde en arrière et en dedans vers l'ovaire. Chez une petite fille non réglée, G. Richard a vu qu'il est directement tourné en haut ; et que, malgré la longueur réelle de la

trompe, le pavillon ne saurait atteindre l'ovaire, ce qui dépend de la brièveté du repli péritonéal.

Sa circonférence est plus ou moins découpée, depuis celle qui n'est que simplement crénelée, jusqu'à celle dont les incisures sont si profondes qu'elles arrivent jusqu'au sommet du pavillon.

La face externe du pavillon offre une disposition anatomique fort remarquable et unique dans l'économie : c'est la continuité d'une muqueuse avec une séreuse. G. Richard a constaté de la manière la plus certaine qu'arrivée sur la face interne du pavillon, la séreuse s'y termine brusquement par un bord légèrement sinueux, souvent même renversé en dehors, distant de 2, 3 ou 4 millimètres du bord des franges, que cette ligne, limite du péritoine, décrit un cercle autour du pavillon; mais que sur les franges, quand elles existent, elle se prolonge sur leur face externe et va, en les accompagnant, gagner le bord externe de l'ovaire.

Des franges. — Ces franges sont des découpsures qui occupent le bord libre du pavillon et flottent dans la cavité péritonéale.

Leur forme est lancéolée, quelquefois ovalaire ou même filiforme; quelquefois elles sont percées à leur centre. G. Richard en a vu de très étroites et de très longues se jetant, à la manière d'un pont, d'un côté du pavillon au côté diamétralement opposé. Ces longues franges, adhérentes par leurs deux bouts à la circonférence du pavillon, sont recouvertes par le péritoine en dehors et en dedans par la muqueuse. La longueur des franges varie depuis quelques millimètres jusqu'à 1, 2 et 3 centimètres (G. Richard). Leur bord est tantôt dentelé, tantôt arrondi.

On trouve quelquefois dans l'épaisseur des franges des petits kystes, des petits calculs extrêmement durs.

Des franges tubo-ovariennes. — Sur le trajet du ligament tubo-ovarien, on voit assez souvent des franges qui ont été appelées *tubo-ovariennes*. Parties du pavillon, elles peuvent

s'étendre plus ou moins loin sur le ligament qui les supporte; elles arrivent tantôt jusqu'à l'ovaire, tantôt seulement jusque vers le milieu du ligament tubo-ovarien.

D'après G. Richard, qui en a donné une description fort complète, elles sont formées, en général, par deux feuillets, l'un séreux ou externe, l'autre muqueux ou interne. Leur bord libre peut offrir toutes les variétés des véritables franges.

Conformation intérieure. — La trompe est creusée à son centre d'un canal qui commence au fond du pavillon et vient aboutir à l'angle externe de la cavité utérine. Nous examinerons 1° l'orifice utérin, 2° le canal, 3° l'orifice abdominal.

Orifice interne ou utérin. — Cet orifice ne présente pas de valvules; il se trouve situé, chez les nullipares, au sommet de l'infundibulum que présentent, dans la cavité de la matrice, les angles de l'utérus; mais, chez les multipares, l'utérus s'étant arrondi et ses angles ayant disparu, les orifices tubaires se voient à la partie supérieure et latérale de la cavité ovalaire de l'utérus.

Le commencement de la trompe se reconnaît facilement par les caractères de la muqueuse qui est pâle et parcourue de plis courts et roides dirigés dans le sens de sa longueur.

Cet orifice est très petit, difficile à apercevoir parce qu'il est recouvert par du mucus; il permet l'introduction d'un stylet de trousse. Chose remarquable, cet orifice est plus large chez les nullipares que chez les femmes qui ont eu beaucoup d'enfants.

Canal de la trompe. — La partie du canal étendue de la cavité utérine jusqu'à la périphérie des parois de l'utérus est à peu près rectiligne, ou plutôt présente une légère concavité inférieure. Cette première portion, qui porte le nom de *région utérine de la trompe*, est pour ainsi dire sculptée au milieu des épaisses parois de l'utérus et sa longueur égale à l'épaisseur de ces parois est de 1 centimètre environ. C'est la partie du canal la moins large, surtout à son extrémité externe, dont le diamètre dépasse bien rarement 1^m,5 (G. Richard).

