

Cycle menstruel et ses troubles

I. Définition:

- **Cycle menstruel** : activité cyclique de la femme préparant son organisme à la grossesse, se traduit par l'écoulement des règles
- Dure 3 à 7 jours répété de manière rythmique avec un intervalle de 28 jr (21 à 35 jr.)
- Le cycle menstruel commence à la puberté et se termine à la ménopause par épuisement des follicules ovariens
- Le premier jour du cycle menstruel est le premier jour des règles

II. Physiologie du cycle menstruel

a. Hypothalamus :

- Il secrète, de façon **Pulsatile**, une hormone : la GnRH
- commande la sécrétion de FSH et de LH par l'hypophyse

b. Hypophyse antérieure:

- l'hypophyse secrète plusieurs hormones, dont les Gonadotrophines :
- FSH: qui contrôle le développement des follicules ovariens
- LH: qui déclenche l'ovulation à partir d'un follicule mature et qui développe le corps jaune à partir du sac du follicule rompu.

c. Ovaires:

a. Une fonction endocrine avec sécrétion des stéroïdes sexuels :

- Les estrogènes sécrétés par les follicules en développement
- La progestérone uniquement sécrétée par le corps jaune post-ovulatoire
- Les androgènes.

b. Une fonction exocrine « l'ovulation »: produisant un « Ovule »

1) Déroulement du cycle

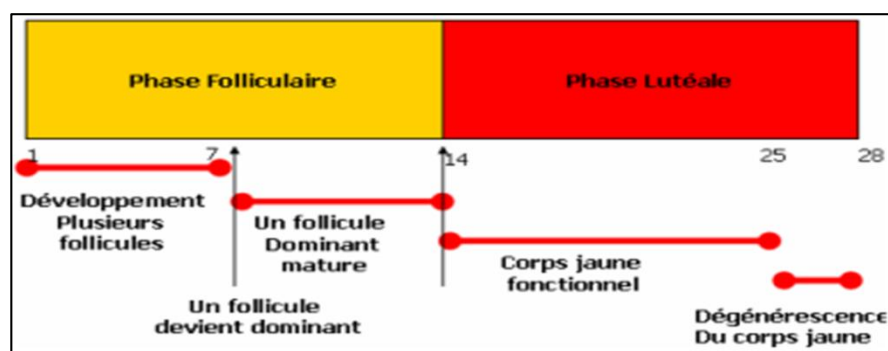
02 phases séparées par l'ovulation :

a. Phase pré ovulatoire: phase folliculaire:

- La durée de la phase pré-ovulatoire est de 13 à 14 jours.
- Chaque follicule contient un ovocyte de premier ordre ou ovocyte I (2n chromosomes) bloqué au stade de la prophase de la 1ère méiose
- 3 à 30 follicules sont stimulés à chaque cycle.

b. L'ovulation:

- Quelques heures avant l'ovulation, l'ovocyte I achève sa division réductionnelle et donne l'ovocyte II (n chr.) bloqué en métaphase 2



- c. Sous l'influence d'une décharge de la L.H, l'ovocyte 2 est expulsé, hors de l'ovaire, pour tomber dans le tiers externe de la trompe
- d. **Phase post ovulatoire : phase lutéale :**
 - les cellules de la granulosa se chargent de pigments jaunes, le follicule rompu se transforme en corps jaune, secrète la progestérone et œstrogène pendant 14jr
 - en absence de fécondation le corps jaune régresse et un nouveau cycle reprend.
 - En cas de fécondation, le corps jaune persiste et les cycles ovariens sont interrompus

2) Régulation du cycle ovarien

a. La phase pré ovulatoire:

- Diminution de progestérone et d'œstrogènes Au début du cycle par dégénérescence du corps jaune stimule LH et FSH
- FSH stimule le recrutement des follicules et la sécrétion d'œstrogènes.
- L'augmentation des œstrogènes et progestérone inhibe FSH et LH et GnRH, ce qui aboutit à l'atrésie des autres follicules non dominants

b. Pic de LH et ovulation

- L'augmentation importante des concentrations d'œstrogènes au milieu du cycle stimule LH (rétrocontrôle positif des œstrogènes.)
- Ce pic de LH est le principal facteur déclenchant l'ovulation.

c. Phase lutéale

- Le pic de LH stimule le corps jaune qui sécrète de grandes quantités de progestérone et d'œstrogènes (lutéinisation du follicule.)
- La progestérone et l'œstrogène secrétés par le corps jaune inhibent FSH et LH
- En absence de grossesse, qui maintiendrait l'activité du corps jaune, ce dernier dégénère. Donc diminution des hormones stéroïdiennes.
- La sécrétion de FSH et LH commence à augmenter (par lever du rétrocontrôle négatif) et un nouveau cycle commence

III. ACTION SUR LES ORGANES CIBLES

a. L'endomètre :

