

la fin du XIV<sup>e</sup> siècle le pape Honorius IV interdit aux prêtres l'exercice de la médecine, et que, par conséquent, l'art de guérir tombât entre les mains des laïques, les médecins n'en furent pas moins dans certains pays contraints au célibat par serment. Du moins les choses étaient encore ainsi en 1420 à l'Université de Paris.

Mais ce qui semble plus merveilleux encore, c'est que l'influence de conditions sociales, désormais si loin de nous, se fasse sentir de nos jours sur la profession médicale, en Angleterre surtout, où, depuis trois cents ans le protestantisme règne. Et cependant comment comprendre, sans l'influence de ces préjugés, l'état actuel de la pathologie utérine en ce pays? Comment expliquer, sans cette même influence, l'opprobre jeté, jusque dans ces dernières années, par les corporations médicales les plus élevées, sur les hommes qui ont consacré leurs études à l'art des accouchements et à la pathologie utérine qui en est inséparable? Jusqu'à une époque très-rapprochée de nous, les membres du Collège des médecins de Londres qui exerçaient l'art des accouchements étaient regardés comme d'un ordre inférieur et n'étaient jamais admis aux dignités du Collège. Ils ne pouvaient être ni doyens, ni membres du conseil, ni examinateurs.

## CHAPITRE II

### ANATOMIE ET PHYSIOLOGIE DES ORGANES UTERINS.

UTÉRUS. — OVAIRES. — LIGAMENTS LARGES. — VAGIN. — VULVE ET APONÉVROSES PELVIENNES.

L'utérus occupe la région médiane de la cavité pelvienne, en arrière de la vessie et en avant du rectum, avec lesquels il affecte des rapports importants. Il est contenu, ainsi que les ovaires, les trompes de Fallope et les ligaments ronds, dans des replis du péritoine qui constituent les ligaments latéraux ou *ligaments larges*.

La paroi antérieure de l'utérus adhère inférieurement à la vessie dans l'étendue de 3 centimètres environ. Cette adhérence a pour limite d'une part l'insertion du vagin sur le col, et d'autre part le cul-de-sac formé par le péritoine au moment où il se réfléchit de

la paroi postérieure de la vessie sur la paroi antérieure de l'utérus. La paroi postérieure de l'utérus est en rapport avec le rectum, mais indirectement et par l'intermédiaire du péritoine, qui, après avoir



Fig. 1. — Uterus et ligaments larges (réduction d'après les planches de Quain).

tapissé l'utérus et la partie supérieure du vagin, se réfléchit sur le rectum, en formant un cul-de-sac postérieur ou *utéro-rectal*.

La forme de l'utérus est celle d'un cône creux, dont la grosse extrémité, ou *corps*, est dirigée en haut, et la petite, ou *col*, dirigée en bas. L'insertion du vagin sur le col utérin divise extérieurement celui-ci en deux régions, l'une, *intra-vaginale*, est cette portion du col qui fait saillie dans le vagin, l'autre, *sus-vaginale*, située au-dessus, est cette autre portion en rapport avec la paroi postérieure de la vessie. La longueur relative de ces deux régions du col varie beaucoup chez les différents sujets et dépend de l'insertion du vagin, qui se fait très-bas sur le col chez certaines femmes et très-haut chez certaines autres. Dans le premier cas, la portion qui fait saillie dans le vagin est très-petite et presque rudimentaire, tandis que, dans le second, elle est longue et volumineuse. Indépendamment de cette cause naturelle de saillie du col, celui-ci peut présenter exceptionnellement une élongation plus ou moins considérable. Ainsi je l'ai vu plusieurs fois, chez des vierges, présenter une longueur de 9 centimètres, reposer alors sur l'orifice vulvaire ou s'en échapper sous la forme d'un doigt volumineux; et les auteurs citent d'assez nombreux exemples de faits semblables.

Suivant M. Huguier, cette élongation du col serait toujours morbide, et ne devrait être considérée que comme une forme d'hypertrophie utérine. Il a récemment développé cette manière de voir dans une bonne monographie sur l'hypertrophie et l'élongation du

col de l'utérus (1), que j'aurai plus tard l'occasion de citer longuement. M. Huguier admet deux formes d'hypertrophie du col : celle de la portion sous-vaginale, et celle de la portion sus-vaginale de cet organe. La forme d'hypertrophie sous-vaginale de M. Huguier est celle dont il est ici question et qui a été dé-

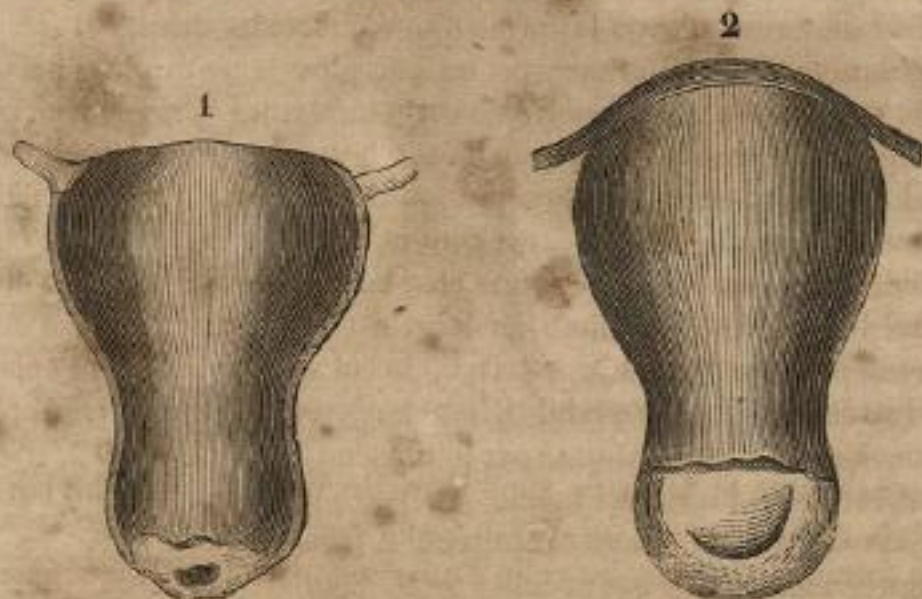


Fig. 2. — 1. Utérus d'une vierge. — 2. Utérus après l'accouchement.  
(Dubois, *Traité des accouchements*).

crité, dans les premières éditions de cet ouvrage, comme pouvant exister indépendamment de tout état morbide et par suite d'une malformation congénitale. Malgré l'opinion formellement exprimée par M. Huguier à ce sujet, et en dépit de l'extrême tendance du col utérin et de l'utérus en général à s'hypertrophier sous l'influence de l'inflammation ou même d'une simple irritation congestive, je n'en persiste pas moins à croire que l'élongation du col peut exister parfois à titre de malformation congénitale. Ainsi j'en ai vu plusieurs cas chez des jeunes femmes non mariées, et chez lesquelles on ne pouvait invoquer aucune espèce d'action inflammatoire. Elles venaient seulement me consulter pour un prolapsus, l'apparition du col utérin à l'orifice vulvaire ayant excité l'alarme et les ayant engagées, elles ou leurs parents, à réclamer un avis médical. Quand l'élongation du col devient une cause de malaise, qu'elle constitue un inconvénient pour la femme mariée, ou qu'elle entraîne la stérilité, on a plusieurs fois pratiqué l'ampu-

(1) *Mémoire sur les allongements hypertrophiques du col de l'utérus*. Paris, Baillière, 1860.

tation de cet organe sans résultat fâcheux. Mais je renvoie à un autre chapitre pour de plus amples détails à ce sujet.

