

mais elle ne peut pas, à proprement parler, être appelée un état morbide. Si, cependant, le terme *maladie* est employé pour donner une idée plus nette des malaises temporaires auxquels les femmes sont exposées, ou pour en noter les irrégularités ou les exagérations, il peut être conservé.

« La grossesse peut donc être considérée comme un état physiologique, mais touchant de si près à un état morbide, que la limite est souvent difficile à établir. Nous énumérerons les modifications que comporte la grossesse considérée plutôt comme un état physiologique que comme un état morbide; nous pourrions ainsi facilement apprécier les actions morbides qui exigent l'intervention de l'art. Et d'abord, jetons un coup d'œil sur les modifications anatomiques qui se produisent dans l'utérus, les ovaires, les trompes, etc. »

ARTICLE PREMIER

MODIFICATIONS ANATOMIQUES DES ORGANES SEXUELS

I. *Utérus*. — Le tissu de l'utérus, à l'état de vacuité ferme et serré, devient plus lâche. Ses fibres entre-croisées se séparent, laissent entre elles des intervalles nombreux, quelques-uns très considérables, occupés par les vaisseaux et les nerfs hypertrophiés. Les parois utérines subissent pendant la grossesse une hypertrophie très considérable, laquelle résulte de l'augmentation de volume des fibres musculaires et de leur multiplication.

A. *Tunique séreuse*. — Le péritoine recouvre incomplètement l'utérus, et forme sur les parties latérales deux replis larges s'étendant sur les parois du bassin, et contenant les ovaires, les trompes, les ligaments ronds; près de ceux-ci, sont les replis utéro-sacrés (utéro-rectaux ou plis de Douglas).

Entre les deux feuillets péritonéaux qui constituent chacun de ces ligaments ou prétendus ligaments, on trouve les vaisseaux et nerfs utérins; de plus, le microscope y a démontré l'existence d'une quantité notable de fibres musculaires lisses provenant de l'utérus. Les ligaments ronds et les replis utéro-sacrés en contiennent une proportion plus grande, en même temps que du tissu fibreux en quantité différente leur donne l'aspect et la solidité suffisante pour mériter le nom de *ligaments*. Dans le ligament rond seulement, on trouve, au voisinage de l'orifice interne du canal inguinal, des fibres striées en assez grand nombre.

Pendant la grossesse, à mesure que l'utérus prend du développement, la séreuse participe à l'hypertrophie générale, ainsi que les fibres lisses contenues dans les replis qu'elle forme; peut-être même, au dire de Kölliker, les fibres striées des ligaments ronds s'accroissent-elles aussi:

en même temps les replis utéro-sacrés et utéro-vésicaux grossissent, s'allongent, changent de direction; les vaisseaux interposés augmentent de calibre, leurs parois se modifient, comme nous le dirons plus loin. Enfin les feuillets des ligaments larges s'écartent pour laisser place à l'envahissement de l'utérus imprégné; ce n'est donc pas par simple distension que le péritoine a cédé devant l'accroissement de la matrice, mais bien aussi sous l'influence-générale qui régit les nouvelles fonctions des organes de la génération.

B. *Tunique musculaire*. — Pendant l'état de vacuité, au premier abord le tissu utérin se présente sous l'aspect d'un tissu dense, serré, de nature fibreuse; sa nature musculaire, méconnue d'abord, puis niée plus tard encore par quelques auteurs (Portal, Blumenbach, Smellie,

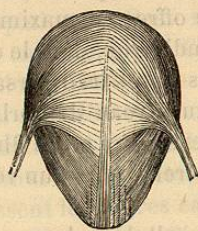


Fig. 254. — Utérus avec les fibres musculaires en nattes. (PENARD.)

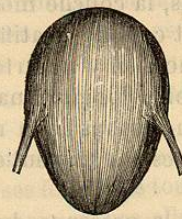


Fig. 255. — Utérus avec les fibres musculaires longitudinales. (PENARD.)

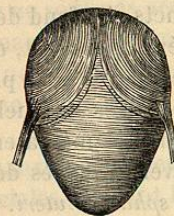


Fig. 256. — Utérus avec les fibres musculaires transversales. (PENARD.)

