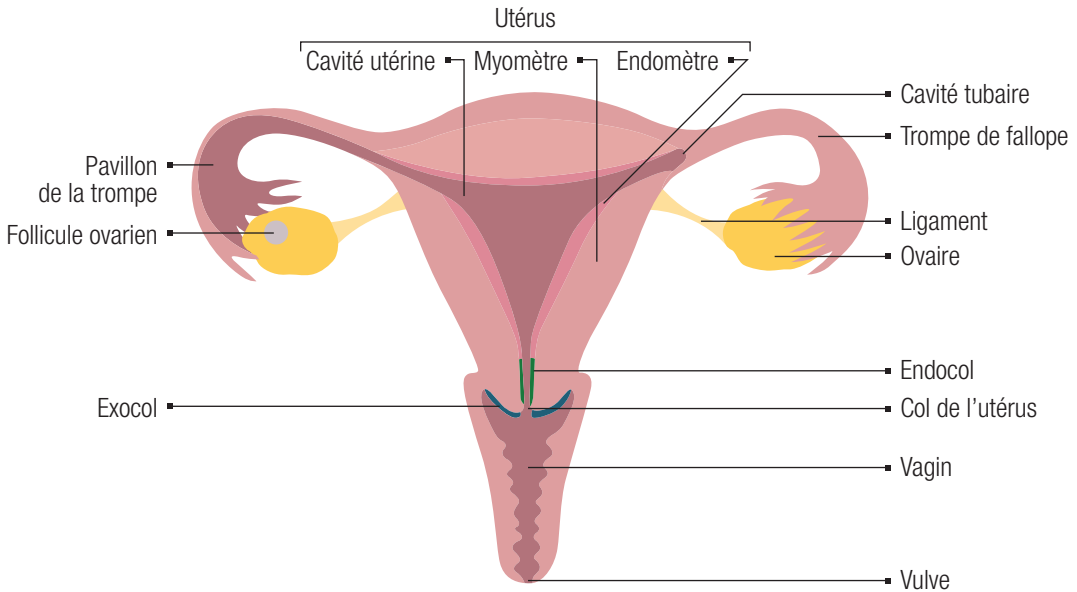


Fiche cours

L'appareil génital féminin



I. Anatomie de l'appareil génital féminin

Il comprend les ovaires, les trompes de fallope, l'utérus, le vagin, les organes externes.

Les organes génitaux externes sont essentiellement constitués par la vulve: limitée en haut par le mont de Vénus, latéralement par les grandes et petites lèvres, elle comprend, de haut en bas, le clitoris, le méat urinaire et enfin l'ouverture du vagin.

1. Le vagin

Le vagin est un canal long de 6 à 8 centimètres, qui relie la vulve à l'utérus.

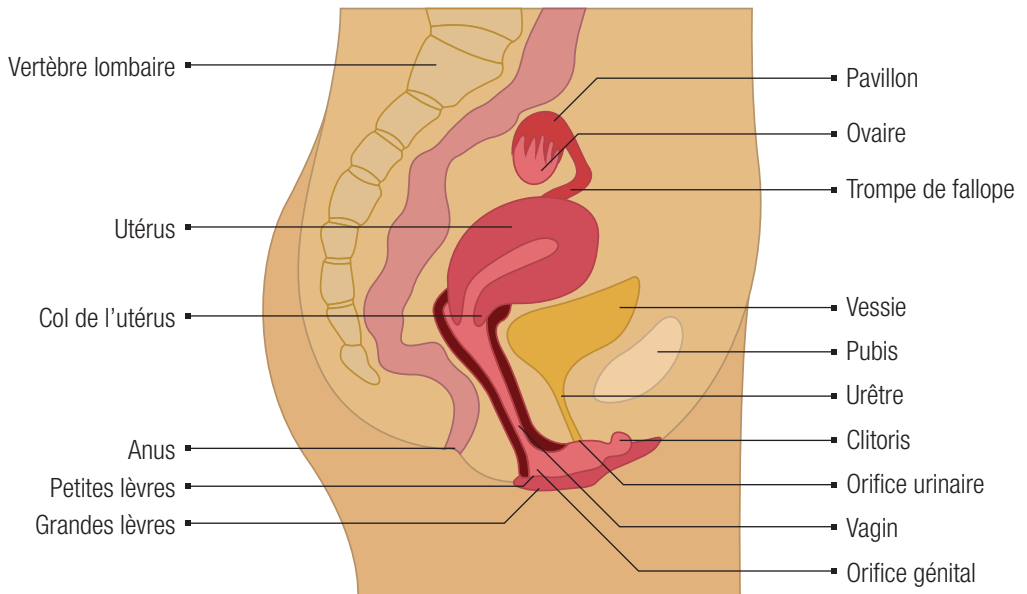
Très élastique, puisqu'il permet le passage du fœtus au terme de la grossesse, le vagin possède une paroi musculo-membraneuse souple et élastique. Au fond du conduit vaginal on peut voir, à l'aide d'un spéculum, le col de l'utérus. La vessie et l'urètre sont accolés à la paroi ventrale du vagin.

