

plénitude des vésicules, l'usage de certains aliments, de quelques médicaments, et même de quelques poisons : elle est encore excitée par plusieurs maladies, la flagellation, etc. De toutes ces causes, l'imagination est celle dont l'effet est le plus rapide. Parmi les phénomènes de l'érection, l'un des plus remarquables est sans doute la promptitude avec laquelle elle se reproduit ou cesse dans certains cas.

Ordinairement l'érection est accompagnée de l'écoulement d'un liquide visqueux, qu'on dit venir de la prostate.

Excrétion  
du sperme.

Les circonstances qui amènent l'excrétion du sperme ainsi que la sensation voluptueuse qui l'accompagne, sont connues; le mécanisme même de son évacuation l'est beaucoup moins. Les vésicules se vident-elles en tout ou en partie dans le moment de l'éjaculation? Est-ce leur tunique moyenne qui se contracte, ou bien sont-elles comprimées par quelques autres causes? Les faisceaux musculaires (1) qui, de l'orifice des uretères, se portent à la crête urétrale, y concourent-ils? Le muscle releveur de l'anus doit-il être relâché à cet instant? Est-ce le contact du sperme sur la partie membraneuse ou spongieuse qui excite la sensation qui accompagne son expulsion? etc. Nous ne savons rien de positif sur ces diverses questions.

(1) Décrits par M. Charles Bell.

*Organes génitaux de la femme.*

Les ovaires, les trompes, l'utérus ou la matrice, et le vagin, tels sont les organes qui servent essentiellement à la génération chez la femme.

Organes  
génitaux de  
la femme.

Depuis Stenon, on donne le nom d'ovaires à deux petits corps situés dans l'excavation du bassin, sur les côtés de l'utérus. Chaque ovaire est formé par une membrane extérieure fibreuse, et à l'intérieur par un tissu cellulaire particulier, au milieu duquel se trouvent quinze ou vingt vésicules, dont ordinairement plusieurs sont plus volumineuses que les autres, et correspondent par un de leurs côtés à la membrane extérieure qui est plus mince à cet endroit. Ces vésicules contiennent les rudiments du germe, et sont ainsi pour la femme ce que les œufs sont pour les oiseaux, les reptiles et les poissons. Elles sont formées par deux enveloppes membranées, et par un fluide qui se prend en masse et durcit comme l'albumine; mais chaque vésicule est-elle un œuf, ou bien n'est-elle, comme le pense M. de Baer de Königsberg, que la loge temporaire du véritable œuf? Voilà ce qui n'est point encore éclairci.

Des ovaires:

Des œufs  
de la femme.

Le défaut de développement des ovaires, qui arrive quelquefois chez la femme, exerce sur l'ensemble de l'économie une influence non semblable, mais analogue à celle de la soustraction des testicules. La femme stérile par cette cause a ordinai-

Menstruation

La régularité ou l'irrégularité du retour des règles, la nature et la quantité du sang évacué, la durée de l'évacuation, sont étroitement liées avec l'état de santé ou de maladie de la femme, et méritent toute l'attention du médecin.

On s'est assuré, par l'ouverture de cadavres de femmes mortes pendant l'époque de leurs règles, que le sang s'échappe de la face interne de la matrice, dont les vaisseaux ont été trouvés rouges et remplis de sang, qu'il était facile de faire couler dans la cavité de l'organe par une légère pression.

Quoique presque toujours l'écoulement menstruel se fasse par l'utérus, cet organe n'est cependant pas exclusivement destiné à le produire : souvent des femmes ont été réglées par la membrane muqueuse du gros intestin, de l'estomac, du poumon, de l'œil, etc. Les divers points de la peau donnent aussi quelquefois issue au sang des règles : ainsi on a vu le sang sortir tous les mois par un ou plusieurs doigts, par la joue, la peau de l'abdomen, etc.

Croirait-on que des auteurs estimés se sont occupés de trouver la cause immédiate des règles, et qu'elles aient été attribuées à l'influence de la lune, à la position verticale de la femme, à sa nourriture trop abondante, etc.