Bichat), alors que d'autres l'acceptaient au moins pendant la grossesse, fut enfin mise hors de doute. Déjà les démonstrations physiologiques et chimiques (Schwilgué) étaient de sûrs garants du fait, lorsque le microscope vint enfin mettre les anatomistes d'accord.

L'existence de la fibre musculaire admise offrait-elle une disposition toujours identique, ou était-elle jetée confusément et comme par hasard pour former la masse de l'utérus? Les opinions étaient partagées, et ce n'est qu'en 1840 que G. Kasper (1) décrit dans l'utérus vide trois couches de fibres auxquelles il donnait une direction constante. Avant lui, en 1821, madame Boivin (2) en avait donné une description dans l'utérus après l'accouchement; plus tard, Deville, dans les mêmes conditions, a assigné aux fibres utérines une marche dont l'étude est maintenant classique. Enfin, Kölliker (3) a suivi les couches musculaires sur l'utérus en vacuité; il en a tracé une description très claire et qui diffère peu de celle de Kasper. « On distingue, dit-il, dans l'utérus trois couches qui ne sont pas aussi distinctes que dans l'intestin :

(1) Kasper, *Diss. de structura uteri fibrosa*. Breslau, 1840.

(2) Madame Boivin, *Mémorial de l'art des accouchements*, 4^e édition. Paris, 1835, p. 65.

(3) Kölliker, *Histologie humaine*, traduction. Paris, 1870.

1° une couche superficielle composée de fibres longitudinales et de fibres transversales; les premières forment une lame mince, unie au péritoine et étendue sur le fond, les faces antérieure et postérieure de l'organe jusqu'au col. Les fibres transversales, en couche beaucoup plus épaisse, entourent l'utérus circulairement, se prolongent dans le ligament rond, les ligaments larges, le ligament de l'ovaire et dans les trompes. 2° Une couche moyenne qui offre des faisceaux aplatis, puissants, les uns transversaux, les autres longitudinaux et obliques qui s'entre-croisent en comprenant entre eux des vaisseaux, des veines surtout, qui donnent à l'organe un aspect spongieux. 3° Une couche interne enfin, qui est très mince, se compose d'un lacis de fibres longitudinales minces, de fibres transversales et obliques, plus épaisses, qui, au niveau des oviductes, forment quelquefois des anneaux parfaitement distincts. Au fond de l'utérus, la couche moyenne offre son maximum de développement, elle y est comme stratifiée, tandis que, dans le col, où les parois sont plus minces, il y a surtout des fibres transversales entremêlées de quelques fibres longitudinales. Au niveau de l'orifice externe, immédiatement au-dessous de la muqueuse, il y a des fibres transversales très développées, qu'on peut considérer comme un véritable *sphincter uteri*. »

Au col, Kasper admettait la présence du tissu cellulaire beaucoup plus abondant que dans le corps de l'utérus, et d'autant plus abondant dans cette portion de l'organe qu'on se rapprochait plus de la surface extérieure.

Les fibres musculaires, réunies dans tout l'organe par le tissu conjonctif embryonnaire et à noyaux, sont des fibres cellules, courtes, de 0^{mm},05 à 0^{mm},07 de diamètre, à noyau ovalaire, groupées en faisceaux.

Après la fécondation l'utérus s'accroît non seulement par l'hypertrophie des fibres musculaires existantes, mais encore par la genèse d'éléments musculaires de nouvelle formation. C'est surtout pendant les cinq premiers mois que ces modifications s'opèrent avec la plus grande activité, comme nous l'avons déjà vu. A ce moment, les fibres musculaires, qui n'avaient que de 0^{mm},05 à 0^{mm},07 en longueur et 0^{mm},005 en largeur, mesurent dans le premier sens de 0^{mm},014 à 0^{mm},027, et de 0^{mm},0055 à 0^{mm},014 dans le second, c'est-à-dire qu'elles offrent de 7 à 11 fois plus de longueur, et de 2 à 7 fois plus de largeur. C'est aussi pendant cette période, et alors seulement, qu'on observe un grand nombre de jeunes cellules à tous les degrés de développement (Kölliker).

