

L'anneau de Bandl ou de contraction est marqué extérieurement par la ligne d'adhérence du péritoine à la musculature utérine.

Le canal cervico-utérin est limité en bas par l'orifice interne abaissé par l'engagement de l'œuf et désigné par quelques-uns sous le nom d'*isthme de Müller*.

Celui-ci se rapproche insensiblement de l'orifice externe, au fur et à mesure que la cavité cervicale participe à l'ampliation du canal cervico-utérin. A la fin, le col est complètement confondu avec le corps; il est effacé, l'orifice externe seul existe encore.

La tête foetale, en se coiffant des tissus utérins, décolle et pousse devant elle la muqueuse doublée du tissu conjonctif, qui forme alors des plis, des lambeaux entre le sommet et l'orifice interne. Il en résulte que le canal cervico-utérin n'a presque plus de caduque, l'œuf est là directement en rapport avec la couche musculaire.

On voit que ces opinions ne sont pas éloignées de celles que professaient Levret, Petit, etc., consistant à dire que le col diminue de longueur à partir du 6<sup>e</sup> mois, parce que, à dater de cette époque, la cavité cervicale se confond peu à peu avec la cavité utérine. C'était aussi à peu près ce qu'exprimait Jacquemier en enseignant que le développement de la matrice se fait aux dépens de ses trois quarts supérieurs dans les six premiers mois et de son quart inférieur dans le dernier tiers de la grossesse.

M. Auvard a repris la question dans son mémoire : *Considérations sur l'utérus puerpéral* (*Archives de Tocologie* de 1888); il y défend l'idée que le segment inférieur de l'utérus est formé aux dépens de l'isthme, c'est-à-dire de cette partie rétrécie, longue de 5 millimètres environ, qui se trouve entre le corps et le col.

M. Tournay, professeur d'accouchements et chef de service à la Maternité de Bruxelles, a fait une étude complète de ce sujet dans la 1<sup>re</sup> partie de sa remarquable thèse d'agrégation intitulée : *Du Mécanisme de la délivrance* (Bruxelles, 1887). Il a bien voulu mettre à notre disposition les excellentes figures qui ornent son travail et dont voici les plus intéressantes :

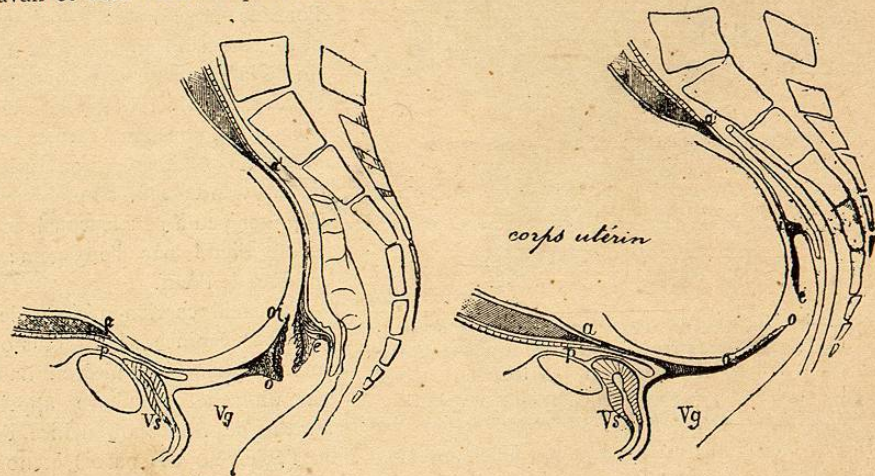


Fig. 77. — Segment inférieur et col à la fin de la grossesse. — Fig. 78. — Segment inférieur et col effacé au début du travail. — *o e*, Orifice externe du col. — *o i*, Orifice interne. — *a a'*, Anneau de contraction. — *p*, Péritoine. — *Vg*, Vagin. — *Vs*, Vessie.