A partir de ce point, le canal de la trompe se dilate insensiblement.

blement jusqu'à sa terminaison, où il se rétrécit légèrement.

Ses dimensions sont très variables suivant les sujets, et l'on peut en prendre une idée en insufflant sa cavité.

Orifice abdominal ou externe. — Cet orifice est situé au fond du pavillon; il est parfaitement circulaire; son diamètre, chez l'adulte, est de 5 à 8 millimètres. Chez les fœtus, il est très étroit. Chez les femmes enceintes, il ne paraît pas se dilater beaucoup. Cet orifice est difficile à rencontrer quand il existe de nombreuses plicatures de la muqueuse.

Aspect de la surface interne du canal. — Si l'on fend la trompe, on est étonné de voir tant d'élévations et de plis à la surface de la muqueuse. Ces plis sont permanents et ne disparaissent pas par la distension. Chacun d'eux est formé par deux lames de la muqueuse réfléchies et réunies ensemble par du tissu cellulaire. Leur direction est parallèle à l'axe de la trompe. Dans la région utérine, ils représentent deux ou trois petites crêtes saillantes et roides interceptant de petits sillons capillaires. A mesure qu'ils s'avancent en dehors, ces plis deviennent plus élevés et plus nombreux, et, à deux ou trois travers de doigt de la matrice, apparaissent les grands plis flottants qui se prolongent jusqu'au pavillon.

Ces plis flottants sont au nombre de quatre à six, atteignent en hauteur 5 ou 6 millimètres, souvent même davantage, et sont eux-mêmes recouverts d'une infinité de petites crêtes souvent imbriquées les unes sur les autres et interceptant entre elles de petits sillons capillaires. Au niveau de l'ouverture abdominale, les grands plis s'abaissent et les petits seuls persistent; mais, cependant, un des grands plis franchit habituellement cet orifice.

La surface muqueuse du pavillon présente absolument la même disposition; les plis n'y sont pas généralement aussi élevés que dans le tiers externe du canal tubaire, et il faut noter aussi que dans cet organe ils convergent tous vers l'ouverture abdominale de la trompe.

Anomalies dans le nombre de pavillons. — G. Richard, si

tôt enlevé à la science et à ses nombreux amis, a eu l'honneur d'attacher son nom à cette importante découverte. Il a rencontré cinq ou six fois plusieurs pavillons sur la même trompe.

Voici, d'une manière générale, en quoi consiste cette anomalie: à une distance qui varie de quelques millimètres à deux ou trois centimètres en arrière du pavillon normal, on distingue sur le trajet de la trompe un ou plusieurs pavillons accessoires formés, comme celui qui termine l'oviducte, par la membrane muqueuse découpée sous forme de franges.

Quand on fait flotter sous l'eau les franges de ces pavillons, on les voit percés d'une ouverture qui conduit dans le canal tubaire; et si l'on introduit un stylet dans cet orifice, on le fait sortir soit par l'*ostium abdominale*, soit par l'*ostium uterinum*, suivant le sens dans lequel on le dirige.

Structure. — Les parois de la trompe sont d'autant plus minces qu'on se rapproche plus du pavillon. Ainsi, près de l'utérus, leur épaisseur est telle que la trompe représente un cordon dur, résistant, tandis que vers le pavillon ces parois ayant seulement 3 ou 4 millimètres, laissent voir les plis de la muqueuse par leur transparence.

La structure de ces parois nous offre à considérer:

- 1° La tunique séreuse;
- 2° Le tissu cellulaire;
- 3° La tunique propre;
- 4° La tunique muqueuse;
- 5° Les artères;
- 6° Les veines;
- 7° Les lymphatiques;
- 8° Les nerfs.