Le noyau ovalaire est entouré de granulations moléculaires nombreuses, ce qui, pour cette espèce de tissu élémentaire, ne se rencontre ni dans un autre organe, ni dans l'utérus lui-même en dehors des conditions de grossesse (Ch. Robin). A la fin de la gestation, le tissu con-

jonctif s'hypertrophie considérablement, et ajoute aux causes de développement des parois utérines.

C. *Tunique muqueuse*. — Nous retrouvons, à propos de la nature de la membrane interne de l'utérus, les mêmes hésitations et les mêmes erreurs que pour le tissu musculaire. Méconnue pendant plus longtemps encore, à cause même de son épaisseur exceptionnelle, son existence, d'abord prévue par analogie, a été démontrée enfin et d'une manière incontestable.

Coste (1), en 1842, le premier, a donné une description exacte de la muqueuse utérine, qu'il regardait comme entrant seule dans la composition de la caduque. Ses observations ont été appuyées par les recherches de Blot (2), et elles sont généralement admises, en France au moins, comme l'expression de la vérité. Nous verrons plus loin que les opinions de Coste sur la formation de la caduque ne sont pas acceptées en tous pays. Ch. Robin, enfin, dans un remarquable mémoire publié en 1848 (3), a donné de la muqueuse utérine une description aussi complète que possible; nous emprunterons une partie des détails suivants à son travail.

Non seulement cette membrane ne ressemble pas aux muqueuses qui tapissent les autres cavités, ses fonctions toutes spéciales devaient faire pressentir cette différence, mais encore elle ne se ressemble pas elle-même dans toute les parties de l'utérus. Dans le corps et dans le col, en effet, à toutes les époques, elle se distingue par des qualités et des propriétés différentes.

Dans le corps, elle est friable, rougeâtre, mince (1 à 2 millimètres) (Kölliker). Elle s'amincit au niveau de l'isthme et des orifices tubaires. Sa couleur est d'un rouge plus ou moins intense, quand elle est congestionnée, et d'un rose pâle, en dehors de cette circonstance. Dans tous les cas, ces colorations et l'aspect du tissu la différencient très nettement sur une coupe du tissu sous-jacent. Dans le col, la couleur est bleuâtre, comme perlée, ce qui tient au moins haut degré de vascularité de cette portion de l'utérus.

Très adhérente et très friable, on ne peut arracher que de très petits lambeaux de la muqueuse du corps dans le col, la muqueuse est plus

(1) Coste, *Mémoire sur la formation de la caduque dans l'œuf humain* (Comptes rendus de l'Acad. des sciences, 1842, t. XV, p. 37, 59, 162 et 224); *Recherches sur la gestation de l'espèce humaine* (Comptes rendus de l'Acad. des sciences. Paris, 1844, t. XXI, p. 574).

(2) Blot, *Observations d'ovologie* (Bull. de l'Acad. de méd., 1847-1848, t. XIII, p. 83, 119, 417). — Voyez le Sauvage, *Recherches sur le développement de la membrane caduque* (Arch. gén. de méd., 1855, 2^e série, t. II, et Bull. de l'Acad. de Méd., 1847-48, t. XIII, p. 444).

(3) Robin, *Mémoire pour servir à l'histoire anatomique et pathologique de la membrane muqueuse utérine, de son mucus et de ses œufs, ou mieux des glandes de Naboth* (Archives gén. de Méd., 1848, t. XVII et XVIII, p. 189). — *Mémoire sur les modifications de la muqueuse utérine pendant et après la grossesse* (Mémoires de l'Acad. de médecine. Paris, 1861, t. XV, p. 81).

dense et plus épaisse (2 à 3 millimètres) surtout sur les parois antérieure et postérieure (Kölliker). Elle adhère aussi plus intimement au tissu utérin. « L'épithélium de la muqueuse utérine se compose d'une couche de cellules cylindriques de 0^m,035 de hauteur et garnies à leur surface libre de cils extrêmement déliés qui se meuvent de dehors en dedans. L'épithélium vibratile se prolonge jusqu'au milieu de la hauteur du col; plus bas, il est remplacé par un épithélium pavimenteux (1). »