❖ Pendant la phase folliculaire (J1 à 14)

- De J1 à 5 : ce sont les règles ou menstruations qui correspondent à la desquamation de la partie superficielle de l'endomètre
- De J 5 à 14 : c'est la phase proliférative: l'endomètre se reconstitue après les règles : il s'épaissit progressivement (multiplication cellulaire importante)

❖ la phase lutéale: phase sécrétoire marqué par:

- ✓ Le développement de glandes en tubes ou spiralées (sécrètent glycogène)
- ✓ Le développement de vaisseaux sanguins.
- Lorsque l'ovocyte n'est pas fécondé, il y a élimination de l'endomètre à j28 (rupture des artères) = ce sont les règles. Le cycle utérin recommence.
- Lorsque l'ovocyte est fécondé, L'endomètre se maintient. arrêt des règles.

b. Le col :

- Les œstrogènes stimulent les glandes de la muqueuse cervicale et favorisent l'apparition d'une glaire abondante, et filante propice au passage des SPZ
- Sous l'action de la progestérone : son abondance et sa filance diminuent.

c. Le vagin:

- ✓ Phase folliculaire : prolifération de l'épithélium vaginal.
- ✓ Phase lutéale : desquamation des couches superficielles de l'épithélium

IV. Troubles du cycle**1) DEFINITION**

- Perturbation de la régularité menstruelle, due à une anomalie de l'ovulation (le plus souvent), à un fonctionnement anormal de l'axe gonadotrope ou anomalie organique de l'appareil génital, motif fréquent de consultation

Toute anomalie des règles doit faire rechercher une grossesse

a) Les aménorrhées:

- L'aménorrhée se définit par l'absence des règles, On distingue deux types :
 - o L'aménorrhée primaire est l'absence des premières règles à l'âge habituel de la ménarchie
 - o L'aménorrhée secondaire est la disparition des règles plus de 03 mois chez une femme antérieurement réglée.

b) Les anomalies de la durée

- Hyperménorrhée, menstruations de durée > 8 jours
- Hypoménorrhée, Menstruations de durée < 2 jours

c) Les Troubles de l'abondance

- Oligoménorrhée, Menst. très peu abondantes <10ml
- Polyménorrhée, Menst. trop abondantes > 80 ml

d) Les Troubles du rythme

- Pollakiménorrhée : Menst. trop fréquente cycle < 21 jr
- Spanioménorrhée : Menst trop espacées cycle > 45j
- Cycle irréguliers: alternance de cycles longs et de cycles courts : anisoménorrhée

e) Troubles des menstruations:

- Ménorragies : hyperménorrhée + polyménorrhée
- Métorragies : saignements anormaux provenant de l'utérus en dehors des règles
- Association des deux: ménométrorragies

f) Dysménorrhée

Douleurs pelviennes cycliques au moment des règles.

Syndrome prémenstruel

- Ensemble polysymptomatique de signes psychologiques et/ou physiques survenant électivement régulièrement avant les règles et cédant avec celles-ci.
- Pour parler de: SPM, il faut que les troubles surviennent pendant plusieurs cycles consécutifs et que leur intensité entraîne une gêne notable.
- Il associe des manifestations congestives, œdémateuses et douloureuses des seins, l'abdomen, pelvis, des extrémités et des troubles psychocomportementaux

2) DIAGNOSTIC POSITIF

a. Les circonstances de découverte

- Hémorragie abondante, anémie ferriprive, trouble du cycle, stérilité

b. Interrogatoire

- L'âge de la
- Antécédents personnels médico-chirurgicaux et familiaux
- Caractéristiques du cycle menstruel
- Pratiques alimentaires (sélection, anorexie) et sportives,
- Notion de prise médicament (COC, THS, anticoag, mdc hyperprolactinemiants,)
- La nature du trouble +++ et son mode d'installation

c. Caractéristique du Saignement

- mode d'installation
- Spontané ou provoqué
- Abondance
- Durée
- Signes d'accompagnement (douleur, ecchymoses...)
- Evaluation de son retentissement

d. Examen physique :

1. **Général:**

- Taille, poids: IMC
- Morphotype
- Caractères sexuels secondaires
- Répartition des graisses: tour de hanches, tour de taille
- Pilosité: importance et répartition
- Recherche syndrome hémorragique, signes d'anémie

2. **Local :**

a) Abdominal:

- Inspection : recherche déformation
- palpation: douleur, défense ou contracture
- Percussion: météorisme, matité

b) Gynécologique

- Examen sous speculum, TV (si femme en activité sexuelle) :
- Examen du col, des seins, état de l'utérus et annexes, aspect de la glaire cervicale ainsi que l'origine du saignement
- Rechercher: Un hirsutisme et d'éventuels signes de virilisation associés ou une galactorrhée

e. Autres:

Test aux progestatifs= pour apprécier l'imprégnation E2 en cas d'aménorrhée.