Les tissus ramollis à la fin de la grossesse, situés dans les espaces *a a' — o i*,

s'allongent par la pression mécanique qu'exerce l'œuf sous la poussée des contractions indolores de la dernière quinzaine. Le segment inférieur se développe ainsi d'une façon continue, formant par son évasement une cavité qui s'agrandit bientôt aux dépens des fibres musculaires du col.

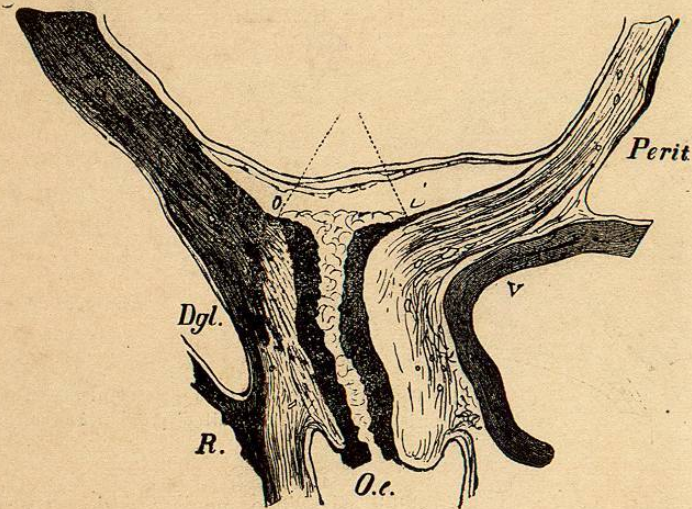


Fig. 79. — Col et segment inférieur d'un utérus à terme, d'après Hofmeier. *O e*, Orifice externe — *o i*, orifice interne — *Dgl*, cul-de-sac de Douglas — *Périt*, cul-de-sac péritonéal antérieur — *R*, rectum — *V*, Vessie.

Le canal cervical (*o i — o e*) mesure 3 à 4 centimètres de longueur.

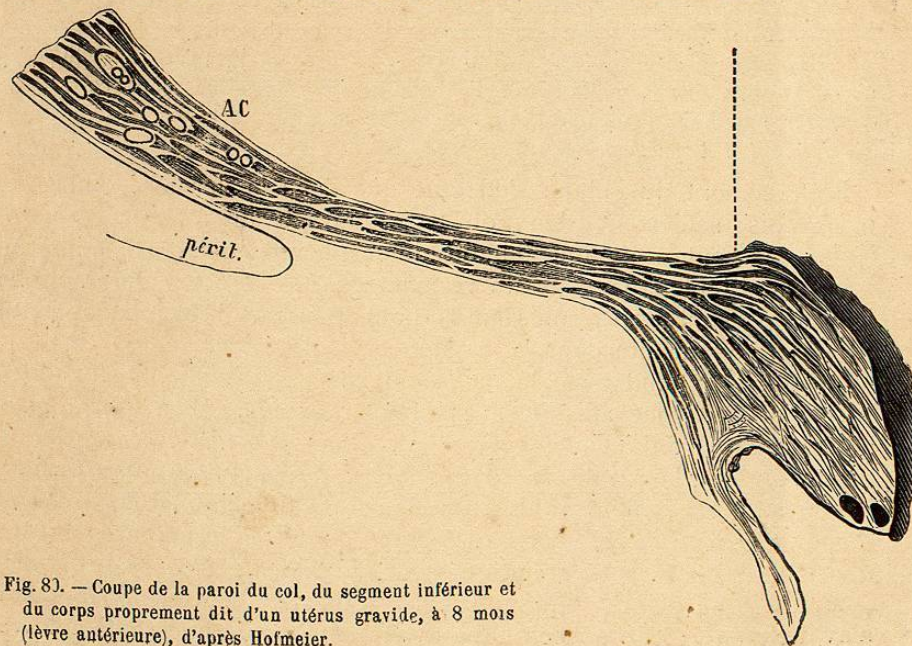


Fig. 80. — Coupe de la paroi du col, du segment inférieur et du corps proprement dit d'un utérus gravide, à 8 mois (lèvre antérieure), d'après Hofmeier.