Au premier aspect, la surface interne paraît, chez la femme pubère, lisse, unie; mais, après un examen attentif, on aperçoit, même à l'œil nu, cette surface soulevée par une quantité innombrable de petites saillies qui sont les glandes muqueuses de l'organe; au toucher, elle donne la même sensation qu'une étoffe de velours à poils très courts; à cette époque de la vie, que la femme soit nulli ou multipare, on ne retrouve plus sur les parois les lignes verticales saillantes qu'on y trouvait chez les fœtus et chez l'enfant nouveau-né; la muqueuse du col, au contraire, en avant et en arrière, est soulevée par un pli vertical qui est décrit à tort, comme étant situé sur la ligne médiane. Ces saillies linéaires (*arbres* ou plutôt *colonnes de la vie*), placées sur la partie inférieure du col, à peu près sur la partie médiane de chacune des faces, se dévient supérieurement, la postérieure à gauche, l'antérieure à droite; et lorsqu'elles s'approchent de l'orifice interne, toutes deux se renflent, forment, suivant F. Guyon, une saillie marquée, comparable au verumontanum, et, accolées l'une à l'autre par leurs faces latérales, elles ferment l'orifice.

Ces colonnes sont formées non seulement par la muqueuse, mais encore par des fibres musculaires. « Les superficielles dépassent le niveau des fibres circulaires ou légèrement obliques qui forment les parois du col, et, arrivées au niveau de l'orifice interne, elles s'infléchissent pour se continuer avec les fibres circulaires (2). »

Des parties latérales de ces colonnes, partent des replis de la muqueuse renfermant des fibres musculaires, ils sont disposés obliquement, et leur bord libre regarde le méat utérin. Dans leur intervalle, on trouve des séries linéaires de glandules, l'orifice de quelques-uns s'oblitére, et celles-ci se développent pour constituer ce qu'on appelle les *œufs de Naboth*. La nature musculaire de ces replis nous explique comment, pendant la grossesse, au lieu de disparaître pour aider à la dilatation, ils sont au contraire hypertrophiés. » (Ch. Robin.)

La texture de la muqueuse a été parfaitement étudiée par Ch. Robin. Lebert, le premier, avait indiqué la présence dans cette membrane du tissu

(1) Cruveilhier, *Traité d'anatomie descriptive*, 4^e édition, 1865.

(2) Hélie, de Nantes, cité par M. Guyon, *Des cavités de l'utérus*. Thèse inaugurale, 1858. — Hélie, *Recherches sur la disposition des fibres musculaires de l'utérus développée par la grossesse*. Paris, 1865, in-8^o avec un atlas in-folio.

fibro-plastique qu'on ne retrouve dans aucune muqueuse. Robin y a montré en outre des fibres du tissu cellulaire, des fibres à noyau en petite quantité, de la matière amorphe unissante en grande quantité, et des capillaires sanguins. La proportion assez considérable du tissu fibro-plastique indique la facilité avec laquelle peut se faire, dans des circonstances données, la régénération de la muqueuse. Ces fibres, en effet, ne se rencontrent jamais que dans les tissus en voie de rénovation. Un épithélium prismatique, des glandes tubuleuses et flexueuses, complètent la texture de cette membrane; les capillaires sanguins dirigés parallèlement aux séries de glandules se ramifient sur leurs parois et forment en dernier lieu dans le corps un réseau sous-épithélial très serré. Dans le col, le réseau est moins riche, et l'épithélium est cylindrique, à cils vibratiles.

A. Wieland (1) a indiqué en partie les modifications extérieures que subit la muqueuse au moment de la fécondation, et a dit le rôle que joue alors une portion hypertrophiée de cette membrane dans la formation de la caduque réfléchie.

L'afflux considérable du sang dans la muqueuse utérine causé par la fécondation n'est pas la seule raison de l'épaississement de la membrane interne, tous ses éléments et surtout les éléments fibro-plastiques ont subi une véritable hypertrophie (elles acquièrent le double environ de leur volume ordinaire), d'autres fibres se sont formées, les fibres de tissu cellulaire s'écartent par l'augmentation du tissu amorphe. Ces causes réunies amènent la formation de plicatures considérables; le pli ovulaire qui se développe, s'accroît et se distend pour former la caduque réfléchie ou membrane épichoriale, va, dès les premiers jours qui suivent le début de la grossesse, par la distension même, perdre des caractères de la muqueuse utérine; au commencement du deuxième mois, les glandules en ont disparu, et l'on n'y retrouve plus de vaisseaux.

