

# SEMILOGIE GYNECOLOGIQUE

## Partie I : l'examen gynécologique

S'adresse aux patients qui ont besoin d'un simple suivi ou aux patients qui présentent une pathologie, un trouble de fertilité, ou encore un trouble de sexualité. Il faut savoir inspirer confiance à la patiente pour qu'elle donne le vrai motif de consultation, qui peut lui paraître parfois honteux.

## I / INTERROGATOIRE

### 1) LE MOTIF DE CONSULTATION

- ⇒ Parfois évident
- ⇒ Parfois confus
- ⇒ Parfois caché ou intriqué

### 2) ATCD

- ⇒ Les **ATCD personnels** : systématique mais orientée selon le motif de consultation (*KC, CI à certaines contraceptions, stérilité...*). Histoire des règles (âge de début, durée du cycle, dysménorrhée, âge ménopause).  
*Attention, décroissance faible de la stérilité jusqu'à 35 ans, puis cassure franche de la courbe et grosse diminution de la fertilité à partir de 37 ans.*
- ⇒ Les **ATCD obstétricaux** : (selon un ordre chronologique) : date de naissance, sexe des enfants, terme, pds de naissance, déclenchement ou complications éventuels, IVG, GEU...  
On note la **gestité** (nombre de grossesses) et la **parité** (nombre de naissances au-delà de 22 SA ou pds>500g)= **GxPx**
- ⇒ Les **ATCD médicaux** : maladies de grands appareils, et ++ attention sur les maladies infectieuses (rubéole, toxo, HIV, VHC, salpingites...)
- ⇒ Les **ATCD chirurgicaux** : surtout concernant l'abdomen et le périnée ; essayer d'avoir le CR opératoire.
- ⇒ Les **ATCD familiaux** : diabète, HTA, hypercholestérolémie, maladies cardiovascu, accidents thromboemboliques, syndromes malformatifs, KC du sein et toute autre pathologie tumorale.
- ⇒ Le **conjoint** : nombre de partenaires, changement de conjoint, pathologie du ou des conjoints.

### 3) TRAITEMENTS ET CONTRACTIONS





- ⇒ **Pilule** (type, durée de prise, effets secondaires), **stérilet** (type, date de pose), moyens **mécaniques** (préservatif, diaphragme, ligature), autres ou **absence** de moyens de contraception (*ou moyen de « contraception » qui ne marchent pas, de type « retrait »*).
- ⇒ **Prise de médicaments** : tranquillisants, neuroleptiques, antalgiques au long cours.

### 4) SIGNES FONCTIONNELS

- ⇒ **Saignement anormal** : **métrorragies** (=hyperpolyménorrhée = saignements entre les règles) ou **ménorragies** (règles trop abondantes)
- ⇒ **Aménorrhée** : primaire (la femme n'a jamais eu ses règles) ou secondaire (la femme a eu ses règles mais ne les a plus).
- ⇒ **Hypoménorrhée** (règles < 3 jours) ou **oligoménorrhée** (règles peu abondantes)
- ⇒ **Hyperménorrhée** (règles > 8 jours) ou **polyménorrhée** (règles trop abondantes)
- ⇒ **Pollakiménorrhée** (cycles courts) ou **spanioménorrhée** (cycles longs)
- ⇒ **Leucorrhées** : distinguer les leucorrhées physiologiques des pathologiques grâce à l'odeur, couleur, gêne fonctionnelle (brûlures, prurit).
- ⇒ Les **douleurs** : date d'apparition, contexte d'apparition, rythme par rapport au cycle, type, siège, irradiation, intensité, signes d'accompagnement...
- ⇒ Les **troubles urinaires** : incontinence ++ (impériosité, miction par regorgement, à l'effort...)
- ⇒ Les **troubles rectaux** : constipation, prolapsus...
- ⇒ Les **troubles mammaires** : tension mammaire, écoulement...
- ⇒ Les **troubles sexuels** : libido, dyspareunie d'intromission (= à l'entrée de la verge) ou profonde.
- ⇒ Les **infertilités** : primaire (jamais eu d'enfant) ou secondaire (déjà eu un enfant)

## II / EXAMEN CLINIQUE

Matériel préalablement préparé : table gynécologique, lampe mobile, tabouret, spéculum, doigtier, matériel de prélèvement. L'examen doit être complet : étude du morphotype (poids, taille, état général), et de la pilosité (creux axillaires, pubis : voir schéma).