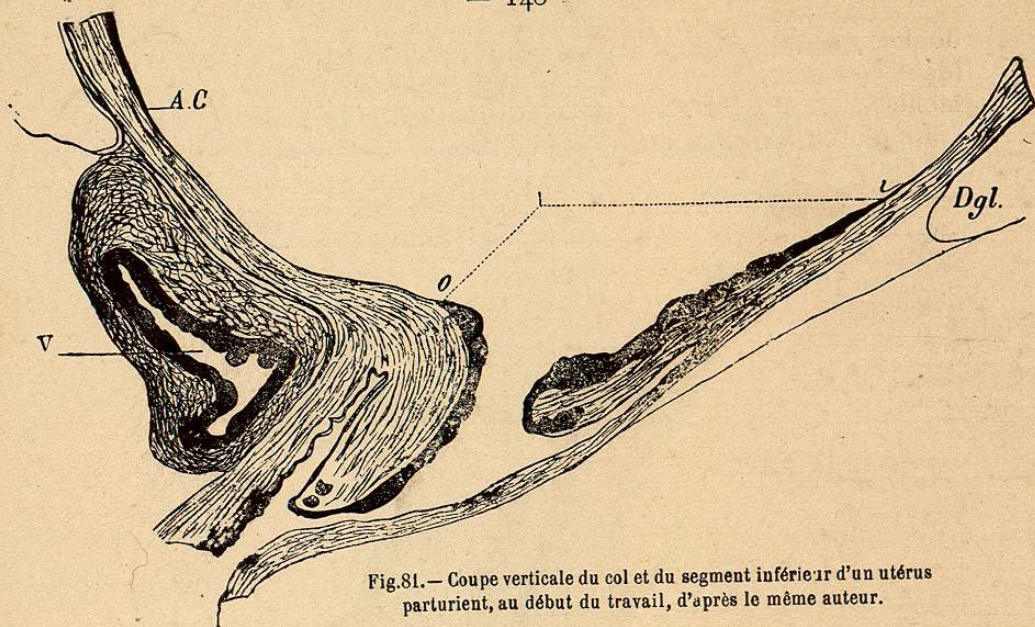


Fig. 81. — Coupe verticale du col et du segment inférieur d'un utérus parturient, au début du travail, d'après le même auteur.

L'effacement du col ne se produit pas d'une manière égale en avant et en arrière; il est plus rapide à la lèvre postérieure qu'à la lèvre antérieure, ainsi que le montre cette fig. 78.

En faisant l'autopsie d'une femme morte pendant l'accouchement, nous n'avons pas trouvé la saillie caractéristique signalée par Bandl et certains auteurs: les parois utérines s'amincissaient régulièrement de haut en bas, des angles supérieurs (où elles mesuraient près de 3 centimètres d'épaisseur) jusqu'au col (où elles n'avaient plus que 8 millimètres). Il nous a été impossible, dans ce cas, de constater une ligne de démarcation nette entre le corps et le segment inférieur. (V. *Journal d'Accouchements*, 1889, page 253).

L'effacement du col ne s'effectue que dans la dernière quinzaine et parfois seulement deux ou trois jours avant l'accouchement. Voici comment on explique d'habitude ce phénomène: l'orifice interne bien ramolli n'oppose plus de résistance; dès lors les contractions indolores sont assez puissantes pour pousser l'œuf dans cette ouverture et ensuite dans la cavité cervicale, de sorte que bientôt celle-ci se confond avec la cavité du corps pour ne plus en faire qu'une seule. Ce mécanisme est exactement le même chez la primipare et la multipare. L'effacement se fait donc *de haut en bas*; quand il est complet, la saillie du col a disparu, il n'y a plus qu'un orifice, l'externe. C'est seulement alors que le col est dit *effacé*, et l'ouverture, nommée *orifice de dilatation*, présente, chez les primipares et les multipares, les caractères indiqués dans le tableau ci-dessous.