Ce n'est que vers le quatrième mois, quelquefois un peu avant, que la caduque pariétale commence à se déplisser notablement, elle est encore très vasculaire et d'une épaisseur grande; peu à peu dès lors, mais plus lentement et moins complètement que la caduque fœtale, elle s'amincit et s'atrophie. Cependant, même après l'accouchement, les vestiges des vaisseaux, et les glandules autrement disposés sont encore visibles.

A partir de ce moment elle se sépare, en partie seulement, du tissu musculaire du corps de l'utérus; car, sous elle, des éléments de nouvelle formation ont préparé une nouvelle muqueuse, partout excepté au niveau de l'insertion placentaire. Là, en effet, la muqueuse interu-

(1) Wieland, *Étude sur l'évolution de l'utérus pendant la grossesse, et sur le retour de cet organe à l'état normal après l'accouchement*, thèse inaugurale. Paris, 1858, n^o 305.

téro-placentaire, au moment de l'accouchement, ne perd que son épithélium épaissi et sa partie la plus superficielle. Aussi la partie adhérente au placenta, d'après Robin, n'est-elle composée que par des cellules épithéliales hypertrophiées, un peu de matière amorphe, et des granulations diverses (1). Les autres parties de la muqueuse qui forme la sérotine restent attachées à l'utérus, et ce n'est que quelque temps après l'accouchement qu'elles s'exfolient, à mesure que le nouveau tissu se reformera. Pendant le travail, la caduque vraie se détache par déchirure de la muqueuse du col, et elle est expulsée avec l'œuf.

Dès le début de la grossesse jusqu'à deux mois et demi, dans le corps de l'utérus, l'épithélium prismatique du corps de l'utérus s'exfolie, il est remplacé par des cellules plus considérables d'épithélium pavimenteux, dans lesquelles on trouve des granulations graisseuses; et à terme, sur les caduques, on ne retrouve plus que par place des cellules allongées, irrégulières. Dans le col, il conserve son état cylindrique en perdant ses cils vibratiles (2).

La membrane de récente formation, encore incomplète, tapisse donc une partie du corps de l'utérus, et va acquérir, pendant les semaines qui suivront l'accouchement, tous les caractères et les propriétés de la muqueuse primitive. La muqueuse du col ne disparaît pas pendant le travail de la parturition, elle est seulement très distendue, et subira d'autres transformations avant de reprendre son type antérieur.

D. *Vaisseaux*. — Il se produit également une notable modification dans les vaisseaux. Avant la conception, il arrive dans l'organe une quantité de sang rouge telle qu'elle suffit à la nutrition de l'organe et à ses fonctions sécrétoires, mais pendant la grossesse ils prennent des dimensions beaucoup plus considérables, et des vaisseaux où le sang n'avait pénétré jamais s'hypertrophient et charrient du sang rouge destiné à la nutrition du fœtus. Les espaces laissés entre les fibres utérines sont occupés par les vaisseaux hypertrophiés qui par leur développement au niveau du placenta ont mérité le nom de *sinus*.

Il est incontestable que la grossesse a apporté dans les vaisseaux des changements semblables à ceux qu'elle a fait subir aux autres tissus. Augmentation de calibre, élongation, hypertrophie des parois, multiplication des rameaux, l'analogie est complète. Les artères, avant de pénétrer dans le tissu utérin, se sont élargies et allongées, elles s'enroulent en forme de tire-bouchon; mais, entre les plans de fibres musculaires, leur amplitude relative est plus manifeste encore, on n'a pas encore formellement démontré l'addition d'éléments nouveaux à leurs

(1) Ch. Robin, *Sur quelques points de l'anatomie et de la physiologie de la muqueuse et de l'épithélium utérin* (*Journal de physiologie de M. Brown-Séguard*, janvier 1858, t. I, p. 46); *Mémoire sur les modifications de la muqueuse utérine* (*Mémoires de l'Académie*, Paris, 1861, t. XXV, p. 137).