2. L'utérus

L'utérus ou matrice est l'organe de la gestation et de l'accouchement. Il a la forme d'une poire aplatie d'avant en arrière, la pointe située en bas constitue le col, qui s'ouvre dans le vagin. Le corps, représentant les deux tiers de l'organe, a sa grosse extrémité située en haut et en avant. La cavité utérine a une longueur de 7 cm : trois pour la cavité cervicale (du col à l'isthme) et quatre pour la cavité corporelle (de l'isthme au fond utérin). L'utérus est situé dans la cavité pelvienne du bassin.

En dehors de la grossesse, l'utérus, fléchi en avant, est en contact avec la face supérieure de la vessie.

La paroi utérine, très épaisse, est formée de fibres musculaires lisses et elle est revêtue intérieurement par une muqueuse glandulaire, l'endomètre. La lumière utérine communique avec le vagin par l'intermédiaire du canal cervical, qui parcourt le col utérin. Celui-ci, en saillie dans la partie haute du vagin, est bordé par deux culs-de-sac vaginaux. En arrière se trouve le rectum, séparé de la paroi utérine par un prolongement de la cavité péritonéale, le cul-de-sac de Douglas et, plus loin, la concavité du sacrum.



II. Formation des ovocytes et ovulation

1. L'ovocyte

Il s'agit d'une cellule sphérique qui en fin de croissance mesure $140\ \mu$ de diamètre.

Elle est entourée d'une enveloppe translucide, formée de protéines : la zone pellucide.

On distingue 2 types d'ovocytes :

- L'ovocyte I ou ovocyte immature dont le noyau est bloqué en prophase de 1ère division de la méiose
- L'ovocyte II ou ovocyte mature dont le noyau est bloqué en métaphase de 2ème division de la méiose

2. L'ovogenèse

L'ovogenèse correspond à la formation des ovocytes. Elle se déroule au sein des follicules situés dans l'ovaire et débute lors de la vie embryonnaire.

A la naissance, il y a environ 200.000 ovocytes I. A partir de la puberté et jusqu'à la ménopause, chaque mois environ 600 ovocytes débutent leur croissance.

Cette croissance permet à l'ovocyte d'acquérir le matériel cellulaire nécessaire aux premières étapes du développement embryonnaire. S'en suit l'étape de maturation qui dure environ 36h, permettant la formation d'un ovocyte II (ovocyte mature) La maturation de l'ovocyte est déclenchée par le pic de LH. Elle va permettre à l'ovocyte de devenir fécondable par un spermatozoïde.

3. Le follicule

Les follicules sont des formations sphériques situées en périphérie des ovaires contenant les ovocytes. Ils sont formés de 3 couches :

- la thèque externe
- la thèque interne
- la granulosa

On pourra la visualiser par échographie puisque la dernière couche n'absorbe pas les ultra-sons.

En fin de croissance, sous l'effet de LH, le follicule va se rompre à la surface de l'ovaire et va expulser l'ovocyte dans la trompe = ovulation : en moyenne au 14^{ème} jour du cycle.