Stade 1	Stade 2	Stade 3	Stade 4	Stade 5
Préadolescence ; pas de pilosité pubienne (duvet)	Croissance clairsemée de poils, le long des lèvres	Pilosité + sombre et + rêche et frisée, peu abondante sur symphyse pubienne.	Pilosité rêche et frisée ; n'atteint pas encore les cuisses.	Pilosité adulte, s'étend sur la région interne des cuisses mais non sur l'abdomen.
				

### 1) RAPPELS ANATOMIQUES

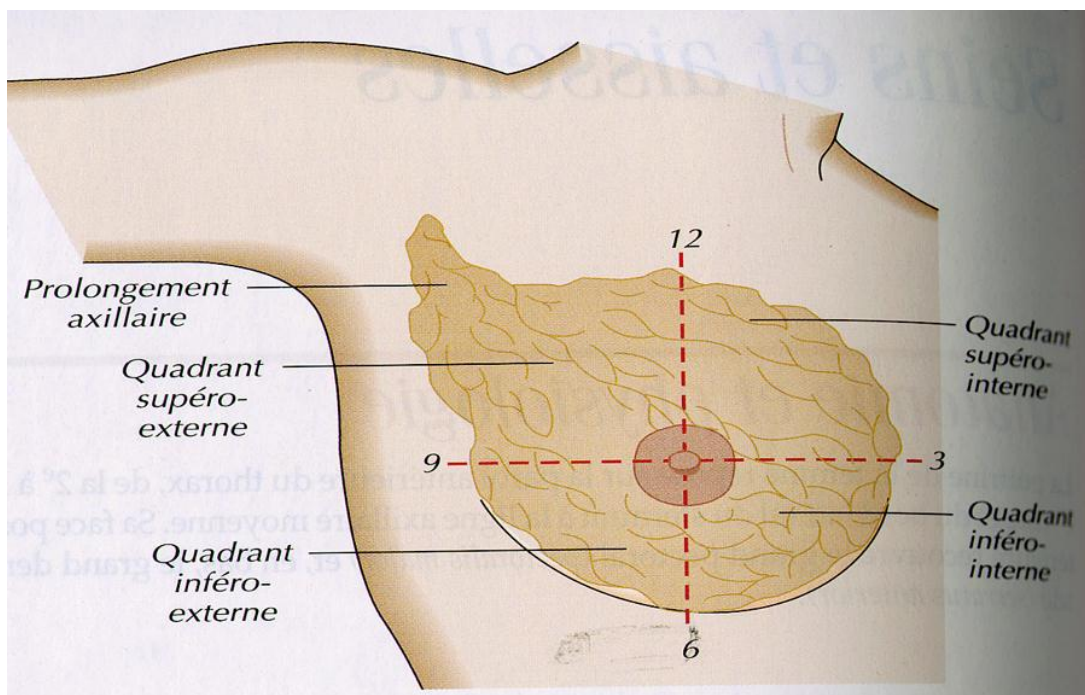
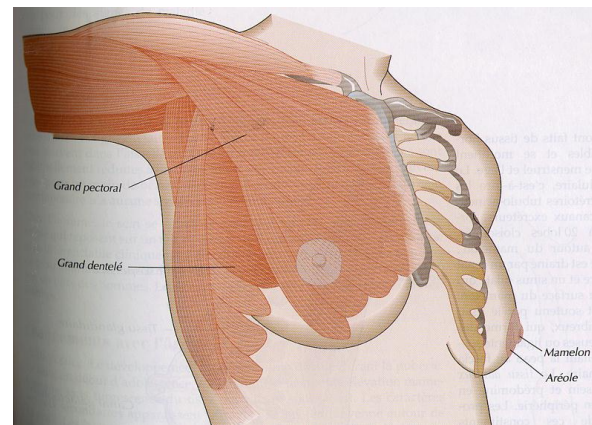
#### a. SEINS

Situés à la paroi antérieure du thorax, de la 2<sup>ème</sup> à la 6<sup>ème</sup> côte, sur le bord latéral du sternum. Limité en bas par le **sillon infra-mammaire** et en haut par le **sillon supra-mammaire**. On distingue 4 quadrants centrés par le mamelon.

