tout l'organisme par le même ensemble de phénomènes. Chez la femme, comme chez les mammifères, comme chez les oiseaux, cette ponte spontanée, accompagnée du même cortége de symptômes, se reproduit à des intervalles plus ou moins réguliers. Chez le lapin, c'est la tuméfaction et l'injection pour ainsi dire variqueuses des vaisseaux de la vulve. A cette coloration et à cette tuméfaction s'ajoute, chez la chienne, une sécrétion odorante qui attire les mâles et les met sur les traces des femelles. Chez les singes, enfin, il se fait une hémorrhagie plus ou moins abondante, qui coïncide, chez les macaques et les cynocéphales, avec un boursouflement si monstrueux de la vulve, que, dans certains cas, toutes les parties environnantes en sont infiltrées comme si des piqûres d'abeilles en avaient produit l'inflammation. Nous étudierons plus bas ce que ces retours offrent de spécial dans l'espèce humaine.

L'évolution vésiculaire, avec le cortége des phénomènes que nous venons de décrire, se reproduit à des intervalles variables chez les différents animaux et se renouvelle chez la femme à des époques bien plus rapprochées. Tous les mois, en effet, dans l'état normal, on voit une nouvelle vésicule de de Graaf croître, se gonfler outre mesure, crever enfin pour laisser échapper l'ovule, et devenir le siége de transformations successives offertes par le corps jaune. Tous les mois donc se renouvelle ce fait si curieux de la ponte spontanée; et les cicatricules noirâtres, de formes si diverses, qu'on observe à la surface des ovaires chez les femmes nubiles, feraient déjà soupçonner, en dehors de toute observation directe, que le fait dont elles sont la conséquence dernière a dû se renouveler un grand nombre de fois.

Parmi les phénomènes que nous venons de décrire, l'écoulement sanguin est celui qui, jusqu'à ces dernières années, avait le plus particulièrement fixé l'attention. Cet écoulement, ainsi que l'évolution vésiculaire dont il est la conséquence, survient pour la première fois vers l'âge de douze à quinze ans, et se renouvelle ensuite périodiquement tous les mois jusqu'à l'âge où la femme perd l'aptitude à la fécondation, c'est-à-dire en général jusqu'à quarante-cinq à cinquante ans. Connue sous le nom de *menstrues*, *règles*, *mois ordinaires*, cette excrétion périodique constitue la *menstruation* : phénomène important sans doute, il est loin pourtant d'être le fait capital parmi ceux que nous avons étudiés, car il peut manquer sans que son absence modifie notablement l'accomplissement du travail vésiculaire, tandis qu'il ne se montre jamais sans être précédé et accompagné du développement d'une vésicule de de Graaf. C'est donc un phénomène secondaire intimement lié à ceux qui s'accomplissent dans l'ovaire; c'est dire assez que les détails dans lesquels nous allons entrer sur la menstruation compléteront l'histoire des follicules ovariens.

ARTICLE II

DE LA MENSTRUATION

La menstruation est, nous venons de le dire, un écoulement périodique de sang qui a lieu par les parties génitales et a sa source dans les parois de la matrice. Sa première apparition, toujours déterminée par l'évolution ovarienne dont elle est un des épiphénomènes, décèle chez la femme l'aptitude à la fécondation et constitue un des premiers signes de la puberté ou de la nubilité. Je dis un des premiers signes, car il est fort rare qu'elle s'établisse brusquement, et sans avoir été précédée de quelques phénomènes précurseurs.

Ces phénomènes sont locaux ou généraux. Les premiers, purement physiques, se produisent plus spécialement dans les organes générateurs. Ainsi la région pubienne se couvre de poils; le bassin, qui jusqu'alors différait peu de celui de l'homme, augmente de dimension dans tous les sens, et prend peu à peu la forme que nous avons indiquée comme propre à la femme bien conformée; les mamelles prennent un développement rapide; le mamelon se dessine davantage, est plus turgescent, plus sensible, et la peau qui l'environne prend une coloration plus marquée qu'auparavant. Les formes du corps s'arrondissent, grâce à la distribution plus abondante et plus harmonique du tissu cellulo-graisseux.

Ces modifications physiques s'observent rarement sans un changement dans l'état moral de la jeune fille. La voix prend un timbre plus doux, ses regards sont plus timides, souvent embarrassés auprès des personnes avec lesquelles peu de mois auparavant elle jouait comme un enfant. Elle éprouve certains désirs, expressions vagues du développement des sens qu'elle ne peut comprendre. Une triste mélancolie, le goût des lieux solitaires et propres à la rêverie, remplace celui des plaisirs bruyants de l'enfance.