La *tunique externe*, ou *séreuse*, ou *péritonéale*, provient des ligaments larges de l'utérus. Ce repli renferme la trompe sans la suivre dans tous ses contours, ce qui fait que les sinuosités de celle-ci sont indépendantes du péritoine. La tunique séreuse est séparée de la trompe par une assez grande quantité de tissu cellulaire lâche qui lui permet de glisser entre les doigts si l'on

presse. Sur les franges du pavillon et sur la partie externe du corps de la trompe, la séreuse est assez étroitement unie à la membrane sous-jacente.

Tissu cellulaire sous-séreuse. — Entre le péritoine et la membrane propre de la trompe existe un tissu cellulaire lâche, filamenteux, d'un gris rosé, très marqué dans la grossesse et dû aux nombreux vaisseaux qui le parcourent. Ce tissu s'infiltré de sérosité pendant la grossesse. G. Richard et M. Ch. Robin ont vu que ce tissu ne renferme que des fibrilles de tissu cellulaire et des éléments fibro-plastiques en grande quantité.

Paroi propre. — Couche intermédiaire à la muqueuse et à la séreuse, la paroi propre ne se continue pas avec la couche musculaire de l'utérus. Près de l'utérus, son épaisseur est assez grande, mais elle devient excessivement mince en dehors. Il résulte des recherches faites par M. Ch. Robin et G. Richard, que la paroi propre n'est pas de nature musculaire, comme on l'a cru jusqu'ici, mais qu'elle offre la texture suivante :

Son tissu est gris blanchâtre, assez ferme ; il est d'une texture bien plus serrée que celle du tissu cellulaire ambiant, et quoique celui-ci soit un peu plus dense immédiatement autour de la trompe que dans les parties qui s'en éloignent davantage, il est bien facile de les distinguer à l'œil nu et de les séparer avec le scalpel. Si quelquefois la paroi propre est congestionnée autant que le tissu cellulaire et semble avoir la même coloration rosée que celui-ci, un court séjour dans l'eau établit bien vite la différence de coloration des deux tissus.

Le tissu cellulaire se gonfle et devient transparent ; la paroi propre devient blanche, conserve sa densité, sa texture serrée, et n'augmente pas de volume.

Malgré cette différence bien nette, le microscope fait voir que cette paroi propre est formée uniquement de tissu cellulaire et des éléments fibro-plastiques, que ces éléments sont entrecroisés en tous sens, en long comme en large ; toutefois le nombre des faisceaux longitudinaux semble l'emporter sur celui des fibres transversales.

Tunique muqueuse. — Cette muqueuse est peu épaisse ; elle se continue en dehors avec le péritoine, en dedans avec la muqueuse utérine ; mais elle se distingue facilement de ces deux membranes par des caractères que nous avons déjà signalés.

Elle est revêtue, à sa surface libre, par une couche d'épithélium vibratile, semblable à celui de la muqueuse utérine, et se continuant en dehors, d'une manière insensible, avec l'épithélium pavimenteux du péritoine. M. Ch. Robin a vu de l'épithélium nucléaire à la place de l'épithélium vibratile. Cela se rencontre dans les congestions, les inflammations de la muqueuse. Les mouvements des cils vibratiles sont dirigés du côté de l'utérus.

Cette membrane sécrète un mucus jaunâtre, épais, moins visqueux que celui du col utérin ; ce mucus devient plus abondant et plus sanguinolent pendant la menstruation. Est-il sécrété par des glandes particulières à la muqueuse ou par la muqueuse elle-même ? Nous ne trouvons aucun renseignement sur ce point dans nos autres classiques.

Les artères viennent : les unes directement de l'utéro-ovarienne, les autres de l'anastomose de cette dernière avec l'artère utérine.

Elles forment autour du pavillon et des franges un réseau extrêmement riche, serré, se continuant vers l'utérus en diminuant un peu de richesse. L'artère utéro-ovarienne envoie des rameaux nombreux qui s'anastomosent en avant vers le bord inférieur de la trompe et se rendent dans cet organe.