La portion vaginale du col (fig. 2, n° 1) ou museau de tanche représente chez la femme vierge la partie supérieure d'un petit cône dirigé un peu en bas et en arrière. Au sommet de ce cône se trouve l'orifice de l'utérus, sous la forme d'une ouverture étroite et circulaire, dont la lèvre antérieure est un peu plus dense et plus épaisse que la postérieure. Le diamètre de cette ouverture varie considérablement, sans devoir jamais, à l'état normal, être suffisamment grand pour donner au doigt la sensation d'une cavité. Cette dernière disposition, quand elle existe, est généralement le résultat d'un état morbide, ainsi que nous le verrons plus tard. La sensation qu'à l'état normal l'orifice utérin donne au doigt est simplement celle d'une légère dépression. Après le mariage, le col est généralement aplati et rétroversé, surtout quand il est long et volumineux. Après l'accouchement, le cône formé par le museau de tanche (fig. 2, n° 2) reste, comme l'utérus lui-même, un peu plus volumineux et son orifice prend généralement une direction transversale.

D'après mes recherches et celles de M. Boullard de Paris, l'utérus vierge n'a pas habituellement une rectitude parfaite, mais présente une légère incurvation, à concavité antérieure, tournée du côté de la vessie, et à convexité postérieure, dirigée vers le rectum. J'ai découvert l'existence habituelle de cette incurvation par l'introduction, pendant la vie, de bougies de cire dans la cavité utérine. M. Boullard l'a constatée directement par l'examen cadavérique. J'ai longuement décrit cette disposition congénitale et ses modifications pathologiques au chapitre XIV, qui traite des *déplacements*.

L'utérus occupe la ligne médiane du bassin. Son axe se confond habituellement avec celui du détroit supérieur, de sorte que chez une femme placée dans la station verticale, le fond de l'utérus est légèrement incliné en haut et en avant. Le col devrait donc se diriger en bas et en arrière, chez les vierges, n'était cette courbure antérieure dont j'ai parlé, et qui tend, lorsqu'elle existe, à ramener le col utérin dans l'axe du détroit inférieur.

Il n'est pas rare de voir l'utérus placé diagonalement, de gauche à droite, de telle sorte que son fond est dirigé vers l'os iliaque droit et son col vers l'aîne gauche. Ce fait, que j'ai souvent observé, n'est pas mentionné par les anatomistes; mais on devra se le rappeler sous peine de croire à tort à l'existence d'une maladie. En effet, un grand nombre des déviations latérales de l'utérus décrites par les

accoucheurs et les médecins ne sont que l'exagération, durant la grossesse ou dans un organe malade et hypertrophié, de la direction normale de cet organe. Enfin l'utérus peut encore être couché diagonalement de gauche à droite, mais une telle direction est très-rare.

Le poids de l'utérus vierge est de 30 à 45 grammes, et celui d'une femme qui a conçu est de 30 à 60 grammes.

L'intérieur de l'utérus ne présente pas, comme on le croit généralement, une cavité unique, où l'on pénètre par un canal qui traverse le col, mais il offre une double cavité, l'une appartenant au corps et l'autre au col lui-même. Ces deux cavités diffèrent entre elles. Celle de l'utérus est triangulaire, les parois en sont courbes, à convexité dirigée en dedans, et se touchent presque, n'étant séparées que par un peu de mucus. La cavité du col est au contraire fu-

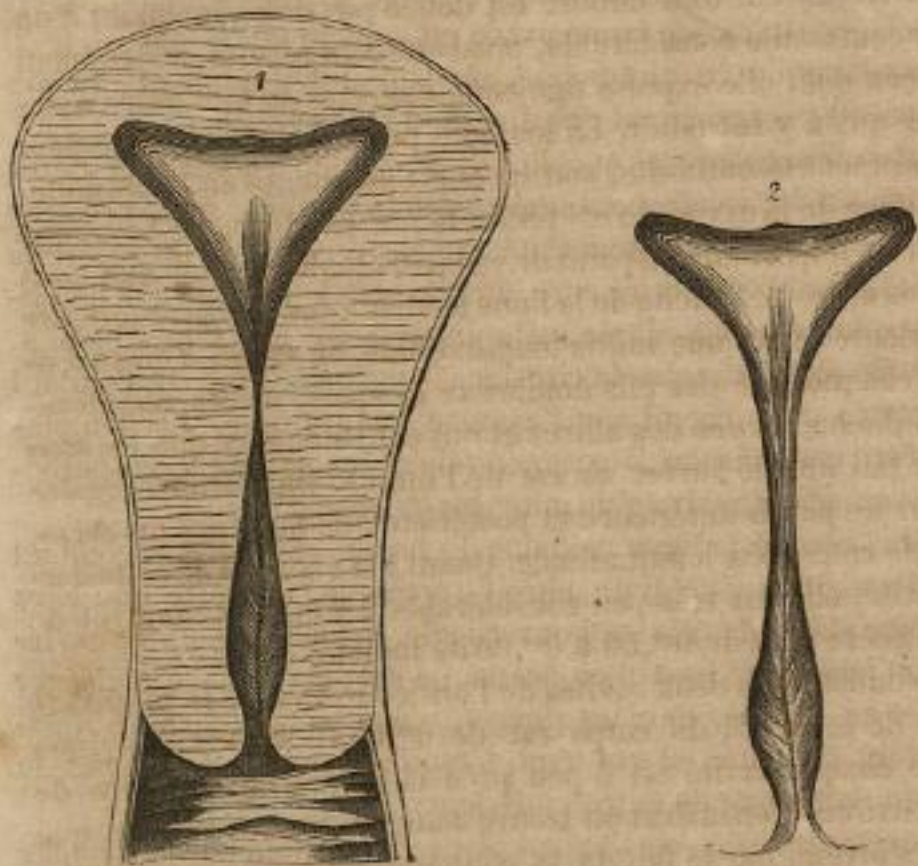


Fig. 3. — 1. Cavités du corps et du col de l'utérus pendant la vie. — 2. Cavités du corps et du col de l'utérus d'après les planches de Quain.

siforme, et ses parois latérales affectent une courbure régulière à convexité tournée en dehors.

A l'union des deux cavités existe, pendant la vie, une coarctation naturelle qui ferme la cavité du corps de l'utérus. Cette coarctation, qui n'est ni décrite ni mentionnée par les anatomistes, existe presque toujours en l'absence de toute maladie, et elle est suffisamment forte (si ce n'est peu de temps après l'accouchement et parfois pendant les quelques jours qui suivent les règles) pour empêcher d'introduire même une petite sonde dans l'utérus, à moins d'employer une force considérable. L'existence habituelle de cette coarctation et sa persistance après la mort dans quelques cas, doivent tenir à une disposition anatomique et sans doute à la présence d'une espèce de sphincter. Quand la membrane muqueuse de ces cavités est enflammée, et dans divers autres états morbides que j'énumérerai plus loin, ce sphincter interne se relâche et la sonde passe aisément alors dans la cavité utérine.

La cavité du col tout entière est douée physiologiquement d'un pouvoir contractile considérable, ainsi que cela résulte évidemment de la façon dont elle expulse une bougie de cire ou tout autre corps étranger qu'on y introduit. La maladie peut modifier notablement cette contractilité naturelle, soit qu'elle l'augmente ou la diminue.