La congestion qui précède l'hémorrhagie signale son existence par de nouveaux symptômes. La jeune fille accuse de la lassitude, une sensation de gonflement et de tension dans le bas ventre, des douleurs lombaires et sacrées, de la pesanteur aux lombes, de la chaleur à l'hypogastre, au péritoine, un léger prurit et une légère tuméfaction aux parties sexuelles, un gonflement douloureux aux mamelles. Dans beaucoup de cas, l'excitation des organes génitaux va jusqu'à produire une réaction générale très-prononcée, et suivant Boerhaave, la première éruption des règles s'accompagne de fièvre. Assez souvent on voit survenir des troubles nerveux très-bizarres, et j'ai pu observer de véritables accès d'hystérie. Ces symptômes peuvent se prolonger de un à huit jours, et sont suivis enfin d'un écoulement muqueux, plus ou moins abondant : après quelques jours, ce dernier se mélange de quelques gouttes de sang, et devient bientôt du sang presque pur. Cette hémorrhagie continue pendant plusieurs jours, puis la quantité de sang mélangée aux mucosités vaginales diminuant de plus en plus, l'écoulement est moins coloré et après avoir repris les caractères des sécrétions vaginales, cesse complétement.

Assez souvent la première menstruation s'effectue sans avoir été précédée

d'aucun de ces malaises. C'est parfois en jouant, en dansant, parfois pendant le sommeil qu'apparaît l'éruption sanguine.

Chez la plupart des jeunes filles, la menstruation revient au bout d'un mois, et suit ensuite régulièrement sa marche périodique, mais souvent ce n'est qu'après trois ou quatre époques, quelquefois plus tard, que les règles se régularisent. D'autres fois un assez long intervalle s'écoule entre les deux premières menstruations : ainsi M. Raciborski, ayant noté chez quatre-vingt-sept femmes la distance écoulée entre les deux premières époques menstruelles n'en a trouvé que cinquante-huit chez lesquelles ces deux époques n'offraient pas plus d'un mois d'intervalle. Chez deux femmes, la seconde menstruation revint six semaines après la première; chez quatre, deux mois; chez cinq, trois mois; chez quatre, quatre mois; chez une, cinq mois; chez une, huit mois; chez trois, un an; enfin, chez une, deux ans.

Ces irrégularités dans le retour de la seconde époque peuvent tenir sans doute à un état morbide qu'il faut combattre, mais elles peuvent dépendre aussi d'une certaine atonie des organes génitaux qui ne permet pas au développement physiologique des follicules de de Graaf de continuer. Cette atonie momentanée est sans influence sur la santé générale de la femme ou l'avenir de la fonction ; elle disparaît souvent par l'excitation qui résulte d'un changement de vie, ou des premières approches conjugales (Raciborski).

Chez quelques jeunes filles, les troubles fonctionnels et les douleurs abdominales, que nous avons considérés comme autant de phénomènes précurseurs de la première éruption menstruelle, peuvent ne pas être suivis de l'écoulement sanguin; et après avoir duré plusieurs jours, ils diminuent et cessent complétement : ils se reproduisent aussi chaque mois, pendant un certain temps, sans autre résultat qu'une altération momentanée dans la santé générale, et ce n'est pour ainsi dire qu'après plusieurs tentatives infructueuses que les règles s'établissent enfin d'une manière complète et régulière.

Les symptômes qui ont préludé au premier écoulement menstruel ne se reproduisent pas en général aux époques ultérieures, ou du moins vont en s'affaiblissant à mesure qu'on s'éloigne du début de la menstruation. Chez quelques femmes pourtant ils se montrent chaque fois avec la même intensité; et chez ces dernières j'ai souvent remarqué que les douleurs, les coliques, parfois très-vives, qui préludent à l'écoulement sanguin, disparaissaient ou même cessaient complétement aussitôt après les premières approches conjugales, et surtout après un premier accouchement. Chez un plus grand nombre l'approche du retour mensuel est, toute la vie, signalée par quelques légères douleurs, un peu de malaise, ou seulement par un trouble plus ou moins prononcé dans l'état général : l'humeur est moins égale, la femme devient plus impressionnable, plus irascible, moins facile à vivre en un mot.

L'époque de la première éruption est excessivement variable suivant les climats, le genre de vie, la constitution. Le tableau suivant, emprunté à l'ouvrage de Müller, annoté par Jourdan, donne une idée de ces variations dans différents pays (voyez ce tableau, page 77).