Les veines très nombreuses s'anastomosent en dehors avec le plexus veineux de l'ovaire, et en dedans avec les plexus utérins. Il n'est pas rare de trouver ces veines et celles de l'ovaire dans un état variqueux, et c'est à la rupture de ces vaisseaux dilatés qu'on a attribué à tort, selon nous, la production de l'hématocèle rétro-utérine.

Les nerfs accompagnent les artères et viennent du plexus ovarique et du plexus utérin ; le pavillon est sous la dépendance

du plexus ovarique, tandis que le reste de la trompe reçoit ses filets nerveux du plexus utérin.

Développement. — Les trompes de Fallope se développent sur le côté externe du corps de Wolf, mais indépendamment de lui; elles ont la même origine que le canal déférent chez l'homme.

Vers le quarantième jour, ce canal commence à se montrer en dehors du conduit excréteur du corps de Wolf. Il se termine à sa partie supérieure par une ouverture béante, et est retenu par un filament à l'ovaire qui se trouve en dedans du corps de Wolf. Cette ouverture n'est autre que l'ouverture abdominale de la trompe, et le lien sera le ligament tubo-ovarien.

Inférieurement, les trompes, alors indépendantes, viennent se rendre dans une large cavité, le *cloaque*; mais peu à peu elles se rapprochent, se réunissent, s'abouchent par destruction des parois qui sont en contact, et donnent lieu à une cavité unique qui sera l'utérus.

ARTICLE III. — Utérus (Matrice).

Définition. — L'utérus est un organe à parois épaisses intermédiaire au vagin et à la trompe, dans la cavité duquel l'ovule fécondé se nourrit, se développe, devient fœtus pour être expulsé au dehors au bout de neuf mois.

Situation. — L'utérus est dans l'excavation pelvienne en arrière de la vessie et au-devant du rectum.

Moyens de fixité. — L'utérus est maintenu dans cette position par le ligament large, par le ligament rond et par les ligaments utéro-rectaux. Mais, il faut le dire, tous ces moyens de fixité lui permettent néanmoins quelques mouvements de latéralité, d'élévation, d'abaissement, que le chirurgien utilise dans quelques opérations. C'est cette mobilité qui permet encore l'ascension de la matrice pendant la gestation.

Nombre. — Dans l'espèce humaine, l'utérus est simple, unique; mais, dans diverses espèces animales, il est double.

On peut rencontrer chez la femme une anomalie consistant dans un cloisonnement de la cavité utérine; dans ce cas, la matrice est plus ou moins bifide.

La bifidité peut exister dans le corps, dans le fond, dans le col, ou bien à la fois dans plusieurs de ces parties et même le vagin. Cette division de la cavité utérine explique certains faits de superfétation.

Volume. — Ce volume est variable suivant les âges, l'état de grossesse ou de vacuité.

Chez les petites filles, l'utérus est très petit relativement aux autres organes de la génération. A l'époque de la puberté, il acquiert rapidement son volume ordinaire, dont les dimensions sont les suivantes :

Longueur... 70 à 80 millimètres.

Largeur... 40 à 55 —

Épaisseur... 23 à 27 —

Dans la vieillesse, l'utérus s'atrophie d'une manière quelquefois si considérable, qu'il revient à l'état dans lequel on le voit avant la puberté.

Pendant la grossesse, l'utérus prend un développement énorme. Quelques tumeurs ou des maladies peuvent lui faire acquérir des dimensions semblables.

Poids. — Ce poids est à peu près en rapport avec le volume. On trouve :

Chez la vierge..... 30 à 40 grammes

Chez la femme qui a eu des enfants... 100 à 125 —

Chez une femme enceinte..... 1000 à 1500 —

Consistance. — L'utérus offre une dureté remarquable, surtout chez les vierges et les nullipares; mais, après la grossesse, les parois se ramollissent un peu. Chez les vieilles femmes, l'utérus reprend sa consistance première. Quelquefois les maladies amènent un ramollissement très grand des parois utérines, et le chirurgien ne doit point igno-