La surface de la cavité du col présente une particularité bien connue, qui est importante au point de vue pathologique, ainsi que nous le verrons ailleurs. Le long de la ligne médiane des parois antérieure et postérieure existe une saillie longitudinale, ou crête, d'où rayonnent de chaque côté des plis nombreux et épais, placés régulièrement au-dessus les uns des autres et qui constituent ce que les anatomistes ont appelé l'*arbre de vie* de l'utérus. On retrouve également, sur les parois antérieure et postérieure de la cavité du corps, la trace de cette crête longitudinale. Quant à la capacité de cette dernière cavité, elle est très-peu considérable à l'état normal, et ne contient guère plus de 0<sup>m</sup>,50 à 0<sup>m</sup>,60 de liquide.

La profondeur des deux cavités de l'orifice externe à la partie supérieure de la cavité du corps est de 0<sup>m</sup>,055 à 0<sup>m</sup>,062. La longueur de chaque cavité est à peu près la même, c'est-à-dire de 0<sup>m</sup>,030 environ. Cependant on trouve souvent, pendant la vie, que la sonde s'arrête, par le fait de la contraction de l'orifice interne du col, à 0<sup>m</sup>,037 de l'orifice externe, ce qui ne donnerait que 0<sup>m</sup>,025 pour la profondeur de la cavité du corps. Chez les femmes qui n'ont point eu d'enfant, cette contraction du sphincter interne commence à 0<sup>m</sup>,020 environ de l'orifice externe.

La grossesse et l'accouchement impriment au volume et à la forme

de l'utérus des modifications profondes et qui méritent une mention spéciale. L'utérus devient plus volumineux et ses diamètres longitudinal et transverse sont également accrus (fig. 2, n° 2). La cavité du corps est légèrement augmentée aux dépens de celle du col, dont la limite d'intersection avec le corps est souvent située plus bas; la forme de la cavité du corps est également changée. Au lieu de représenter un triangle curviligne, à convexité dirigée en dedans, elle affecte la forme d'une surface ovalaire à contours régulièrement courbes et concaves. Les angles infundibuliformes où débouche l'orifice des trompes de Fallope, dans l'utérus des femmes qui n'ont pas eu d'enfant, disparaissent presque complètement, chez celles qui en ont eu plusieurs, les trompes s'ouvrant alors aux parties supéro-latérales de la cavité devenue ovalaire. La forme extérieure de l'utérus est également modifiée : les parois antérieure et postérieure sont plus convexes, et le fond s'élève au-dessus de l'insertion des trompes au lieu d'être situé sur la même ligne (1).

*Structure.* — L'utérus se compose d'une membrane externe ou séreuse formée par le péritoine, d'un tissu propre ou musculaire, d'une membrane interne ou muqueuse, de vaisseaux sanguins et lymphatiques, et de nerfs. La membrane externe péritonéale adhère intimement au tissu propre de l'organe à l'aide, suivant la plupart des anatomistes, d'un tissu cellulaire dense, et, suivant M. Jobert de Lamballe, de courtes fibres musculaires, excepté à la partie inférieure de l'organe, dans le voisinage du col et du vagin, où cet anatomiste admet l'existence de tissu cellulaire (2).

Le tissu musculaire de l'utérus est d'une nature toute spéciale. On en démontre aisément la structure dans l'état de grossesse, les fibres musculaires étant alors disposées sous forme de bandes, de cercles et d'ellipses que l'œil distingue sans difficulté. L'organe présente alors un haut degré de vascularité : les artères et les veines en sont volumineuses et distendues par le sang. Aussi la vitalité de l'utérus est-elle alors exaltée, et, comme une conséquence nécessaire, sa pathologie est-elle celle d'un organe dont la vitalité est exubérante. C'est en partie par cette raison que, dans l'état puerpéral, l'inflammation de l'utérus est aussi grave dans sa forme que rapide dans son développement et sa marche. Dans l'état de vacuité, au contraire, les conditions de l'utérus sont tout autres. Au lieu de peser

(1) Dubois, *Traité des accouchements*, auquel j'ai emprunté les figures du texte.  
(2) M. Jobert de Lamballe, *Structure de l'utérus*, *Journal de chirurgie*, 1844.

quelques livres, il ne pèse guère plus de 30 grammes. Son tissu musculaire est à l'état complètement rudimentaire, les fibres en sont si intimement imbriquées et confondues qu'elles offrent plutôt l'aspect d'une masse de tissu fibreux que d'un organe aussi évidemment musculaire et vasculaire que l'est l'utérus gravide. Ce tissu fibro-musculaire contient une si faible quantité de tissu cellulaire, que l'existence de celui-ci a été révoquée en doute par quelques anatomistes. On peut cependant le distinguer facilement, à l'aide du microscope, dans un utérus malade, d'où l'on peut conclure qu'il existe dans l'organe sain. La présence du tissu cellulaire dans les parties saines adjacentes aux parties malades était très-évidente dans un utérus à moitié détruit par un ulcère rongeur, que j'ai présenté en 1851 à la Société médicale de Londres (1).

La structure du col de l'utérus est identiquement la même que celle du corps de l'organe, elle n'en diffère que par un tissu cellulaire plus abondant et une vascularité plus grande. D'après M. Jobert de Lamballe les fibres musculaires affectent la même disposition dans tout le règne animal; les unes sont circulaires et entre-croisées, les autres longitudinales. Les fibres circulaires sont les plus nombreuses, les longitudinales n'existant qu'à la partie postérieure du col. Ces fibres circulaires du col sont distinctes de celles du corps, tandis qu'au contraire les fibres longitudinales, qui occupent la partie moyenne de la face postérieure du col, sont la continuation de la couche postérieure et longitudinale du corps. D'où il suit, peut-être, que l'inflammation chronique du col utérin a plus de tendance à se propager à la paroi postérieure qu'à la paroi antérieure de l'utérus, qui affecte avec le col des rapports moins intimes. Les cavités de l'utérus sont tapissées par une membrane muqueuse dont la nature a beaucoup occupé les anatomistes. Ce n'est cependant que dans ces dernières années que sa véritable nature a été définitivement mise en lumière par les travaux de MM. Coste, Robin et Paul Dubois, dont j'ai adopté la manière de voir, dans la courte description qui va suivre (2).

La membrane interne de la cavité utérine, bien qu'évidemment de nature muqueuse, diffère néanmoins à un haut degré de toutes

(1) *Lancet*, t. 1, p. 295; 1851.

(2) Coste, *Histoire générale du développement des corps organisés*, 1847. — Robin, *Archives générales de médecine*, juillet, août 1848. — P. Dubois, *Traité des accouchements*, t. 1, 1849.

les autres membranes de cette espèce. Elle ne tapisse pas seulement la cavité de l'utérus, comme sont généralement les membranes muqueuses, mais elle forme partie intégrante des parois de l'organe, en se continuant avec le tissu propre, sans interposition de tissu cellulaire sous-muqueux. Son épaisseur est très-considérable et présente un cinquième, parfois même un quart, de l'épaisseur totale de la paroi utérine. La surface adhérente est, ainsi que nous venons de le voir, intimement unie au tissu propre; la surface libre, qui constitue l'intérieur de l'utérus, est lisse et présente un grand nombre de petites ouvertures, qui sont les orifices des follicules muqueux.