Après l'ovulation, le follicule se transforme en corps jaune. Sa durée de vie est en moyenne 12 jours. Le corps jaune va persister pendant le 1^{er} trimestre d'une grossesse. Si il n'y a pas fécondation, le corps jaune deviendra fibreux = corps blanc et va disparaître complètement = lutéolyse.

4. Sécrétions hormonales de l'ovaire

Le follicule, pendant les 14 derniers jours de sa croissance, synthétise des oestrogènes, notamment de l'estradiol.

Cette synthèse augmente jusqu'à l'ovulation et cette phase sera appelée : phase folliculaire.

Après l'ovulation, le taux d'estradiol diminue et corps jaune va sécréter essentiellement de la progestérone. Cette phase s'appelle : la phase lutéale.

La synthèse de progestérone va continuer pendant la vie du corps jaune et va chuter lors de la formation du corps blanc. Le fonctionnement de l'ovaire est cyclique, une nouvelle phase folliculaire suit la phase lutéale.

5. Le fonctionnement ovarien

Le fonctionnement des ovaires est observé par l'hypothalamus et l'hypophyse.

L'hypothalamus sécrète une hormone : le GnRH = Gonadotropin Releasing Hormone qui va stimuler l'hypophyse.

A son tour, l'hypophyse va sécréter 2 hormones : la FSH = Follicle Stimulating Hormone et la LH = Luteinizing Hormone qui vont agir sur les ovaires.

III. Affections gynécologiques

1. L'endométriose

L'endométriose est une maladie chronique hormono-dépendante.

L'endomètre est le tissu qui tapisse l'utérus. Sous l'effet des oestrogènes, au cours du cycle, l'endomètre s'épaissit en vue d'une potentielle grossesse, et s'il n'y a pas fécondation, il se désagrège et saigne. Ce sont les règles.

Chez la femme qui a de l'endométriose, les cellules vont remonter et migrer via les trompes. Le tissu semblable au tissu endométrial qui se développe hors de l'utérus provoque alors des lésions, des adhérences et des kystes ovariens que l'on nomme endométriomes. Cette colonisation, si elle a principalement lieu sur les organes génitaux et le péritoine peut fréquemment s'étendre aux appareils urinaire, digestif, et plus rarement pulmonaire.

L'endométriose touche une femme sur 10.

Les symptômes de l'endométriose peuvent être multiples, chroniques ou périodiques et d'intensité variable.

La douleur est le symptôme le plus courant : dysménorrhée, dyspareunie, douleurs pelviennes, dysurie, douleurs lombaires, douleurs abdominales.

Cette dysménorrhée est le plus souvent une douleur invalidante qui peut entraîner une incapacité totale ou partielle pendant plusieurs jours.

Le diagnostic peut être difficile à poser. Le médecin ou gynécologue procède à un interrogatoire concernant les douleurs lors des menstruations, pendant les rapports sexuels, troubles digestifs, urinaires ...

Souvent, le médecin préconise de réaliser une échographie pelvienne ou IRM pour détecter la présence de kystes ovariens, des nodules ou des lésions.

Actuellement, Il n'existe pas de traitements définitifs de l'endométriose.

Les femmes souffrant d'endométriose peuvent se voir prescrire une pilule en continu ou la pose d'un stérilet.

Le traitement chirurgical peut être envisagé si les douleurs persistent mais cela reste délicat selon les patientes. Il faut notamment discuter des antécédents et du désir de grossesse.

2. Le fibrome utérin

Il s'agit d'une tumeur non cancéreuse. Les femmes les plus touchées ont entre 30 et 45 ans.

C'est une tumeur dure et d'une densité pouvant être importante, sa taille peut aller de quelques millimètres à plusieurs centimètres. Une femme peut présenter un ou plusieurs fibromes, ils peuvent rester discrets et sans symptômes.

La principale cause est hormonale.

Certains fibromes peuvent être asymptomatiques, toutefois, la plupart des fibromes présentent les mêmes symptômes :

- Métrorragie : écoulement sanguin des voies génitales féminines survenant en dehors des menstruations.
- Saignement abondant
- Douleurs ...
- Infertilité

Seuls l'examen gynécologique et l'échographie pourront révéler la présence de la tumeur.