La glande mammaire est contenue dans un bwah dédoublement du fascia superficialis. Derrière, il y a le muscle grand pectoral (grand dentelé en bas).

La vascularisation artérielle provient de 3 artères : l'**a. axillaire**, l'**a. thoracique interne**, et la 7<sup>ème</sup> **a. intercostale**. Vasculature **veineuse** calquée sur la vasculature **artérielle**.

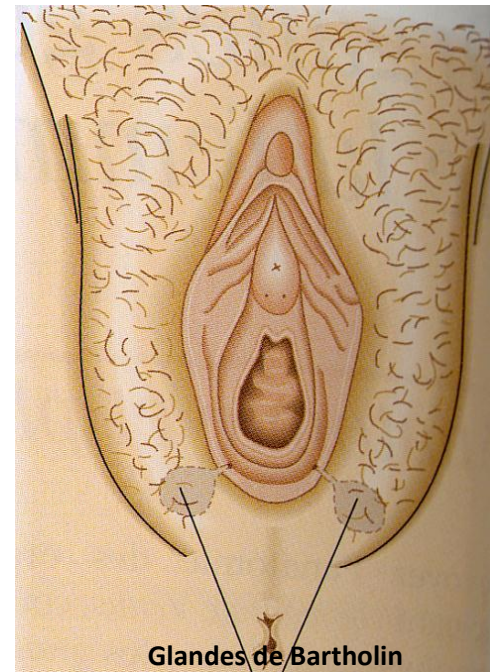
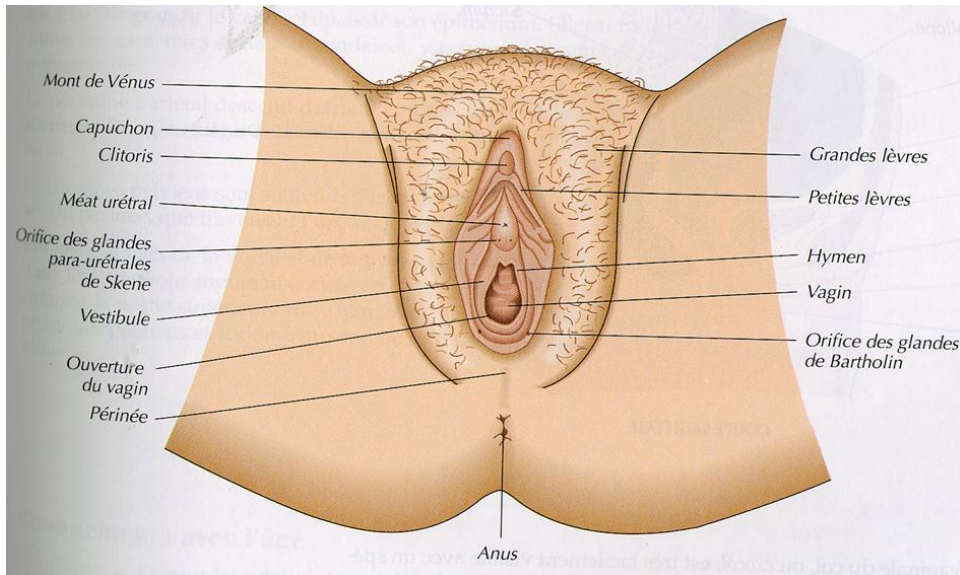
La vascularisation **lymphatique** idem, avec un **réseau superficiel cutané** et un **réseau profond**.



La glande mammaire est un **tissu hormono-sensible**, constitué de 15 à 20 lobes cloisonnés et d'un canal galactophore par lobe. Elle est composée de tissu conjonctif de soutien et de tissu adipeux.

Il y a parfois des **glandes mammaires surnuméraires**, sur la ligne de BWAH lait (le plus souvent assez réduites et placées sous l'aisselle ou sous le sein).