Progestatif pendant 10 jours et à surveiller la survenue de règles dans les 3 à 4 j suivant l'arrêt

Si R+ \Rightarrow existence d'une sécrétion oestrogénique endogène par la patiente

Courbe de température : le relevé quotidien de la température permet d'établir une courbe ménothermique. Lors de l'ovulation, augmentation de la température corporelle d'à peu près 0,5 °C.

f. Bilan hormonal

- Œstradiol, FSH, LH : début du cycle (J2-3)
- Progestérone (J19-21)
- Testostérone, Delta-4-androstènedione : 50% origine ovarienne
- Dosage de la Prolactine

g. L'imagerie :**Échographie pelvienne**

- Morphologie et les dimensions de l'utérus
- Taille et l'aspect des ovaires
- Croissance folliculaire et de l'endomètre

IRM

- Malformations de l'axe génital et de ses annexes
- Etat du myomètre et de l'endomètre.

L'hystéroscopie diagnostique

- Évalue l'endomètre et la cavité utérine

La coelioscopie diagnostique

- Évalue la pathologie annexielle tumorale organique ou fonctionnelle par les biopsies.
- Elle peut diagnostiquer le type d'une tumeur ovarienne hormono sécrétante.

3) DIAGNOSTIC DIFFERENTIEL

- Hémorragie du premier trimestre de la grossesse
- Rectorragies cataméniales qui doivent faire éliminer une fistule recto-utérine.
- Hématurie

4) DIAGNOSTIC ETIOLOGIQUE DES MENOMETRORRAGIES**1. En période d'activité génitale****a. Causes organiques**

Gravidique: GEU, ABRT, menace...

Endométriose

Infections génitales (cervicites à chlamydiae)

Fibrome utérin

b. Causes tumorales :

Kc endomètre, kc du col, polype accouché par le col,

c. Causes iatrogènes

Par apport exogène d'hormones (oestroprogestatifs), DIU, anticoagulant

d. Causes fonctionnelles

Ovulation : spotting du 14ème jour, (métrorragies cycliques)

Corps jaune court ou inadéquat: insuffisance lutéale

Hyperplasie simple de l'endomètre

e. Idiopathique.

2. ménopause/ periménopause

a. Causes organiques

Tumorales malignes (endomètre, col, ovaire)

Tumorales bénignes (fibrome, polype utérin, adénomyose +++)

Infections génitales

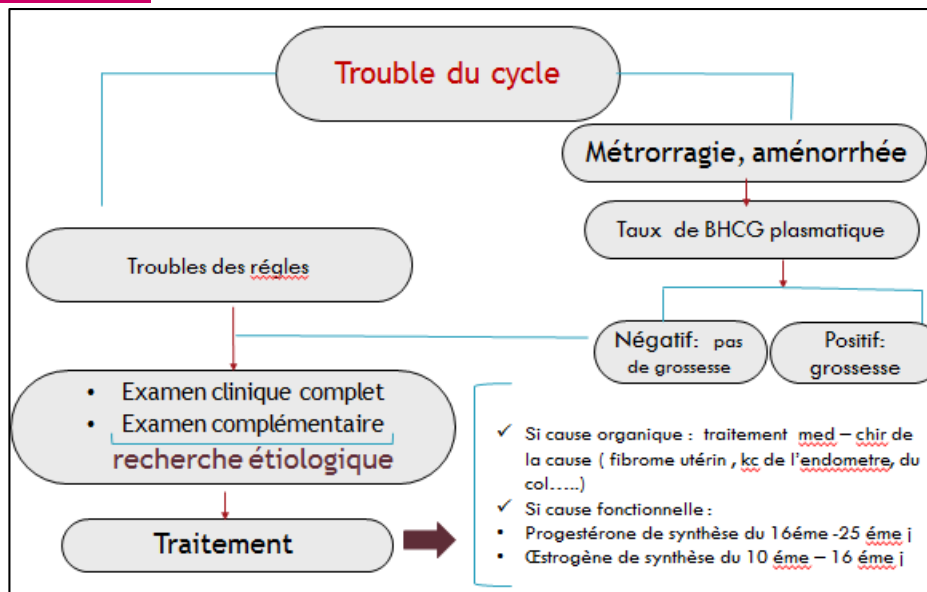
Iatrogènes : DIU, utilisation d'œstrogène, ou d'anticoagulant

b. Causes fonctionnelles

Atrophie de l'endomètre

Hyper-œstrogénie relative de la périménopause

5) La conduite à tenir



6) Traitement des Dysménorrhée

Dysménorrhée primaire :

- symptomatique
- Antispasmodiques
- AINS
- Progestatifs naturels ou de synthèse

Dysménorrhée secondaire :

- traitement étiologique