Le traitement des fibromes peut se faire de deux manières :

- Traitement médicamenteux: le gynécologue prescrit des anti-hémorragiques, des antalgiques et des anti-inflammatoires. Ces médicaments peuvent être accompagnés de traitement hormonal à base de progestérone
- Traitements chirurgicaux : on retrouve différentes formes de chirurgie pour venir à bout des fibromes : l'ablation des fibromes ou myomectomie par les voies naturelles avec l'hystéroscopie opératoire ou par voie abdominale (coelioscopie ou laparotomie). Le traitement plus radical dans les cas sévères avec l'ablation de l'utérus ou hystérectomie. L'embolisation est une alternative. Elle consiste à obstruer les vaisseaux qui vascularisent les fibromes, ce qui a pour conséquence d'entraîner la diminution de leur taille et leur nécrose.

Le médecin choisit le traitement adapté suivant l'évolution de la tumeur, la situation de la patiente et les éventuelles complications.

3. Cancer du col de l'utérus

Le dépistage et la vaccination contre le Papillomavirus HPV permettent de réduire le nombre de nouveaux cas. L'objectif de la vaccination contre le Papillomavirus HPV est d'éviter le risque d'infections par les deux virus (HPV 16 et HPV 18) qui sont le plus souvent la cause principale des cancers du col de l'utérus.

Les symptômes les plus fréquents de la maladie sont :

- Saignements vaginaux anormaux : métrorragie, après les rapports sexuels...
- Menstruations différentes
- Douleurs

Le traitement du cancer du col de l'utérus dépendra surtout du stade de la maladie :

La chirurgie qui est le traitement de référence en cas de maladie localisée, consiste à retirer la tumeur et des ganglions au cours d'une intervention chirurgicale :

Le cancer du col de l'utérus représente le 3ème cancer le plus fréquent chez les femmes. Environ 3000 nouveaux cas/an en France.

La vaccination contre le Papillomavirus HPV est recommandée en France chez toutes les jeunes filles âgées de 11 à 14 ans. Elle consiste en 3 injections.

- Une curiethérapie peut aussi être proposée avant ou après la chirurgie, éventuellement en association à la radiothérapie. Cette technique de curiethérapie qui consiste à implanter une source radioactive directement au niveau de la tumeur et/ ou dans son environnement permet de détruire directement les cellules cancéreuses.
- Le traitement des stades avancés repose sur une association de radiothérapie et de chimiothérapie (radio-chimiothérapie concomitante).

3. Cancer de l'ovaire

Les principaux facteurs de risque sont : le tabagisme, les traitements hormonaux, principalement ceux à base d'oestrogènes et l'exposition à l'amiante.

Les symptômes se manifestent souvent tardivement, déjà à un stade avancé :

- Douleurs : pelviennes, dyspareunie, abdominale, dorsale
- Polyakurie
- Troubles digestifs
- Asthénie
- Anorexie
- Prise ou perte de poids

Le traitement des cancers de l'ovaire repose principalement sur la chirurgie, qui vise à supprimer la totalité de la tumeur et de ses éventuelles extensions en dehors des ovaires. Dans la grande majorité des cas, il est recommandé de retirer les deux ovaires, les deux trompes de Fallope et l'utérus. D'autres organes proches des ovaires peuvent également être retirés si le cancer s'y est étendu. Des échantillons de tissus sont systématiquement prélevés à différents endroits de l'abdomen, afin de les analyser et de préciser le degré d'extension du cancer.

Dans des cas plus rares, une chirurgie conservatrice peut être envisagée. Elle consiste à laisser en place un ovaire, une trompe de fallope et l'utérus, afin de rendre possibles les grossesses ultérieures.

- Une chimiothérapie peut être nécessaire, soit avant la chirurgie pour réduire la taille de la tumeur et faciliter son extraction, soit après la chirurgie, pour la compléter et limiter les risques de récidive.
- Lorsqu'une chirurgie ne peut être envisagée à cause de l'étendue trop importante de la tumeur, la chimiothérapie est le traitement principal du cancer.

Les kystes sont des lésions anormales de l'ovaire. Ils peuvent être de nature cancéreuse ou non. Plus de 65 % des kystes détectés à l'échographie sont bénins.