(2) Ch. Robin, *Journal de physiologie de M. Brown-Séguard*, janvier 1858.

parois. Il n'en est pas de même du système veineux. Dans le tissu musculaire du corps de l'utérus, auquel elles contribuent à donner une grande partie de son épaisseur et de son aspect spongieux, les veines ont vu leur calibre s'accroître considérablement; leurs parois, constituées par la tunique interne des veines seulement, sont adhérentes au tissu musculaire qui leur sert de soutien. C'est surtout dans les troncs veineux qu'on a pu constater très nettement, outre la couche musculaire normale à fibres circulaires hypertrophiées, une couche musculaire interne et une autre externe, à fibres longitudinales, dont l'existence est très facile à démontrer (Kölliker).

Au niveau de l'insertion placentaire, ce dernier auteur n'admet pas la continuation des veines jusque dans les cotylédons du placenta; il dit « que ces vaisseaux s'arrêtent aux bords et à la face convexe du tissu utéro-placentaire, et s'ouvrent dans des lacunes sans parois, situées entre les villosités chorales ». C'est aussi l'opinion acceptée par Kiwisch. Coste croit que les parois des veines utéro-placentaires se distendent considérablement pour former les lacs sanguins qui existent entre la face adhérente du placenta maternel et celle du placenta fœtal. Robin est de cet avis, mais il pense aussi que les parois dilatées de ces sinus sont en outre accompagnées, entre les cotylédons placentaires, par cette portion surtout épithéliale de la sérotine que le placenta entraîne avec lui au moment de la délivrance; de telle sorte que les parois des villosités sont séparées, suivant lui, du sang maternel non seulement par les minces parois des sinus, mais encore par cette même couche grisâtre, dont l'épaisseur peut atteindre près de 2 millimètres (1). Les villosités chorales ne sont donc pas plongées dans le tissu de la membrane épichorale, comme on le dit communément.

E. *Nerfs*. — Les nerfs, suivant les recherches de W. Hunter (2), Tiedemann (3) et Robert Lee (4), sont également hypertrophiés. Cette dernière modification est d'autant plus remarquable qu'elle ne provient en aucune façon d'une sorte de distension (comme pour les vaisseaux); mais il y a dans ce cas une véritable hypertrophie de la substance nerveuse dans chaque nerf.

Les lymphatiques ont subi, dans leur calibre et leur volume, des changements analogues. Les nerfs sont en petit nombre dans l'utérus. Boulard, aide d'anatomie de la Faculté, en a poursuivi jusque dans le col, auquel plusieurs anatomistes, entre autres Jobert (de Lamballe) (5), en

(1) Ch. Robin, *Journal de physiologie de Brown-Séguard*, janvier 1848.

(2) William Hunter, *The anatomy of the human gravid uterus*. Birmingham, 1774, p. 21.

(3) Tiedemann, *Tabulæ nervorum uteri*. Heidelberg, 1822, p. 10.

(4) Robert Lee, *On the ganglia and the other nervous structures of the uterus*.

(5) Jobert (de Lamballe), *Recherches sur la disposition des nerfs de l'utérus et application de ces connaissances à la physiologie et à la pathologie de cet organe* (*Mémoires des savants étrangers à l'Acad. des sciences*, Paris, 1843, t. VIII, p. 386, avec pl.).

refusaient absolument. Suivant Boulard, d'accord en cela avec Cruveilhier, les nerfs ne subiraient pas de changement de volume pendant la grossesse, toutes les modifications auraient lieu dans les plexus, qui, au lieu de former, comme chez l'enfant, une sorte de toile nerveuse, se dissocieraient pour constituer un treillis à mailles assez larges.

D'autres admettent au contraire une augmentation de volume notable dans les filets nerveux du parenchyme utérin, et, parmi ces derniers, nous trouvons encore des dissentiments. Tiedemann, le premier, avait constaté le fait sans en donner la raison. Lobstein et Beck le repoussaient, Jobert (de Lamballe) l'acceptait en disant que l'hypertrophie portait sur l'enveloppe du nerf seulement. Remak prétend qu'en augmentant de volume, le nerf prend une couleur grise due au nombre plus grand de fibres à noyaux. Kölliker concilie ces opinions en disant qu'il est très admissible que ces nerfs augmentent de volume (ce qui paraît incontestable), par suite de l'épaississement du névrilème, de l'élargissement et de l'élongation des tubes nerveux existants; il croit en même temps à la multiplication des extrémités terminales des nerfs, nécessaire pour que ceux-ci puissent se distribuer à une plus large surface et suffire à l'activité fonctionnelle de l'utérus, pendant et après l'accouchement.