## b. APPAREIL GÉNITAL FÉMININ



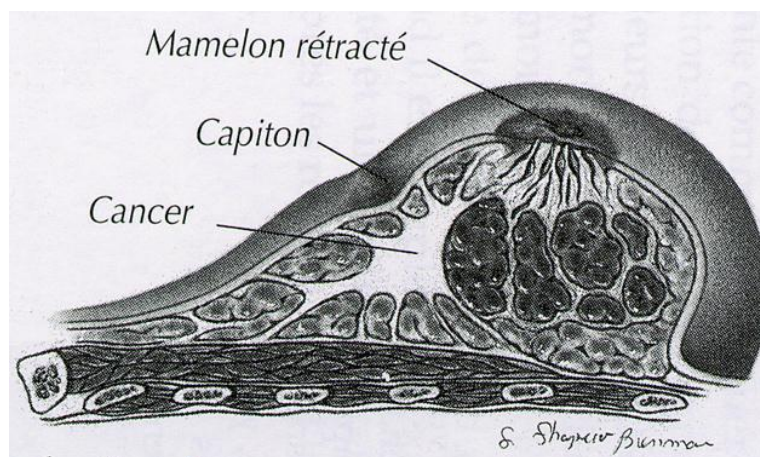
### 2) EXAMEN SENOLOGIQUE

Fait partie intégrante de l'examen. Se fait sur une patiente debout puis couchée (en ménageant sa pudeur), les bras le long du corps, levés sur la tête, posés sur les hanches et enfin penchés en avant. L'examen inclut la palpation des aires ganglionnaires et la recherche d'un écoulement. L'aspect des seins varie en fonction de l'âge.

Age adulte	Veillesse
Mou, granulaire, nodulaire, grumeleux Nodularité physiologique : bilatérale, parfois partielle, et qui peut augmenter en période prémenstruelle	Atrophie glandulaire : diminution de la taille, augmentation de la graisse, + mous, + flasques, pendent + bas, et la pilosité axillaire diminuée.

Le meilleur moment est une semaine après les règles. Si on note la présence d'un nodule en prémenstruel, il faut réexaminer ultérieurement.

- ⇒ **Inspection** soigneuse des seins + mamelons : peau, symétrie, contours et rétraction des seins. Recherche d'asymétrie, d'anomalie de forme, de l'aréole ou de la peau (couleur, présence d'un épaissement inhabituel qui peut être témoin d'une obstruction lymphatique...). Une dysymétrie peut être physiologique.
- ⇒ **Palpation** : Mains réchauffées, bien à plat, examinant le sein quadrant par quadrant. On fait rouler la glande sur le grill costal pour évaluer la mobilité de la glande. Recherche de nodules, d'écoulement mamelonnaire par pression du sein. Palpation des aires ganglionnaires axillaires et sus-claviculaires. Palpation des aisselles : du bout des doigts, remonter aussi loin que possible sous l'aisselle (parfois désagréable). Présence banale d'un ou 2 gg° < 1cm. Si perception d'un nodule (= masse ≠ du tissu mammaire) il faut préciser son siège, sa forme, sa taille, sa consistance, sa délimitation, sa mobilité (par rapport à la peau/fascia/paroi) et il faut mobiliser le sein au voisinage de la masse (recherche d'une petite dépression = **signe du capiton**)



⇒ **Particularités :**

- Chez **l'adolescente** : évaluer le stade de Tanner ; rassurer ++ et revoir plus tard pour évaluer le dvpt et la pilosité pubienne.
- Chez **l'homme** : possibilité de cancers du sein, en général pronostic grave avec souvent un retard de diagnostic. Se détecte par des nodules, des gonflements ou des ulcérations à l'inspection, et se trouve à la palpation.  
A la palpation, attention à distinguer l'hypertrophie bwah grasseuse de l'obésité, du disque ferme de la gynécomastie.
- Chez **la patiente mastectomisée** : inspection de la cicatrice, des aisselles, d'un lymphoedème. Un cancer du sein peut récidiver sur les zones de chirurgie. Si reconstruction : palper soigneusement le tissu mammaire et les lignes d'incisions.