Une coupe de l'utérus fait voir que cette membrane est formée



Fig. 4. — pp. Tissu propre. — mm. Membrane muqueuse. — of. Une glande tubuleuse. (Tiré de l'Atlas de Coste.)

remarquables par leur forme tubuleuse allongée, et sinueuse ou vermiciforme. Les nombreux vaisseaux qui la parcourent y sont à l'état de division capillaire. De tous les tissus qui la composent, le fibro-plastique est le plus abondant et forme près de la moitié de la membrane. Il diffère du tissu cellulaire proprement dit par ses caractères microscopiques, et parce qu'il appartient exclusivement aux tissus anomaux ou en voie de rénovation. Aussi sa pré-

d'une multitude de filaments parallèles, perpendiculaires à la cavité utérine et superposés d'une façon très-serrée. Elle doit à cette disposition son aspect lisse et homogène qui contraste avec celui du tissu propre, dont les fibres sont irrégulièrement intriquées en tous sens, et qui présente une quantité d'ouvertures vasculaires.

La membrane muqueuse utérine se compose de glandes, de vaisseaux et d'épithélium, unis entre eux par du tissu fibro-plastique, du tissu dartoïque, du tissu cellulaire, et une matière amorphe. Les glandes sont

sence à l'état normal dans la muqueuse utérine est-elle un fait remarquable et le seul exemple de ce genre dans l'organisme entier. L'épithélium est vibratile, c'est-à-dire qu'il est surmonté de corpuscules ciliaires constamment agités de mouvements vibratoires.

La membrane muqueuse du col présente la même structure et le même aspect, mais elle est beaucoup plus mince. Les glandes, au lieu d'y être allongées et tortueuses, sont courtes et de forme utriculaire. Elles sont très-nombreuses et offrent en grand nombre cette particularité importante qu'elles sont enfouies et comme cachées entre les plis ou radiations de l'arbre de vie. Ce qui, dans beaucoup de cas, nous le verrons plus tard, rend si difficile la guérison de l'inflammation chronique qui siège dans la muqueuse du col utérin.

Les artères qui se rendent à l'utérus sont les ovariennes, venant de l'aorte, et les utérines, de l'hypogastrique. Les branches utérines des ovariennes se distribuent principalement au corps de l'organe, mais leurs dernières divisions vont jusqu'au col et s'y ramifient. Les artères utérines, de beaucoup les plus considérables, passent le long du vagin et abandonnent au col de l'utérus leurs branches les plus volumineuses avant d'arriver au corps de l'organe. Aussi, dans l'état de vacuité, le col est-il plus vasculaire que le corps, ce qui peut expliquer sa plus grande tendance à l'inflammation. Récamier a mentionné l'existence d'un réseau vasculaire, formant une espèce de tissu érectile autour et dans le voisinage de l'orifice utérin; et les recherches de M. Forget ont confirmé l'exactitude de sa description. Une telle disposition anatomique rend parfaitement compte de l'extrême turgescence qu'on observe si souvent autour du col enflammé, de même qu'elle explique la gravité des hémorrhagies qu'on a vus parfois survenir après l'incision du col, pratiquée dans le traitement de la constriction.

Les veines de l'utérus accompagnent les artères. Les ovariennes se jettent, à droite, dans la veine cave inférieure, et, à gauche, dans la veine rénale correspondante; les utérines se rendent dans les veines hypogastriques et s'anastomosent à plein canal avec les ovariennes. Ces veines sont remarquables par leur volume, qui est beaucoup plus considérable que celui des artères, par leurs fréquentes anastomoses et leur structure anatomique. La tunique externe manque, de sorte que la tunique interne est en contact immédiat avec le tissu propre de l'utérus et que les parois des veines en sont rendues contractiles. On peut donc, par rapport à son appareil veineux, considérer l'utérus comme un tissu érectile à parois muscu-

laires. De telles conditions anatomiques font comprendre la tendance si marquée de l'utérus aux congestions veineuses dans ses maladies, surtout quand la contractilité vitale de l'organe a été diminuée par la longue durée d'un état morbide.

Les vaisseaux lymphatiques sont nombreux et se divisent en superficiels, ou sous-péritonéaux, et en profonds, qui se distribuent dans les parois de l'utérus. Les lymphatiques du corps de l'utérus suivent le trajet des vaisseaux ovariens et, réunis à ceux des ovaires et des ligaments larges, se terminent dans les ganglions lombaires. Ceux du col se terminent principalement dans les ganglions pelviens.

Les nerfs utérins viennent des plexus rénal et hypogastrique. Les premiers suivent le trajet des artères ovariennes et se distribuent au fond ainsi qu'à la partie supérieure de l'utérus. Les seconds suivent les artères utérines et présentent à peu près la même distribution; ils se divisent en rameaux superficiels et profonds. Les plexus hypogastriques se composent principalement de filets du grand sympathique, mais ils contiennent aussi des nerfs provenant des plexus sacrés. L'utérus se trouve ainsi tout à la fois en rapport avec les systèmes nerveux ganglionnaire et cérébro-spinal, ce qui explique l'influence sympathique qu'exercent ses maladies sur les diverses fonctions de la vie organique et sur celles de la vie de relation. Les recherches des nombreux anatomistes qui ont, dans ces dernières années, étudié les nerfs de l'utérus ont péremptoirement démontré que des nerfs se distribuent au col comme au corps de l'utérus; mais elles n'ont pas prouvé avec la même évidence que ces nerfs atteignent la portion inférieure ou vaginale du col. M. Jobert dit même positivement que ses dissections lui ont montré l'absence de filets nerveux dans cette région. L'insensibilité si manifeste de la portion vaginale du col, dans la grande majorité des cas, tendrait à prouver, *à priori*, qu'il n'existe pas de nerfs dans cette région, ou, ce qui est plus probable, qu'ils y sont extrêmement peu abondants. Nous ne voyons, en effet, dans aucun autre point de l'utérus la même insensibilité, alors qu'existent de graves altérations morbides ou qu'on met en usage de douloureux agents thérapeutiques. Disons cependant que parfois il arrive que le col est excessivement sensible à toute espèce d'impression.

D'après le docteur Robert Lee, les nerfs de l'utérus s'hypertrophient considérablement pendant la grossesse, de manière à couvrir l'utérus d'un réseau de plexus et de ganglions. D'autres anatomistes

prétendent, au contraire, que les nerfs n'augmentent point d'épaisseur dans ces conditions nouvelles de l'organe, qu'ils ne présentent au moins aucune altération avant de pénétrer dans l'utérus, tandis que celui-ci et les vaisseaux qui s'y distribuent augmentent considérablement de volume (Quain). Ces assertions contradictoires s'appuient l'une et l'autre sur de soigneuses dissections et ont reçu, l'une et l'autre, la sanction d'hommes capables. En tout cas, les questions qu'elles impliquent, si elles sont très-importantes à l'anatomiste et au physiologiste, le sont beaucoup moins au pathologiste, auquel il suffit de savoir que l'utérus est abondamment fourni de nerfs qui le rattachent, principalement, au système nerveux ganglionnaire et, accessoirement, au système cérébro-spinal, et qu'ainsi s'expliquent les nombreuses réactions sympathiques des affections utérines sur les diverses fonctions de la vie organique ainsi que sur le cerveau et la moelle épinière.

*Ovaires, trompes de Fallope, ligaments ronds et ligaments larges.*

— Les ovaires sont situés dans les ailerons postérieurs des ligaments larges, en arrière des trompes utérines et en avant du rectum, dont ils sont séparés par quelques anses de l'intestin grêle. Ils occupent le bord supérieur des ligaments larges et sont ainsi de niveau avec le fond de l'utérus. Leur extrémité externe adhère au pavillon de la trompe correspondante, et leur extrémité interne se rattache à l'utérus par le ligament ovarien. Les ovaires ont une membrane péritonéale, une membrane fibreuse et un parenchyme ou tissu propre. Celui-ci se compose de fibres celluleuses, courtes et fortement feutrées, entre lesquelles existent des espaces remplis d'un liquide jaune. Ce parenchyme est très-vasculaire; il reçoit les artères ovariennes qui y pénètrent par le bord inférieur de l'organe. Entremêlées à cette espèce de tissu spongieux se voient les vésicules de de Graafe.