D'après ce tableau, l'âge de quatorze à quinze ans est celui auquel on compte le plus de premières menstruations à Paris, mais on peut remarquer que les variations les plus communes oscillent depuis onze ou douze ans jusqu'à dix-sept ou dix-huit ans.

AGE.	1285. Paris. BRIERRE.	342. Lyon. BOUCHACOURT.	68. Marseille. MARC D'ESPINE.	450. Manchester. ROBERTON.	137. Goettingue. OSIANDER.	200. Paris. RACIBORSKI.	487. Paris. RACIBORSKI.	100. Norvége. FAYE.	100. Varsovie. LEBRUN.
Ans.									
5	1	»	»	»	»	»	»	»	»
7	1	»	»	»	»	»	»	»	»
8	2	»	»	»	»	»	»	»	»
9	11	»	»	»	»	»	1	»	»
10	29	5	»	»	»	»	7	»	»
11	96	14	6	10	»	4	18	»	»
12	129	26	10	19	3	10	34	4	»
13	138	47	13	53	8	20	40	4	»
14	212	50	9	85	21	29	55	13	1
15	204	76	16	97	32	38	77	14	15
16	140	79	8	76	24	41	81	20	27
17	133	58	4	57	11	20	72	13	35
18	95	38	2	26	18	20	35	13	13
19	43	21	»	23	10	12	26	6	6
20	33	9	»	4	8	»	24	8	2
21	8	5	»	»	1	4	14	3	1
22	8	1	»	»	»	»	2	»	»
23	4	»	»	»	1	»	»	»	»
24	»	5	»	»	»	2	»	1	»
25	»	»	»	»	»	»	1	1	»

Les climats chauds, l'habitation des villes et les habitudes qu'on y contracte, les constitutions robustes, paraissent favoriser le développement précoce de la puberté ; les températures froides, l'habitation à la campagne, un tempérament faible et délicat, paraissent, au contraire, retarder la première apparition des règles.

En dehors de ces moyens, les auteurs ont cité d'assez nombreux exemples de menstruation tardive et prématurée. On voit par ce tableau que cinq femmes n'ont été réglées qu'à vingt-trois ans, six à vingt-quatre, deux à vingt-cinq. Dans quelques cas très-rares, la première éruption s'est fait attendre beaucoup plus longtemps : ainsi M. Kleeman parle d'une femme qui, mariée à vingt-sept ans, ne vit ses règles que deux mois après son huitième accouchement, et continua d'être menstruée régulièrement jusqu'à cinquante-quatre ans. Pecklin donne l'observation d'une femme mariée, forte et bien portante, qui, âgée de quarante ans, n'avait jamais été réglée : dès les premières nuits de son second mariage, les

règles apparurent et se continuèrent régulièrement pendant deux ans, au bout desquels elle devint grosse.

Si nous rapprochons de ces menstruations tardives les cas assez nombreux de femmes devenues mères sans avoir jamais été réglées, ou de nourrices chez lesquelles la suppression des menstrues n'a pas été un obstacle à la conception, nous y trouverons une confirmation entière de ce que nous disions dans le chapitre précédent du rôle secondaire de l'écoulemeut menstruel. Considéré comme un phénomène des modifications ovariennes, il peut manquer, bien que la vésicule de de Graaf parcoure toutes les phases de son évolution ; et son absence ne peut être aujourd'hui regardée comme un obstacle absolu à la fécondation.

Les observations de menstruation très-précoce ne peuvent être toutes admises ; mais, en mettant de côté les cas assez nombreux où la nature de l'écoulement n'a pas été établie d'une manière suffisante pour les accepter sans conteste, il en est quelques-uns dont la valeur ne peut être mise en doute, car l'apparition des règles a été accompagnée de tous les attributs de la puberté. Ainsi le docteur Susewind a connu une fille de dix-sept mois qui était réglée depuis l'âge d'un an : l'hémorrhagie reven it régulièrement tous les mois, et était accompagnée chaque fois de symptômes de molimen hémorrhagique ; les seins et le mont de Vénus étaient ceux d'une fille de quatorze à quinze ans. La fille observée par de Lenhossek fut réglée à neuf mois, à deux ans elle possédait tous les attributs extérieurs de la puberté. La fille dont parle d'Outrepont, qui à l'âge de deux semaines avait quatre dents, fut régulièrement menstruée dès neuf mois ; elle avait alors de longs cheveux noirs et les seins proéminents. Une femme observée par Carus fut réglée à deux ans, devint enceinte à huit, et n'a succombé que dans un âge très-avancé.