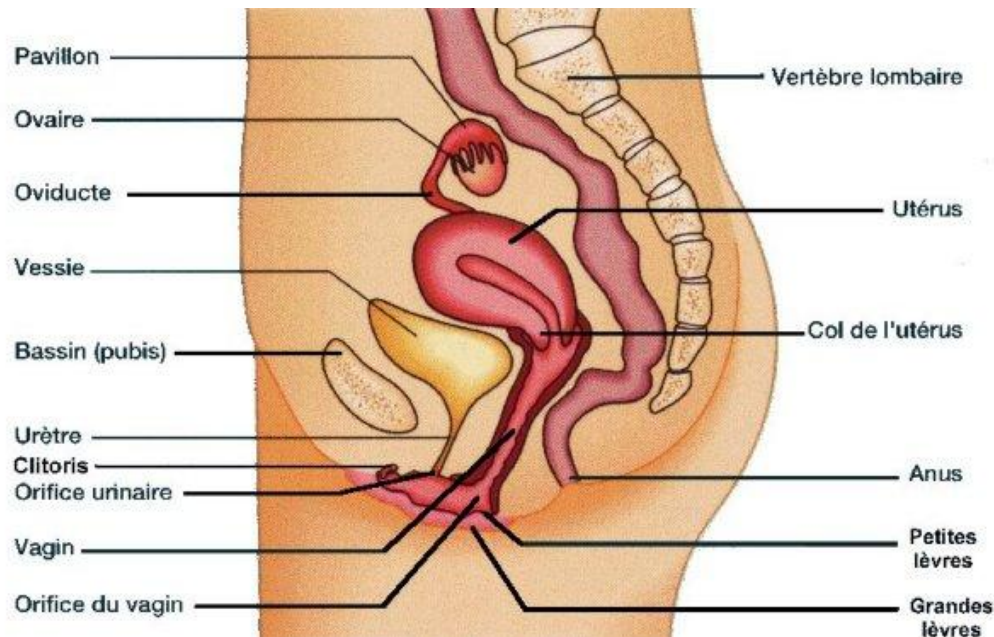
### 3) EXAMEN DE L'ABDOMEN

Examen de l'abdomen en entier, recherche de cicatrices, de douleurs, et examen des aires inguinales.

### 4) EXAMEN VULVO-PERINEAL

Inspection de la pilosité, des grandes lèvres et du clitoris (androgènes). Recherche d'une excision. Examen des petites lèvres (œstrogènes), de l'état de l'hymen (*certificat de virginité ne peut être délivré que sur intervention de la police*) et des glandes annexes ([Bartholinites](#) ++ et [Skenites](#)).

L'examen au speculum est indolore ; il se fait en écartant les lèvres, en évitant la zone urétrale et en appuyant sur la fourchette (frein clitoridien). Le col est en arrière.



Cet examen sert à évaluer la maturité des OGE pour une adolescente, et à inspecter les OGE : infections, prolapsus, condylomes (voir photo), etc.

### 5) EXAMEN DU COL

Se fait avec un bon éclairage, après le passage d'une compresse sèche pour se débarrasser d'éventuelles sécrétions. Aspect d'un col normal :

Le **frottis cervico-vaginal** (FCV) : se fait principalement pour le dépistage de cancer du col. Doit être réalisé avant le TV, de préférence en début de cycle en dehors des règles et de tout épisode infectieux. Se fait à l'aide d'une spatule d'Ayre, ou d'une brosse.



La **colposcopie** c'est l'étude de la muqueuse cervicale après l'application de différents réactifs (Lugol, acide acétique) pour préciser le diagnostic en cas d'anomalie du FCV. Apparition de zones acidophile, ou iodo-négative, qui permettent de cerner l'endroit que l'on va biopsier.

Une **conisation** c'est le retrait d'un bout de col. Ça peut avoir des effets sur la fertilité.

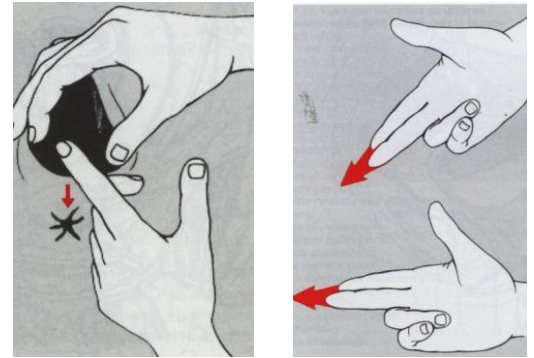
## 6) EXAMEN DU VAGIN

### a. EXAMEN AU SPECULUM

S'examine au moment du retrait du speculum (intérêt des speculums en plastique transparent). Il peut y avoir des plaies ou des cancers du vagin, il faut pouvoir les dépister.