Dans les ailerons moyens des ligaments larges se trouvent les trompes de Fallope, qui se composent d'une tunique fibro-musculaire, enveloppant un canal tapissé d'une membrane muqueuse élémentaire. Enfin les ailerons antérieurs des mêmes ligaments larges contiennent les ligaments ronds, formés de fibres musculaires provenant de l'utérus.

Les ligaments latéraux, formés, comme nous l'avons vu, par la réflexion du péritoine de la face antérieure à la face postérieure de l'utérus, contiennent dans leurs replis, indépendamment des ovaires, des trompes et des ligaments ronds, une couche de tissu cel-

lulaire filamenteux qui sépare ces replis l'un de l'autre en même temps qu'il entoure les divers organes que nous venons d'énumérer. Ce tissu cellulaire semble avoir pour usage principal de permettre aux replis péritonéaux de se séparer et de s'accommoder ainsi à l'ampliation progressive de l'utérus gravide. Les ligaments larges divisent la cavité pelvienne en deux régions, l'une antérieure, qui renferme la vessie; l'autre postérieure, qui contient le rectum.

*Vagin et vulve.* — Le vagin est un canal membraneux dont la longueur vraie beaucoup chez les différents sujets, suivant leur taille ou des circonstances tout individuelles. Chez les femmes bien portantes, et quand il n'a pas été relâché par la maladie ou distendu outre mesure par des grossesses répétées, le vagin représente un canal très-extensible, mais fermé, dont les parois sont en contact entre elles, de manière à embrasser et soutenir le col de l'utérus. La partie postérieure est plus longue que l'antérieure, en raison de la forme convexe du canal et de son insertion à un point plus élevé du col utérin. Il est en rapport dans son quart supérieur avec le péritoine, et, dans ses trois quarts inférieurs, il repose sur le rectum auquel il est uni par une couche de tissu cellulo-graisseux d'épaisseur variable. La paroi antérieure est légèrement concave et en rapport, supérieurement avec le trigone vésical, inférieurement avec l'urètre. Elle est fixée à ces organes par un tissu cellulaire filamenteux de nature dartoïque. Les parties latérales sont embrassées par les muscles releveurs de l'anus. Le vagin est en partie fermé à sa partie inférieure par une espèce de sphincter, le constricteur du vagin. Ce canal est formé par une membrane propre présentant les caractères du tissu érectile et contenue entre deux couches fibreuses. Il est entouré extérieurement d'un tissu dartoïque lâche, sorte de tissu cellulaire contractile, et tapissé intérieurement par une membrane muqueuse à épithélium squameux, et qui présente de nombreuses rides transversales rayonnant d'un raphé médian. Ces rides, nombreuses à la partie inférieure du canal, deviennent d'autant moins marquées et plus rares qu'on se rapproche de sa partie supérieure. Des grossesses répétées, en dilatant le vagin, les rendent de moins en moins évidentes. D'où cette opinion qu'elles sont surtout destinées à faciliter l'ampliation du vagin. Cependant, M. Cruveilhier, d'accord avec quelques anciens physiologistes, les croit fermées surtout de papilles linéairement disposées et les regarde comme des organes de sensation. La membrane muqueuse

vaginale est abondamment fournie de follicules mucipares. Les artères qui se distribuent au vagin viennent de l'iliaque interne, et sont la vaginale, la honteuse interne, la vésicale et l'utérine. Les veines correspondantes sont volumineuses et forment de chaque côté un large réseau. Les nerfs viennent du plexus hypogastrique du sympathique, de la quatrième paire sacrée et du nerf honteux interne.

La vulve se compose du mont-de-Vénus, des grandes et petites lèvres, de l'hymen et du clitoris. Le mont-de-Vénus est simplement formé par la peau de la partie antérieure de la symphyse pubienne, soulevée par une masse de tissu cellulo-adipeux et couverte de poils. Les grandes lèvres sont deux replis elliptiques du tégument externe, qui, du mont-de-Vénus, se portent en bas et en arrière et s'amincissent graduellement de haut en bas. Inférieurement, elles couvrent la partie antérieure du périnée; supérieurement, elles cachent le clitoris dans leur commissure. La surface externe des grandes lèvres est cutanée, l'interne est muqueuse, et entre ces surfaces se trouvent de la graisse, des vaisseaux, des nerfs, des glandes et du tissu dartoïque. De la partie supérieure du clitoris descendent des replis étroits de membrane muqueuse, ce sont les petites lèvres ou nymphes, qui ferment l'orifice externe du vagin et sont abondamment pourvues de follicules muqueux et de glandes sébacées. Elles sont tapissées d'un épithélium pavimenteux. Il arrive parfois que les nymphes, au lieu d'être cachées par les grandes lèvres, sont allongées et font saillie hors de celles-ci; auquel cas elles ont généralement une épaisseur plus grande en même temps qu'une teinte brunâtre. Chez les femmes de certaines parties de l'Afrique et de l'Asie, cette particularité anatomique est prononcée au point de devenir une cause de gêne et de constituer une difformité, de sorte qu'on est obligé de pratiquer une espèce de circoncision. Entre les deux couches de membrane muqueuse qui constituent les petites lèvres se trouve un tissu cellulaire de nature érectile, qui en forme, pour ainsi dire, le tissu propre, et un grand nombre de petits follicules sébacés. Les vaisseaux et les nerfs sont les mêmes que pour les grandes lèvres. Les premiers viennent des vaisseaux honteux interne et externe et obturateurs; les seconds des branches inguinales du plexus lombaire et du nerf honteux interne.

Le clitoris est un organe spongieux, vasculaire et érectile, placé en avant de la symphyse du pubis et au-dessous de la commissure supérieure des petites lèvres; il présente une grande analogie de

structure avec la verge dont il est le représentant chez la femme. Son extrémité libre, ou gland, est recouverte d'une membrane externe qui reçoit un nombre considérable de filets nerveux émanés du nerf honteux interne (1) et dont l'existence explique l'extrême sensibilité du clitoris. Sa structure en fait un organe érectile; mais, à l'état normal, il ne peut s'ériger que dans des limites assez étroites, et augmente alors assez peu en longueur et en volume pour ne jamais dépasser les grandes lèvres. On l'a vu cependant atteindre un volume considérable soit par le fait des maladies ou d'une irritation continuelle, soit même parfois en vertu d'une disposition naturelle.

L'hymen est un repli formé par la membrane muqueuse à l'entrée du vagin; son existence est constante, mais il varie beaucoup en épaisseur et en développement chez les différentes femmes. Chez les unes il est mince, largement ouvert et élastique, de manière à pouvoir être facilement dilaté, chez d'autres, au contraire, il est charnu, très-peu ouvert et offre une résistance qu'on ne peut vaincre qu'à l'aide d'une force considérable. Après sa déchirure, ses lambeaux se rétractent et forment de petits tubercules, parfois même des languettes allongées, auxquels on donne habituellement le nom de caroncules myrtiformes.

Le vagin, la vulve, le clitoris, les nymphes, sont à un haut degré des organes érectiles. Sous l'influence de la menstruation, et surtout par le fait de l'orgasme et des désirs vénériens, ils se congestionnent, se laissent distendre par le sang et sont alors le siège d'une espèce d'érection générale.