Nous devons ajouter que, plusieurs fois, chez des primipares qui n'avaient pas été touchées auparavant et n'avaient senti aucune

douleur, nous avons trouvé plusieurs jours avant l'accouchement (dans un cas, 8 jours avant le travail) l'orifice entr'ouvert et admettant facilement le doigt.

Le tableau suivant de Tarnier résume parfaitement les caractères du col à la fin de la grossesse.

État du col.	Primipares.	Multipares.
Forme du col jusqu'à 8 1/2 mois.	Fusiforme.	Cylindrique ou en massue.
Orifice externe jusqu'à 8 1/2 mois.	Fermé, régulier, ovale ou arrondi.	Béant, irrégulier, découpé et renversé en forme de pavillon de trompette.
Canal cervical jusqu'à 8 1/2 mois.	Fuseau allongé.	Dé à coudre. Doigt de gant. Entonnoir (Cazeaux). Eteignoir (Pajot).
Orifice interne jusqu'à 8 1/2 mois.	Fermé jusqu'à 8 1/2 mois.	Ordinairement fermé; quelquefois ouvert, surtout chez les femmes qui ont eu un grand nombre d'enfants.
Orifice externe au terme de la grossesse.	Fermé et limité par des lèvres minces, tendues et régulières.	Ouvert et limité par des lèvres épaisses, molles et irrégulières.

TEXTURE DE L'UTÉRUS. — Tous les éléments: séreuse, tissu musculaire, vaisseaux, muqueuse, se développent, s'étendent, s'hypertrophient.

Le *péritoine* recouvre les mêmes parties qu'avant la grossesse; il y a hypertrophie et non distension de la membrane, car elle est plutôt épaissie qu'amincie.

Le *péritoine* glisse facilement sur la face antérieure de l'utérus et s'en détache sans peine; il est plus solidement uni sur les parties latérales et postérieures; il est fort adhérent sur le fond.

La limite inférieure d'adhérence du péritoine correspond à l'anneau de contraction.

La *muqueuse* subit des modifications considérables, à tel point qu'on l'a considérée longtemps comme un produit plastique de formation nouvelle.

Elle forme les différentes caduques utérine, ovulaire et sérotine, que nous décrirons ultérieurement, en parlant des membranes de l'œuf.

Le *tissu musculaire* devient plus apparent; les fibres petites, pâles, denses, deviennent longues, rouges, molles et forment des faisceaux qui, en se réunissant, constituent des plans faciles à distinguer. D'après Kölliker, les fibres deviennent 7 à 11 fois plus grandes et 2 à 7 fois plus larges.

Il y a non seulement hypertrophie des fibres anciennes, mais encore production de fibres nouvelles (hypergenèse), surtout dans la couche interne. Ces phénomènes sont le plus prononcés pendant la première moitié de la grossesse.

Le tissu connectif qui réunit les fibres musculaires subit les mêmes

transformations que celles-ci et, en se relâchant, leur laisse plus de liberté.

Les vaisseaux sanguins et lymphatiques participent à l'hypertrophie générale.

*Disposition des fibres musculaires.* — Cette disposition n'est pas invariable; elle est cependant assez régulière pour que l'on puisse en donner une description typique.

On distingue dans le corps et le fond trois couches, désignées sous les noms de couche externe, couche moyenne, couche interne; elles sont intimement unies, mais bien reconnaissables par la direction des fibres. Dans le col, il n'y a que deux couches: l'externe et l'interne; il n'y a pas de trace de la couche moyenne.