L'époque à laquelle se fait la première menstruation arrive, dans nos climats, vers treize à quatorze ans ; elle est plus tardive dans le Nord et plus précoce

Menstruation

dans les pays chauds. Dans les régions équatoriales, les filles sont souvent nubiles à sept ou huit ans. Vers cinquante ans, plus tard dans le Nord, plus tôt dans les pays chauds, les règles cessent, et avec elles finit l'aptitude à la génération. Cette époque, nommée *âge de retour*, *temps critique*, est quelquefois marquée par le développement de maladies graves. Mais il a été récemment reconnu, par des relevés de mortalité faits avec beaucoup de soin par M. Benoiston de Château-Neuf, que cette époque de la vie, loin de leur être fatale, comme on l'a cru long-temps, est au contraire un temps où la mort semble les ménager, pour porter ses rigueurs sur les hommes.

Ce que nous venons de dire sur la menstruation souffre de nombreuses exceptions. Des jeunes filles ont quelquefois conçu avant d'être réglées ; des femmes, chez qui les règles avaient cessé à l'époque ordinaire, les ont vues reparaitre, et sont devenues mères ; enfin, des femmes chez qui la menstruation ne s'est jamais montrée n'en ont pas été moins fécondes.

*Copulation et fécondation.*

Nous avons dit quels sentiments instinctifs protègent notre existence individuelle ; un sentiment de la même nature, mais plus vif et plus impérieux parce que sa fin est plus importante, assure la conservation de l'espèce en portant les sexes à se rap-

Copulation.

procher et à se livrer à la copulation. Le rôle de l'homme, dans l'acte reproducteur, consiste à déposer le sperme dans la cavité du vagin plus ou moins près de l'orifice de l'utérus. La part qu'y prend la femme est beaucoup plus obscure; un grand nombre ressentent à cet instant des sensations voluptueuses très-vives; d'autres y paraissent tout-à-fait insensibles, et quelques unes, enfin, n'éprouvent qu'un sentiment pénible et douloureux. Il en est qui répandent une mucosité abondante au moment où le plaisir est le plus vif, tandis que la plupart n'offrent rien de semblable. Sous tous ces rapports, il n'y a peut-être pas deux femmes qui se ressemblent entièrement.

Ces divers phénomènes sont communs aux copulations les plus fréquentes, c'est-à-dire qui ne sont point fécondantes, et à celles qui sont suivies de la fécondation. Que se passe-t-il de plus dans ces dernières?

S'il faut en croire les ouvrages de physiologie les plus récents (1), la matrice s'entr'ouvre, aspire le sperme et le dirige jusqu'à l'ovaire au moyen des trompes, dont l'extrémité frangée embrasse étroitement cet organe. Le contact du sperme déter-

---

(1) Je passe sous silence les systèmes des anciens et des modernes sur la génération; à quoi bon surcharger l'esprit de ces brillantes rêveries qui nuisent plus qu'on ne pense aux progrès de la science.

mine la rupture d'une des vésicules, et le fluide qui en sort, ou la vésicule elle-même, passe dans l'utérus où se développera le nouvel individu.

Quelle satisfaisante que paraisse cette explication, il faut pourtant se garder de l'admettre; car elle est purement hypothétique et même contraire aux expériences des observateurs les plus exacts.

Dans les nombreuses tentatives faites sur les animaux par Harvey, de Graaf, Valisnieri, etc., jamais le sperme n'a été aperçu, même dans la cavité de l'utérus, encore moins a-t-il été vu dans la trompe, à la surface de l'ovaire. Il en est de même du mouvement par lequel la trompe embrasserait la circonférence de l'ovaire; jamais il n'a été reconnu par l'expérience. Quand même on supposerait que le sperme pénètre dans l'utérus au moment du coït, ce qui n'est pas impossible, quoiqu'on ne l'ait point observé, il serait encore très-difficile de comprendre comment le fluide passerait dans les trompes et arriverait à l'ovaire. La matrice, à l'état de vacuité, n'est point contractile, l'orifice utérin des trompes est d'une étroitesse extrême, et ces conduits n'ont aucun mouvement sensible connu.

C'est à cause de la difficulté de concevoir le transport du sperme à l'ovaire que quelques auteurs ont imaginé que ce n'était pas cette matière qui y était portée, mais seulement la vapeur qui

Fécondation.