Les différents organes vulvaires que nous venons de décrire présentent tous de nombreux follicules muqueux destinés à les lubrifier et à les protéger. A l'union des deux tiers supérieurs de l'orifice du vagin avec son tiers inférieur; sur les parties latérales de l'organe, sont deux volumineuses glandes mucipares, les glandes de Bartholin ou vulvo-vaginales connues et décrites par les anciens anatomistes, et cependant méconnues des modernes jusqu'aux récentes recherches de M. Huguier qui a démontré la constance de leur existence et l'importance de leur fonction en tant qu'organes de lubrification. La sécrétion de ces glandes paraît être fortement influencée par l'orgasme vénérien; leur canal excréteur, long de 0<sup>m</sup>,013 environ s'ouvre sur les parties latérales de l'hymen.

(1) Voy. une très-intéressante monographie *Sur la structure du clitoris*, par Kobelt, de Fribourg. Paris, 1851.

Nous verrons plus loin qu'elles sont le siège de maladies fréquentes.

Le produit de sécrétion des glandes vulvo-vaginales et des follicules de la vulve est transparent et visqueux; celui qu'on trouve dans le vagin et sur le col est ordinairement blanc et crémeux, tandis que celui de la cavité du col et du corps de l'utérus ainsi que des trompes présente de nouveau la transparence et la viscosité caractéristiques du mucus. Dans l'intérieur du col surtout, il est visqueux et tenace au point d'adhérer fortement et d'être difficilement extrait du museau de tanche. Le mucus utérin présente la réaction alcaline et ramène au bleu le papier de tournesol rougi par les acides; on y trouve un grand nombre de petits corpuscules qu'il tient en suspension (1). Le mucus du vagin est acide, il rougit le papier de tournesol, il contient presque toujours de nombreux corpuscules lamelliformes, qui résultent d'une desquamation de l'épithélium. M. Donné suppose que le liquide blanc et crémeux qu'on trouve dans le vagin et sur le col résulte du mélange opéré entre le mucus alcalin du col et le mucus acide du vagin, celui-ci ayant coagulé l'albumine de celui-là. M. Donné fait encore judicieusement remarquer que la membrane muqueuse du vagin présente des caractères qui en font une simple modification de la peau dont elle n'est que la continuation: ainsi, elle est tapissée par un épithélium très-analogue à l'épiderme; elle est, dans de certaines limites, un organe de sensation tactile, enfin elle sécrète un liquide qui contient, comme le produit de sécrétion de la peau, une grande quantité de débris épidermiques et ne renferme point de globules de mucus. Au contraire la membrane muqueuse de la cavité du col et du corps de l'utérus, plus profondément située, a perdu toute analogie avec la peau: son épithélium est vibratile; elle n'est pas un organe de tact, et son produit de sécrétion est remarquable par la présence de globules de mucus et l'absence de débris épithéliaux.

Les divers organes dont l'ensemble constitue la vulve et que nous avons rapidement examinés, présentent, ainsi que nous l'avons vu déjà, un caractère commun et important, la structure érectile. Ils reçoivent tous de nombreux vaisseaux, qui s'anastomosent assez largement entre eux pour prendre un aspect spongieux ou caverneux et constituer des tissus où la rapidité de la circulation donne

(1) Donné, *Cours de microscopie*, 1844, p. 155.



naissance aux phénomènes érectiles. La richesse de l'innervation de ces organes et la présence de tissu dartoïque, contribuent grandement, sans aucun doute, au développement de ces mêmes phénomènes. De telles conditions de texture impriment aux maladies inflammatoires de ces organes des caractères particuliers.

*Aponévroses pelviennes.* — Elles comprennent l'aponévrose supérieure du bassin et les aponévroses du périnée.

L'aponévrose supérieure du bassin forme le plancher de l'abdomen. Elle représente une toile concave, ou diaphragme, tendue au-dessus de la cavité pelvienne; qui s'insère en arrière à la partie antérieure du sacrum et du coccyx, en avant à la face interne du pubis, et qui tapisse sur les côtés les faces latérales de l'excavation pelvienne. Cette aponévrose est traversée par le rectum, le vagin et la vessie; mais comme les fibres aponévrotiques se réfléchissent sur chacun de ces organes, il n'y a pas précisément perforation de l'aponévrose. Cette disposition anatomique est surtout visible sur la vessie et le vagin, qui en sont considérablement renforcés. Le rectum, le vagin et la vessie divisent ainsi l'aponévrose pelvienne en deux moitiés latérales. Entre le rectum et le vagin, l'aponévrose présente un septum transversal qui la divise aussi dans le sens antéro-postérieur en deux parties très-inégaux; l'une postérieure, plus petite, contenant le rectum, l'autre antérieure, plus considérable, renfermant le vagin et la vessie. L'existence de cette aponévrose augmente notablement la résistance du plancher du bassin qui en est formé en partie; elle contribue puissamment à maintenir en place les organes pelviens; enfin, elle sert grandement à circonscrire et à diriger les manifestations morbides et surtout les collections liquides.

Les aponévroses du périnée sont au nombre de trois, et occupent cette partie du détroit inférieur qui est formée par l'arcade pubienne. Leur forme est donc triangulaire et leurs limites sont, latéralement, les branches ascendantes de l'ischion et, postérieurement, une ligne tirée d'une tubérosité ischiatique à l'autre. Elles adhèrent toutes trois, en haut, au corps et à la symphyse du pubis, latéralement aux branches ascendantes de l'ischion, et s'unissent en arrière, de manière à former, pour ainsi dire de petites cavités closes, traversées par l'urètre et le vagin, mais non par le rectum, qui est situé en arrière de ces aponévroses.

L'aponévrose superficielle s'insère à la face antérieure du pubis et de l'ischion, recouvre les racines du clitoris, les muscles ischio-

caverneux, et adhère à la peau des grandes lèvres. L'aponévrose moyenne s'insère au pubis, en arrière du clitoris, recouvre le bulbe du vagin et le constrictor de ce canal. L'aponévrose profonde, séparée de celle-ci par du tissu cellulaire et des vaisseaux seulement, s'insère à la face postérieure du pubis et interne de l'ischion. Ces aponévroses augmentent notablement la solidité et la force de résistance de l'orifice externe des organes génito-urinaires.

*Physiologie.* — Pendant toute la durée de son activité vitale, l'utérus non gravide remplit une fonction importante, la fonction menstruelle.

Cette fonction a été grandement élucidée, dans ces dix dernières années, par les travaux des nombreux physiologistes qui ont étudié les phénomènes de la génération et parmi lesquels on doit surtout citer Pouchet, Gendrin, Négrier, Barry, Wharton Jones, Bischoff, Raciborski, etc. Je mentionnerai cependant d'une façon toute particulière, le savant ouvrage sur l'ovulation spontanée, de M. Pouchet (1), où l'on trouve non-seulement l'exposé complet et détaillé de ses très-importantes recherches, mais encore celui des travaux de presque tous les auteurs anciens et modernes qui se sont occupés de ce sujet. A M. Pouchet, dont la vie semble avoir été en partie consacrée à l'étude de ce point intéressant de la physiologie, revient l'honneur d'avoir été l'un des premiers à professer la doctrine de l'ovulation spontanée en tant que loi générale chez les femelles des mammifères, et d'avoir établi cette loi, de la manière la plus irréfragable, par des expériences nombreuses, ainsi que par l'analyse complète et approfondie de tout ce qui avait été fait avant lui dans ce champ de l'observation.