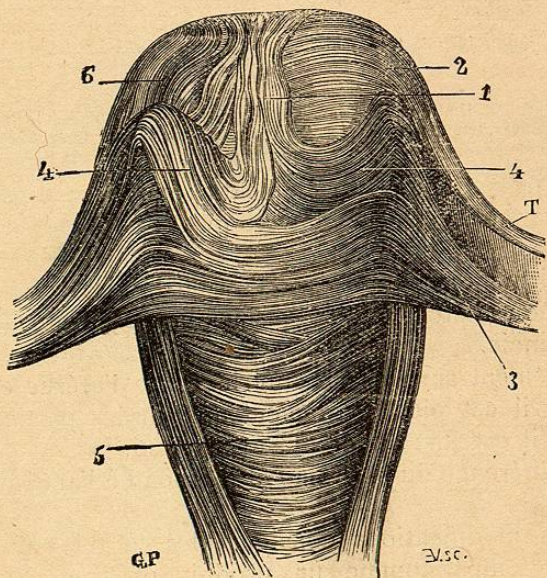


Fig. 82. — Face antérieure; couche externe; plan superficiel. 1. Faisceau médian. — 2. Fibres transversales. — 3. Fibres du ligament rond qui viennent s'épanouir sur la face antérieure de l'utérus. — 4. Fibres provenant de la partie postérieure du ligament rond, qui se recourbent en draperie avant de gagner le faisceau médian. — 5. Fibres du col utérin. — 6. Fibres obliques.

Le faisceau ansiforme se compose ordinairement de deux plans séparés par des fibres transversales.

Les fibres transversales constituent la plus grande partie de la couche externe; elles vont d'un côté à l'autre et se prolongent dans les ligaments larges, dans le ligament de l'ovaire, dans le ligament rond et sur la trompe.

La couche externe comprend des fibres longitudinales et transversales; les premières forment une espèce de *ruban médian* sur la face antérieure et sur la face postérieure de l'organe; c'est ce qu'on appelle le *faisceau ansiforme* ou *arciforme*. Il commence vers l'union du corps et du col, plus bas en avant qu'en arrière et est constitué par des fibres transversales qui se recourbent en haut pour devenir longitudinales.

Ces fibres passent sur le fond de l'utérus et se rendent d'une face à l'autre, soit directement, soit en s'entrecroisant, allant parfois de droite à gauche ou de gauche à droite, de façon à affecter alors la forme d'un Z.

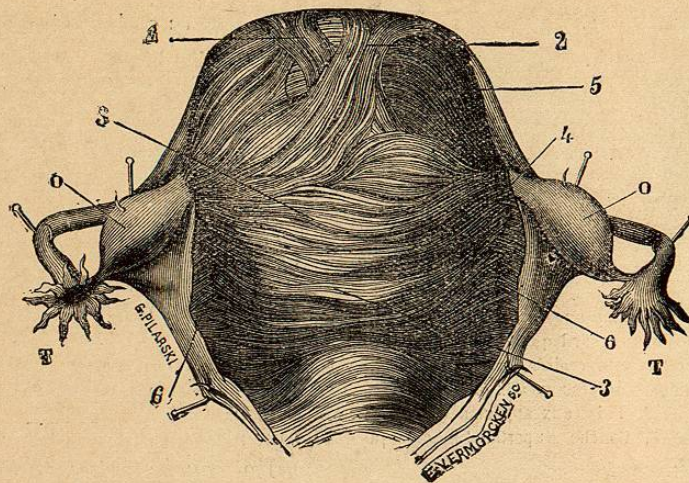


Fig. 83. — Face postérieure. Couche externe; plan superficiel. — 0. Ovaire. — T. Trompe. — 1. Branche gauche du faisceau médian. — 2. Branche droite. — 3 et 4. Fibres transversales. — 5. Fibres obliques. — 6. Entrecroisement des fibres des faces antérieure et postérieure sur les bords de l'organe.

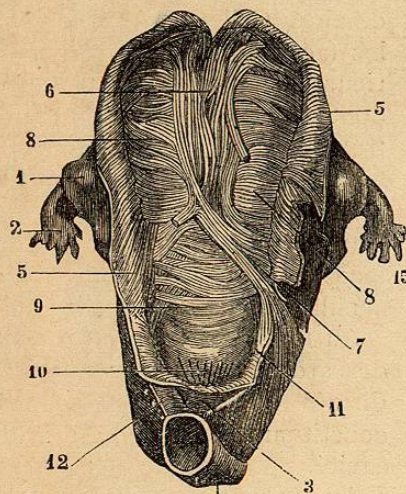


Fig. 84. — Second plan de la couche musculaire externe. — 1. Ovaire. — 2. Trompe. — 3. Vagin. — 4. Rectum. — 5. Fibres transversales incisées et renversées en dehors. — 6. Fibres profondes du faisceau ansiforme. — 7. Leur continuation avec les fibres transversales. — 8. Fibres transversales. — 9. Fibres transversales du col. — 10. Partie postérieure du vagin. — 11. Fibres contribuant à former les faisceaux vagino-rectaux. — 12. Faisceaux vagino-rectaux (Hélie, de Nantes).