Les lymphatiques qui peuvent à peine être démontrés dans un utérus vierge subissent un développement considérable et forment une grande portion du lacis vasculaire qui entoure l'utérus et pénètre dans son tissu. Nous en trouvons la preuve manifeste dans certaines maladies.

A partir de la conception jusqu'à une période voisine de l'accouchement, l'utérus augmente de volume; il est distendu par l'accumulation de la liqueur amniotique: à son tour il distend les parois abdominales, il remonte vers le creux épigastrique, repoussant en arrière et en haut la masse intestinale.

Cette augmentation de volume a été exactement notée. L'utérus de la vierge, dit Montgomery (1), mesure dans sa longueur environ 2 pouces $\frac{1}{4}$ et 1 pouce $\frac{3}{4}$ dans sa largeur. La distance d'une face à l'autre d'avant en arrière est d'environ 1 pouce. La cavité utérine contiendrait à peine une amande dépouillée de son enveloppe. D'après les calculs de Levret, la superficie de l'utérus serait de 16 pouces environ; mais, au neuvième mois de la grossesse, la longueur serait de 12 à 14 pouces, la largeur de 9 à 10, et la dimension d'avant en arrière mesurerait 8 à 9 pouces. La superficie en est maintenant estimée à 339 pouces, et la cavité qui avant la conception n'était que de $\frac{11}{14}$ de pouce ou à peu près, serait à la fin de la gestation de 480, c'est-à-dire

(1) Montgomery, *Signs and symptoms of pregnancy*. London, 1837, p. 2, 3.

que la cavité aurait à peu près alors 519 fois la dimension primitive, et que la substance de l'organe aurait varié de $4\frac{1}{3}$ à 51 pouces cubiques, dans la proportion de 12 : 1.

II. *Ovaires et trompe de Fallope*. — La conception et le passage de l'ovule laissent l'ovaire et la trompe plus vasculaires qu'à l'état normal. Dans l'ovaire on trouve le corps jaune et sa cicatrice résultant de la déchirure qui a livré passage à l'ovule.

Si l'on considère l'importance de ces modifications, on n'aura plus le droit de s'étonner qu'il survienne en pareil cas des troubles nombreux dans les fonctions des systèmes nerveux et circulatoire, qu'il se produise plus facilement des phénomènes inflammatoires.

ARTICLE II

MODIFICATIONS PHYSIOLOGIQUES ET PATHOLOGIQUES

Ces modifications anatomiques sont nécessairement suivies de modifications physiologiques dans certains organes. C'est en ne perdant pas de vue cette vérité que nous pourrions, jusqu'à un certain point, prévoir les dispositions morbides auxquelles donne lieu la grossesse. Nous devons nous attendre à de nouvelles conditions pathologiques, mais ce n'est pas tout. Denman fait observer qu'il n'y a pas de vérité plus acceptée en médecine que l'influence exercée sur toute l'économie par l'excessive irritabilité de l'utérus. Ashwell (1) ajoute encore que la loi de sympathie est universellement reconnue et que l'utérus en est le principal centre dans l'économie de la femme: nous avons déjà vu que le parfait développement de l'utérus ou l'établissement de cette fonction qui le rend capable de concevoir, est accompagné de phénomènes remarquables. Dans la grossesse ces effets ne sont pas moins étonnants. Il n'est pas dans l'être féminin un seul organe, une seule fonction, qui ne soient plus ou moins impressionnés par la conception.

Les effets de cette action réflexe se montrent aussi bien par les troubles de l'état général que par la manière d'être anormale des organes pris en particulier.

I. *État général*. — On a dit que l'état de la femme enceinte était un état de pléthore, et, pour soutenir cette hypothèse, on s'est fondé sur l'accroissement de l'action circulatoire, sur l'augmentation du liquide sanguin dû à la suppression des règles (2), sur la présence de la couenne sur le sang tiré pendant la grossesse en dehors de toute complication inflammatoire (Denman (3),

(1) Ashwell, *A practical treatise on parturition*. London, 1828, p. 161.

(2) Davis, *Obstetric medicine*, 2^e partie, p. 858.

(3) Denman, *Introduction to midwifery*, p. 220.