Les recherches dont je parle prouvent, de la façon la plus satisfaisante et la plus péremptoire, que la menstruation est intimement liée à la migration hors de l'ovaire d'un ovule parvenu à sa maturité, migration qui s'effectue périodiquement chez la vierge comme chez la femme mariée. Chez la femme, la maturation et la migration des ovules s'opèrent à de fréquents intervalles, ils sont signalés par la sortie d'une quantité de sang plus ou moins considérable de la cavité utérine. Chez les femelles, l'intervalle est généralement plus long et les phénomènes menstruels, moins nettement accusés, consistent simplement dans la congestion des organes sexuels, et dans

(1) *Théorie positive de l'ovulation spontanée*, par F.-A. Pouchet, professeur de zoologie au Muséum d'histoire naturelle de Rouen. Paris, Baillière, 1847.

une exsudation de mucus mêlé à une petite quantité de globules de sang. Mais, de part et d'autre, le phénomène est le même ; de part et d'autre, au moment où les ovules contenus dans l'ovaire arrivent à maturité, la nature fait affluer le sang à l'utérus, afin de mettre cet organe en état de les conserver et de les nourrir, s'ils ont été fécondés à leur sortie des vésicules de de Graafe.

Il existe un lien physiologique évident, entre les divers organes qui constituent l'appareil sexuel chez la femme, à savoir les ovaires, l'utérus, et les parties génitales, d'une part, et les seins d'autre part. Les uns et les autres sommeillent, pour ainsi dire, jusqu'à la puberté, dont le caractère principal et essentiel est le développement des vésicules de de Graafe et des ovules. Un certain nombre de ces vésicules, petites, rudimentaires et profondément enfouies jusque-là dans le stroma des ovaires, augmentent de volume aux approches de la puberté, et se rapprochent graduellement de la surface de l'organe. L'établissement de la puberté et la première époque menstruelle coïncident avec la complète maturité d'une ou de plusieurs de ces vésicules et sont évidemment liées à cette maturité. On voit d'abord quelques stries rouges, formées par des vaisseaux capillaires, apparaître sur ces vésicules qui font saillie à la surface des ovaires. Les vaisseaux augmentent graduellement en nombre et en volume, de façon à faire croire que la membrane où ils se ramifient est le siège d'une vive inflammation ; enfin, au centre de cette surface ainsi vascularisée, une ouverture s'effectue, soit par déchirure, soit par absorption, et l'ovule est expulsé. C'est alors que, saisi par le pavillon d'une trompe utérine, il en traverse le canal, arrive à l'utérus et s'y perd, s'il n'a pas été fécondé.

Suivant M. Pouchet, la rupture d'une vésicule de de Graafe et la sortie de l'ovule ont lieu soit au moment où cessent les règles, soit un ou deux jours plus tard. S'il en est ainsi, la vascularisation progressive de la membrane propre de la vésicule de de Graafe coïnciderait avec la congestion utérine qui précède et accompagne la menstruation, et causerait, jusqu'à un certain point, cette même congestion, ainsi que l'irritation et le gonflement sympathique des mamelles, qui précèdent et accompagnent si souvent le flux menstruel.

J'ai dit « jusqu'à un certain point, » parce qu'il me semble que l'utérus, loin d'être un organe purement passif, uniquement influencé par les phénomènes qui s'accomplissent dans les ovaires, exerce, au contraire, une influence manifeste sur leur apparition. C'est ainsi

que nous voyons très-souvent ses maladies suspendre ou modifier de diverses manières les fonctions menstruelles, et diminuer, anéantir ou accroître les sensations et les désirs vénériens. On peut donc assez justement présumer qu'elles exercent la même influence défavorable sur la maturation et l'expulsion des ovules. En d'autres termes, si l'on considère l'influence réciproque de l'utérus et des ovaires dans l'état de maladie, on en doit logiquement conclure que, dans l'état de santé, ces organes constituent un système dont l'intégrité est nécessaire à l'accomplissement régulier des fonctions de l'ovulation et de la menstruation.

Telle est, j'en suis fermement convaincu, la seule manière exacte et rationnelle dont on doive envisager le système utérin, en santé comme en maladie. Ce serait comprendre, d'une façon beaucoup trop étroite la pathologie utérine que d'attribuer, comme l'ont fait quelques auteurs, les conditions physiologiques et pathologiques de la menstruation à l'influence exclusive des ovaires ; et l'on se tromperait alors autant que si l'on niait toute influence ovarienne sur les phénomènes utérins. Les ovaires président, il est vrai, et nous l'avons dit, aux fonctions menstruelles, mais il ne faut certainement pas considérer l'utérus comme un « simple réservoir », une espèce de vessie, simplement destinée à conserver et à nourrir l'ovule après son imprégnation.

Les connaissances les plus approfondies de la science moderne relativement à la cause, au siège et au mode de manifestation des fonctions menstruelles, tendent fortement à corroborer l'opinion à laquelle je suis arrivé depuis longtemps, par l'observation clinique, relativement aux troubles de ces fonctions ; c'est-à-dire, que le plus souvent ces troubles dérivent, quand ils sont très-marqués et *invétérés*, d'une maladie siégeant en quelque point du système utérin et, en général, dans l'utérus. On admettra la chose comme probable, en songeant que si la fonction menstruelle est présidée par les ovaires, elle est accomplie par l'utérus, qui présente une surface muqueuse étendue. Cependant les médecins qui ont écrit jusqu'ici sur la menstruation ignorent si complètement ce fait important, que leurs ouvrages, — je dis les plus récents, — sont remplis de faits dont ils ne soupçonnent même pas la véritable nature ; faits qu'ils considèrent comme physiologiques ou qu'ils rattachent à un état général, et dans lesquels il est pour moi de la dernière évidence que la menstruation était modifiée par l'existence d'une maladie locale. Quand je traiterai des troubles de la menstruation, je m'efforcerai

de faire voir à quels signes on peut distinguer les simples modifications physiologiques, résultant d'une cause générale ou accidentelle, des perturbations qui se lient à une maladie utérine. Si la tâche est difficile, j'espère cependant l'accomplir en m'appuyant sur des faits où l'inflammation utérine est évidente, et qui seront ultérieurement développés.

De ce qui précède, il est évident que le mot de menstruation doit en réalité s'appliquer à l'ensemble des conditions qui président à la maturation et à la migration des ovules. Et jusqu'à ces derniers temps, cependant, on entendait exclusivement par menstruation, l'hémorrhagie utérine, phénomène presque invariablement connexe de la fonction périodique des ovaires, et le seul qu'on eût été à même d'observer. Il n'y a d'ailleurs rien d'étonnant à ce que la signification du mot fût ainsi limitée, puisque c'est dans ces dernières années seulement qu'on a découvert et démontré la relation réciproque qu'ont entre elles les fonctions ovariennes et utérines. On devra donc désormais, en théorie, comprendre la menstruation dans son sens le plus étendu et le plus vrai, bien qu'on soit encore obligé, en pratique, de le restreindre à l'élément utérin, c'est-à-dire, à l'exsudation du sang; attendu que ce phénomène est l'indice ostensible et la preuve des modifications qui s'accomplissent dans les ovaires.