Sur le fond, les fibres transversales décrivent de grands arcs d'un angle à l'autre. Les fibres transversales s'écartent pour donner passage aux vaisseaux et ne restent pas toujours dans le même plan; superficielles d'un côté, elles sont parfois profondes de l'autre.

La couche moyenne est la plus épaisse et la plus intéressante à connaître. C'est au lieu d'implantation du placenta qu'elle présente son maximum d'épaisseur.

Elle se fait remarquer par le nombre des vaisseaux qu'elle contient et l'entrecroisement des faisceaux musculaires.

Ces faisceaux sont transversaux, obliques, longitudinaux, et laissent entre eux de larges trous, traversés par les veines dilatées ou sinus utérins. Plusieurs de ces espèces d'anneaux forment un canal à chaque veine. De plus, de grands anneaux, disposés de la même façon, entourent plusieurs veines à la fois. Il en

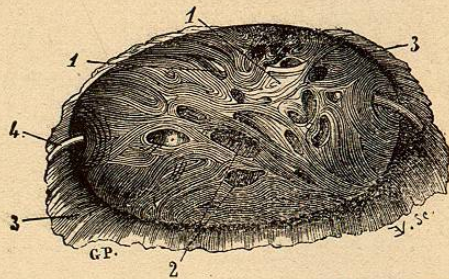


Fig. 85. — Couche moyenne du tissu utérin, appartenant au fond de l'organe, sur lequel était inséré le placenta. Les faisceaux entrecroisés forment autour des vaisseaux des anseaux ou des anneaux qui les étirent. — 1. Sinus. — 2. Faisceaux appartenant à la couche interne. — 3. Couche superficielle disséquée. — 4. Trompe.

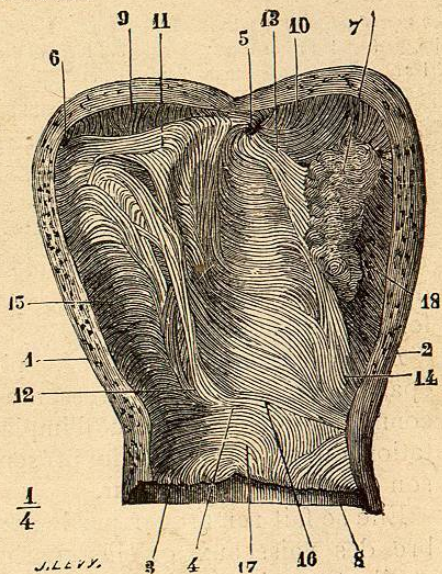


Fig. 86. — Fibres musculaires de la couche interne de l'utérus. — Coupe de l'utérus suivant son bord droit. — 1. Sa paroi postérieure. — 2. Sa paroi antérieure. — 3. Orifice externe du col. — 4. Orifice interne du col. — 5. Orifice utérin de la trompe gauche. — 6. Orifice de la trompe droite. — 7. Insertion du placenta sur la paroi antérieure. — 8. Vagin. — 9. Fibres verticales. — 10. Les mêmes se recourbant sur le fond de l'utérus et sur la face antérieure. — 11. Faisceau transversal allant d'une trompe à l'autre. — 12. Origine du faisceau triangulaire de la paroi postérieure. — 13. Portion du faisceau triangulaire de la paroi antérieure. — 14. Son origine. — 15. Fibres transversales. — 16. Fibres transversales au niveau de l'orifice interne du col. — 17. Fibres du col. — 18. Sinus veineux (Hélie, de Nantes).

résulte que les sinus utérins sont entourés dans tout ce trajet de véritables anneaux musculaires qui, en se contractant, étirent les vaisseaux comme autant de ligatures.