Fécondation: s'en exhale, ou l'*aura seminalis*. D'autres pensent que le sperme est absorbé dans le vagin, passe dans le système veineux, et arrive aux ovaires par les artères (1). Les phénomènes qui accompagnent la fécondation de la femme sont donc à peu près inconnus. Une obscurité pareille règne sur la fécondation des autres femelles mammifères. Cependant, chez celles-ci, il serait plus facile de concevoir le passage du sperme aux ovaires, puisque l'utérus et les trompes sont doués d'un mouvement péristaltique semblable à celui des intestins.

Toutefois la fécondation chez les poissons et les reptiles, se faisant par le contact du sperme avec les œufs, il n'est guère présumable que la nature emploie un autre mode pour les mammifères et les oiseaux; il faut donc considérer comme très-probable que le sperme parvient, soit à l'instant même du coït, soit plus ou moins long-temps après, jusqu'à l'ovaire où il porte plus spécialement son action sur une ou plusieurs vésicules.

Mais quand il serait hors de doute que le sperme arrive jusqu'aux vésicules de l'ovaire, il resterait encore à savoir comment son contact anime le germe qu'elle contient. Or, nos sens, notre es-

(1) Si cette idée a quelque fondement, une femelle pourrait être fécondée par l'injection du sperme dans les veines. Cette expérience serait curieuse à tenter.

prit même, n'ont aucune prise sur un tel phénomène: c'est un de ces mystères impénétrables dont nous sommes et dont nous serons peut-être toujours environnés (1).

Nous avons pourtant sur ce sujet des expériences très-ingénieuses de Spallanzani, qui ont reculé la difficulté aussi loin qu'elle semble pouvoir l'être. Ce savant<sup>N</sup> a constaté, par un grand nombre d'essais, 1° que trois grains de sperme, dissous dans deux livres d'eau, suffisent pour donner à celle-ci la vertu fécondante; 2° que les animalcules spermaticques ne sont point nécessaires à la fécondation, comme beaucoup d'auteurs, et en dernier lieu Buffon, l'avaient pensé; 3° que la vapeur du sperme n'a aucune propriété fécondante; 4° que l'on peut féconder une chienne en injectant du sperme dans son vagin avec une seringue, etc. (2).

Expériences  
sur la  
fécondation.

(1) La même obscurité environne ce qui regarde la ressemblance physique et morale du père ou de la mère avec les enfants, la transmission des maladies héréditaires, le sexe du nouvel individu, etc.

(2) D'après des expériences de MM. Prévôt et Dumas, les animalcules seraient indispensables pour la fécondation; ils parviendraient jusqu'à la partie supérieure de l'utérus, mais n'entreraient point dans les trompes; un très-petit grain contenu dans la vésicule de l'ovaire en sortirait au moment où celle-ci se déchire, c'est-à-dire quelque jours après le coït; ce grain, déjà signalé par de Graaf, descendrait dans la

rement les formes masculines : son menton et le pourtour de sa bouche sont garnis de poils ; ses goûts et son caractère se rapprochent de celui de l'homme ; sa voix est grave et sonore ; son clitoris a souvent une étendue considérable. Dans cette espèce de femme incomplète, nommée souvent *virago*, se rencontre un penchant qui ne devrait se trouver que chez l'homme, et que les mœurs réprouvent, mais qui n'en est pas moins remarquable sous le point de vue physiologique.

Des trompes  
utérines.

Les *trompes de Fallope* ou *utérines* sont deux canaux étroits qui, l'un à droite, l'autre à gauche, établissent une communication entre l'ovaire et la matrice. Elle sont évasées et frangées par leur extrémité externe, étroites et arrondies dans le reste de leur étendue. Leur tissu, surtout du côté de l'utérus, a de l'analogie avec celui du canal déferent.

De l'utérus.

Dans l'excavation du bassin, devant le rectum et derrière la vessie, se trouve la *matrice*, organe pyriforme peu volumineux dans l'état ordinaire, mais destiné à éprouver une extension considérable pendant la grossesse. On distingue dans la matrice le *corps*, qui est supérieur ; le *col*, qui est inférieur, et embrassé par le vagin ; enfin une cavité, laquelle a trois orifices, deux supérieurs, qui correspondent aux trompes, et un inférieur, qui communique dans le vagin.

Structure de  
l'utérus.