On admet universellement de nos jours que la sécrétion menstruelle s'effectue à la surface de la membrane muqueuse qui tapisse la cavité utérine. Un ou deux jours avant qu'elle ait lieu, le sang commence à affluer vers l'appareil utérin, de telle sorte que si l'on examine alors le col de l'utérus, on le trouve fortement congestionné et présentant une coloration d'un rouge foncé. Quand la sécrétion a commencé, on peut voir le sang sortir goutte à goutte de l'orifice du col. Enfin, après la cessation de l'hémorrhagie menstruelle, l'afflux sanguin diminue peu à peu, et au bout de un, deux ou trois jours, l'utérus revient à son état normal, le col reprenant sa teinte d'un rose pâle. Si l'utérus est le siège de quelques lésions, l'afflux sanguin s'y opère plus tôt, souvent une semaine à l'avance. Et dans ces cas aussi, après la cessation des règles, il existe une tendance marquée à la permanence de la congestion, l'utérus paraissant souvent n'avoir pas la force contractile nécessaire à l'expulsion du sang menstruel.

La menstruation oscille physiologiquement chez la femme entre deux extrêmes. En d'autres termes, elle peut varier considérablement

dans son mode de manifestation, bien que ces variations soient compatibles avec la santé générale et l'intégrité des organes utérins. En réalité, il n'y a pas entre la femme et la femelle de certains mammifères, dont la fonction menstruelle consiste dans une simple congestion des organes génitaux et un léger écoulement muqueux, plus de différence qu'il n'en existe entre diverses femmes. Ainsi, tandis que chez les unes et pendant toute la vie, le flux menstruel ne se montre qu'un jour ou deux, voire même quelques heures seulement, avec très-peu d'abondance, on le voit durer chez d'autres, sept ou huit jours, et constamment avec une abondance presque hémorrhagique.

Physiologiquement, la menstruation peut présenter des variétés quant à l'époque de sa première manifestation, à sa durée, à la quantité de sang qui s'écoule, à la douleur qui l'accompagne et à la périodicité de ses retours.

Bien que l'époque de la première éruption menstruelle varie beaucoup, on peut cependant dire qu'elle se place entre onze et dix-neuf ou vingt ans, et qu'il est rare de l'observer plus tôt ou plus tard. Suivant Raciborski, dont l'assertion repose sur l'analyse d'un grand nombre de cas, l'âge moyen de l'établissement menstruel serait quatorze ans dans les climats tempérés, et ma propre expérience corrobore complètement ces données. On cite, il est vrai, des cas où la menstruation s'est établie dès la troisième ou la quatrième année de la vie, mais ce sont là de purs caprices de la nature. On admet généralement que le climat exerce une influence considérable sur l'époque d'établissement de la menstruation et les récentes recherches du docteur Tilt semblent en faveur de cette opinion<sup>1</sup>. Ainsi, il résulte de l'analyse de documents considérables recueillis à Copenhague et dans l'Indoustan, que la menstruation commence en moyenne, à seize ans et neuf mois en Danemark, et à treize ans dans l'Inde. Le docteur Robertson, de Manchester, pense au contraire, que l'âge moyen est à très-peu près le même sur toute la terre. Raciborski trouve une différence dans l'âge moyen des cas examinés par lui, suivant qu'ils se rapportent au nord ou au midi de la France, mais cette différence n'est que de quelques mois, et elle devrait porter sur un plus grand nombre de femmes, pour être définitivement acceptée. La menstruation cesse généralement entre

(1) *Diseases of women and ovarian inflammation*, 2<sup>e</sup> édit.

quarante-cinq et cinquante ans; mais la ménopause peut cependant apparaître beaucoup plus tôt ou plus tard.

La durée du flux menstruel et la quantité de sang écoulé varient considérablement chez les différentes femmes. La durée moyenne peut être fixée à quatre ou cinq jours environ; bien qu'elle soit, chez beaucoup de femmes, de deux ou trois jours seulement, et de six ou sept chez un grand nombre d'autres. Quand les règles durent peu, elles sont ordinairement peu abondantes, tandis que la perte du sang est plus considérable quand la période menstruelle est plus prolongée, non-seulement à cause de cette prolongation même, mais encore parce que le sang coule généralement alors avec plus d'abondance. Il semble qu'on ait beaucoup exagéré aussi l'influence du climat. Il est évident pour moi que les règles physiologiquement prolongées et abondantes constituent, à l'égard de l'inflammation utérine, une puissante cause prédisposante. Ce qui tient probablement à l'intensité du molimen hémorrhagique, non moins qu'à sa longue durée, pendant laquelle la femme est exposée à un grand nombre de causes perturbatrices. L'intensité de la congestion physiologique est d'ailleurs démontrée par le fait que, deux ou trois jours avant les règles, ces femmes ont presque toujours, même en parfaite santé, un léger écoulement blanc ou leucorrhéique.

Chez beaucoup de femmes la première apparition des menstrues s'accomplit sans douleur. Le flux menstruel s'effectue presque sans phénomène précurseur, et se reproduit ultérieurement sans douleur ni malaise; ou bien si quelque douleur se fait sentir, elle est légère et dure seulement pendant les premières heures. C'est là le mode le plus favorable d'établissement des menstrues et celui qui donne pour l'avenir le plus de garantie d'immunité contre les maladies inflammatoires. Mais l'absence de douleur est loin d'être la règle. Chez beaucoup de femmes, en effet, la première époque menstruelle et les époques subséquentes sont accompagnées, physiologiquement et pendant toute la vie, de vives douleurs utérines. Chez les unes, la douleur ne se manifeste que dans le cours des premières heures; chez les autres, elle se montre plus ou moins longtemps avant les règles et persiste pendant toute leur durée.

La périodicité de la menstruation varie également beaucoup dans des limites physiologiques. Quatre semaines ou vingt-huit jours, c'est-à-dire le mois lunaire, tel est, d'après mon observation personnelle, le terme le plus ordinaire; cependant le retour péri-

dique des menstrues peut s'effectuer à une époque quelconque de la quatrième ou de la cinquième semaine. Beaucoup d'auteurs admettent même une latitude plus grande encore; mais je crois que quand les règles sont constamment beaucoup en avance ou en retard, on trouvera, par une observation attentive, que c'est là un symptôme pathologique lié à une maladie locale.

On voit par ce qui précède que les variations physiologiques de la menstruation (variations parfaitement compatibles avec l'état de santé), sont si nombreuses et si considérables qu'il est impossible de donner un prototype à l'aide duquel on puisse juger de l'intégrité de cette fonction. Ce qui précède tendrait à diminuer beaucoup l'importance diagnostique des troubles menstruels dans les maladies utérines, n'était que cette irrégularité ne s'observe point, à l'état physiologique, dans chaque cas individuel. C'est-à-dire, en d'autres termes, que chaque femme a *son type propre*, dont la régularité reste constante pendant toute la durée des fonctions menstruelles, à moins de maladies utérines ou de modifications profondes de la santé générale. Une fois donc qu'on a déterminé le mode spécial suivant lequel s'effectue la menstruation chez une femme en particulier, à une époque de sa vie où tout pouvait faire croire que les organes utérins étaient parfaitement sains, on est autorisé à soupçonner l'existence d'une maladie de l'utérus ou des ovaires et plus généralement de l'utérus, alors que les règles subissent une modification profonde et permanente.

C'est à l'ignorance de ce fait important qu'on doit attribuer les erreurs dont fourmillent tous les ouvrages qui traitent de la menstruation et dans lesquels, je l'ai déjà dit, se trouvent presque à chaque page décrits comme physiologiques, des cas que je n'hésite pas à déclarer très-manifestement morbides. Ce fait diminue d'autant la valeur des conclusions, statistiques ou autres, qu'en ont tirées leurs auteurs au point de vue de la physiologie de la menstruation.