Les artères sont également entourées de fibres musculaires, mais comme elles sont pourvues d'une gaine celluleuse, elles peuvent glisser dans les anneaux, tandis que les veines, réduites à leur membrane interne, adhèrent aux anseaux contractiles.

La couche interne comprend, comme l'externe, des fibres transversales nombreuses et un faisceau de fibres longitudinales. Celles-ci forment sur les faces antérieure et postérieure, une sorte de triangle, dont la base s'étend d'une trompe à l'autre (faisceaux triangulaires).

La plupart des fibres sont transversales, passent d'une face à l'autre et sont donc annulaires.

Au fond, ces fibres forment des arceaux (fibres arciformes) dirigés d'avant en arrière et constituant la voûte de la cavité.

Au col, elles forment un anneau saillant, qui sépare nettement la cavité du corps de celle du col.

Vers l'orifice des trompes, elles sont disposées en anneaux concentriques (muscles orbiculaires des trompes), dont les plus grands sont incomplets et se continuent, soit avec ceux du côté opposé, soit avec les arceaux de la voûte.

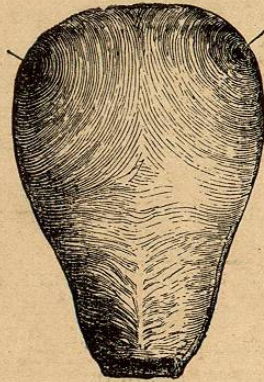


Fig. 87. — On voit ici la disposition des fibres musculaires de la couche interne, autour de l'orifice interne des trompes.

Dans le col, l'hypertrophie est peu marquée; la disposition des fibres est très simple; les faisceaux sont en grande partie annulaires ou légèrement obliques. Les fibres de la couche externe se continuent avec les replis vésico-utérins, recto-utérins, avec le vagin et la vessie. Cette couche ne descend guère au-dessous de l'insertion du vagin.

Le museau de tanche ne comprend que la couche interne.

Quant aux saillies de l'arbre de vie, elles sont dues à des faisceaux musculaires obliques, dont les fibres s'écartent de chaque côté en formant des arcades superposées.

VAISSEAUX. — Les artères augmentent de volume et de longueur, en proportion de l'organe. Il y a hypertrophie réelle et non déplissement, car les artères deviennent plus flexueuses et se renflent assez brusquement au moment où elles pénètrent dans les parois de la matrice.

De chaque côté de l'utérus, une anastomose importante réunit l'artère ovarique à l'utérine. (Voir page 82, fig. 42 en AP). C'est ce qu'on a appelé l'artère puerpérale.

Les artères utérines sont plus volumineuses que les ovariques. Les unes et les autres se divisent dans l'épaisseur des ligaments larges, pénètrent dans le tissu utérin suivant toutes les directions, mais restent principalement rapprochées de la surface péritonéale, excepté dans la région placentaire, où elles se rapprochent de la muqueuse. Elles s'anastomosent avec celles du côté opposé; cependant, sur la ligne médiane, elles présentent un faible calibre, et c'est à cet endroit que la section des parois utérines offre le moins de chance d'hémorragie: c'est une remarque importante pour l'opération césarienne.

Les subdivisions artérielles pénètrent dans le tissu utérin et vont jusqu'à la muqueuse où elles forment un riche réseau capillaire. Parmi ces vaisseaux, il en est qui sont plus volumineux, et se rendent au délivre: ce sont les artères utéro-placentaires.

Les grosses veines de l'utérus gravide ont leurs parois propres épaissies et, suivant Kölliker, pourvues de fibres annulaires et longitudinales. Ce sont ces grosses veines qui sont désignées sous le nom de sinus utérins.

L'augmentation de volume des veines utérines pendant la grossesse, existe non seulement dans les parois de l'organe, mais même dans l'épaisseur des ligaments larges, ce qui n'a pas lieu pour les artères.

Les sinus utérins se trouvent principalement dans la couche