Le tissu propre de l'utérus est seul de son genre dans l'économie animale ; il a cependant quelque

analogie avec celui du cœur : sa structure est inextricable dans l'état ordinaire ; elle est plus facile à étudier dans la grossesse avancée : deux prolongements de ce tissu se rendent, sous le nom de *ligaments ronds*, aux anneaux inguinaux, et se répandent dans le côté externe des grandes lèvres ; une grande partie de la surface externe de l'utérus est recouverte par le péritoine, qui forme autour de cet organe plusieurs replis remarquables. La face interne n'est recouverte par aucune membrane. En regardant cette surface avec une forte loupe, on y aperçoit une multitude de petites ouvertures, dont les unes, moins nombreuses, et plus grosses appartiennent aux veines, et les autres, bien plus multipliées mais presque imperceptibles, paraissent propres aux artères.

Les artères de l'utérus sont flexueuses et très-considérables, relativement à son volume : les veines sont aussi multipliées et volumineuses ; elles forment dans l'épaisseur de son tissu ce que les anatomistes ont improprement nommé *sinus utérins* : les nerfs sont moins nombreux et viennent du plexus hypogastrique.

La cavité de l'utérus communique au dehors par le *vagin*, canal membraneux placé à peu près verticalement dans le petit bassin. Sa longueur est de six à sept pouces ; sa largeur est variable, suivant que la femme a fait ou non des enfants. Sa face interne présente, surtout inférieurement, un

Du vagin.

grand nombre de plis transversaux qui permettent dans la grossesse au vagin de s'allonger. Dans la femme vierge, son extrémité inférieure est garnie par l'*hymen*, membrane mince, en forme de croissant, qui en ferme en grande partie l'entrée.

Des fibres grisâtres, entre-croisées en tous sens, assez analogues à celles de la matrice, composent le tissu du vagin. En bas, il est entortillé par de nombreuses veines qui ont l'aspect du tissu des corps caverneux, et qui forment le *plexus rétifforme*. On croit cette partie du vagin susceptible d'érection. Toute la surface interne de cet organe est revêtue par une membrane muqueuse, qui contient beaucoup de follicules muqueux et sébacés.

Parties  
génitales  
externes de la  
femme.

Les parties génitales de la femme comprennent les *grandes* et les *petites lèvres*, replis destinés à s'effacer pendant l'accouchement, et le *clitoris*, espèce de petit pénis imperforé, composé de deux corps caverneux, et d'une sorte de gland recouvert d'un prépuce. Cette partie jouit d'une grande sensibilité et d'une érection semblable à celle de la verge.

*De la menstruation.*

Menstruation

Dans le plus grand nombre des femmes, l'aptitude à la génération ou la fécondité est marquée par un écoulement sanguin, périodique, qui a lieu par la face interne de la matrice, et qui est une véritable exhalation sanguine; il porte les noms de *règles*, de *menstrues*, de *menstruation*, etc., parce

qu'il revient assez régulièrement tous les mois. Cependant bien des femmes ont leurs règles tous les quinze jours, d'autres tous les deux mois, d'autres à des époques qui n'ont rien de fixe, d'autres enfin ne sont jamais réglées. Menstruation

Quelques signes particuliers, tels qu'un sentiment de pesanteur dans les lombes, de lassitude dans les membres, de picotement, de douleur dans les mamelles, annoncent l'approche des règles. Cette apparition est quelquefois marquée par des accidents beaucoup plus graves; d'autres fois l'écoulement s'établit brusquement sans aucun indice précurseur.

La durée totale de l'écoulement, son mode, la quantité de sang exhalée, la couleur, la consistance de ce sang, ne sont pas moins variables. Chez quelques femmes, la quantité du sang menstruel est considérable, s'élève à plusieurs livres; les règles durent huit ou dix jours sans discontinuer; le sang a toutes les qualités artérielles: chez d'autres, à peine sort-il quelques gouttes d'un sang tantôt aqueux et dépourvu de fibrine, et qui, d'autres fois, a toutes les apparences de sang veineux; l'écoulement dure à peine un jour, ou se suspend à diverses reprises.

Tant que dure la menstruation, les femmes sont d'une susceptibilité extrême; le moindre bruit les effraie, la moindre contrariété les affecte, elles sont plus irascibles.