On trouvera dans un mémoire de M. Dezeimeris bien d'autres faits semblables, empruntés à Schœfer, Louis Robert, le Beau, Descuret, Comarmond, Clarke, Lobstein, etc., etc.

Ces règles prématurées sont dues certainement à la même cause qui les détermine chez la plupart des femmes vers l'âge de quinze ans. Toujours accompagnées du développement des seins et des autres attributs de la puberté, elles attestent que sous l'influence d'une vitalité anomale des ovaires, les follicules de de Graaf ont subi un développement très-prématuré.

Une fois bien établies, les règles prennent la périodicité régulière, qu'elles conservent en général jusqu'à l'époque où elles doivent cesser, sans autre interruption que celle qui a lieu chez les nourrices et les femmes enceintes. Leur retour a lieu à peu près tous les mois, comme leur nom nous l'indique, mais l'intervalle qui les sépare est loin d'être le même chez tous les individus. En moyenne, suivant Roser et Wunderlich, la période cataméniale est de vingt-huit jours ; chez un grand nombre, d'après Brierre de Boismont, elle est de trente jours ; chez quelques-unes, enfin, la période intermenstruelle est de plus de trente jours et va jusqu'à cinq ou six semaines, quelquefois même deux mois. Il est quelques femmes chez lesquelles les retours coïncident tous les mois avec les mêmes quantièmes du mois ; chez un beaucoup plus grand nombre, ces retours

anticipent de deux, trois, quatre et cinq jours, sur le terme du mois solaire. La période est beaucoup plus courte cette fois, et quelques individus voient leurs règles revenir après un intervalle de vingt-quatre, vingt-deux et même quinze jours.

Ces variations si fréquentes dans la durée et le retour de la période cataméniale réfutent par avance les auteurs qui pensent que toutes les femmes sont généralement réglées aux mêmes époques, et qu'il est des époques du mois où aucune ne l'est ; il est évident que les retards ou les avances dont nous venons de parler font nécessairement qu'il n'est pas un seul jour du mois où l'on ne puisse observer la réapparition des menstrues. Celle-ci du reste survient à peu près indifféremment le jour ou la nuit.

Cette périodicité des menstrues se continue, en général, jusqu'à l'âge de quarante à cinquante ans, époque à laquelle la plupart des femmes cessent en général d'être réglées. Nous nous occuperons plus bas des particularités qui signalent souvent la cessation des règles.

La *durée de l'écoulement* varie de un à huit jours : et suivant Brierre, la durée es règles la plus commune est de huit jours ; vient ensuite trois jours, puis dans l'ordre suivant pour la fréquence, quatre, deux, cinq, un, six, dix, sept jours. Beaucoup d'observateurs ont noté les chiffres de trois ou quatre jours comme exprimant la durée la plus commune. Du reste, dans quelques cas très-exceptionnels, l'écoulement ne dure que quelques heures ; dans d'autres tout aussi rares, en dehors des circonstances pathologiques, il se prolonge douze et quinze jours.

La *quantité de sang* est aussi variable chez la même femme, et très-variable surtout quand on l'étudie chez des individus différents ; ajoutons qu'elle est très-difficilement appréciable d'une manière exacte. L'estimation d'Hippocrate, si du moins Galien a traduit fidèlement ses *deux cotyles* en dix-huit onces (550 grammes), est évidemment exagérée, au moins pour notre temps et notre climat. En appréciant la quantité de sang perdue par la quantité de linge tachée, je crois devoir accepter comme la plus généralement vraie l'évaluation de de Haen, qui estimait qu'en moyenne la quantité de sang était de 90 à 150 grammes.

Le régime, le genre de vie, les climats paraissent du reste influer beaucoup sur l'abondance de l'écoulement ; il est plus considérable chez les femmes riches, oisives, qui ont une nourriture succulente, que chez celles qui sont placées dans les conditions contraires. Au dire de la plupart des auteurs, les climats très-chauds ont une influence très-marquée sur l'abondance de la menstruation, et pour ma part je connais plusieurs dames menstruées beaucoup plus fortement en été qu'en hiver.

On a dit que les filles de la campagne qui viennent se mettre en service à Paris voient bientôt leurs règles diminuer, et même se supprimer complétement. Cela est vrai pour beaucoup d'entre elles, mais cela tient surtout à l'influence qu'exerce sur leur constitution le manque d'aération, d'insolation et d'exercice auxquels elles étaient habituées dès l'enfance, plus qu'au changement de régime alimentaire ; car, en général, la nourriture qu'elles trouvent chez leurs maîtres est bien meilleure que celle qu'elles prennent dans leur propre famille.