### b. TOUCHER VAGINAL

Se fait en général après l'examen au speculum ; se fait avec un ou deux doigts (un si atrophie vaginale), vessie vide. Couplé au palper abdominal, il permet d'explorer la cavité pelvienne.



## 7) TOUCHER RECTAL

Il est parfois nécessaire, il faut prévenir la patiente, lui expliquer.

## Partie II : imagerie de la femme

## I/ LES TECHNIQUES D'IMAGERIE

### 1) L'ECHOGRAPHIE

#### a. ECHOGRAPHIE CLASSIQUE

Examen de 1<sup>ère</sup> intention : pas irradiant, peu couteux, peu invasif, non douloureux, facile d'accès.

L'examen est précédé du recueil des données cliniques : motif d'écho, âge, date des dernières règles, ttt hormonal, etc.

Les indications sont très larges +++ : dlr pelvienne, bilan de masse pelvienne, infertilité, grossesse, IVG, PMA, métrorragies...

L'examen est en 2 parties :

- Exploration par voie sus-pubienne (sonde barrette) en vessie pleine (qui refoule les anses digestives) : exploration de l'ensemble de l'abdomen.
- Exploration endo-vaginale (saute haute fréquence) qui se fait après miction et qui permet l'exploration des organes génitaux féminins. Non douloureux, seule CI = virginité.

Il existe plusieurs modes d'exploration par écho : le mode 2D (nuance de gris), le mode Doppler (étude de la vascularisation) qui peut être couleur/énergie ou pulsé.

#### b. HYSTÉROSONOGRAPHIE

Parfois complémentaire de l'échographie : mise en place d'un speculum, nettoyage du col, introduction d'un cathéter dans la cavité utérine, injection d'un peu de sérum phy sous contrôle écho ; CI = grossesse et infection.

Permet une meilleure analyse des pathologies endométriales et des malformations utérines.



#### c. ECHO 3D

Examen peu utile en pratique quotidienne ; consiste en un balayage avec la sonde de l'ensemble de l'organe, et un logiciel reconstitue le volume et restitue une image en 3D qui peut être relue et retravaillée par le clinicien.

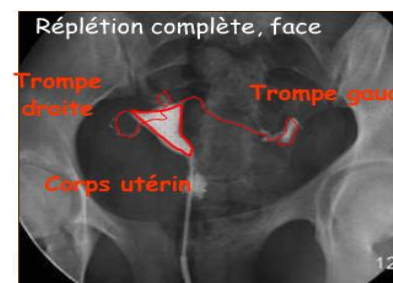
### 2) L'HYSTÉROSALPINGOGRAPHIE

Ne se pratique plus que pour les bilans d'infertilité : sert à évaluer la perméabilité des trompes. Eventuellement autre indication : malformations utérines. Examen irradiant, invasif, pénible et un peu couteux, à réaliser en début de cycle, après miction.

Précédé d'un cliché sans préparation, puis injection par le cathéter cervical d'un PdC iodé, sous contrôle scopique. Réalisation de différents clichés pour suivre la progression du PdC.

**CI** : grossesse, saignements, allergie à l'iode, infections pelviennes.

**Complications** : infection, petits saignements, douleurs, perforation utérine (rare).



### 3) TDM

Peu utilisé pour l'imagerie gynéco ; irradiant, mauvais contraste, réservé aux pathologies de l'urgence (douleurs pelviennes aiguës, fébriles...)

Rappel : les différentes structures du corps en Hounsfield

**Os = + 1000 UH**

**Air = - 1000 UH**

**Graisse = entre - 20 et - 140 UH**

**Muscle = entre + 50 et + 70 UH**

### 4) IRM

Excellent examen, non irradiant, avec une excellente résolution. 2<sup>ème</sup> intention après l'écho. Couteux et peu accessible, un peu long.

**CI** = claustrophobie, matériel mécanique, pace maker. Importance de l'interrogatoire.

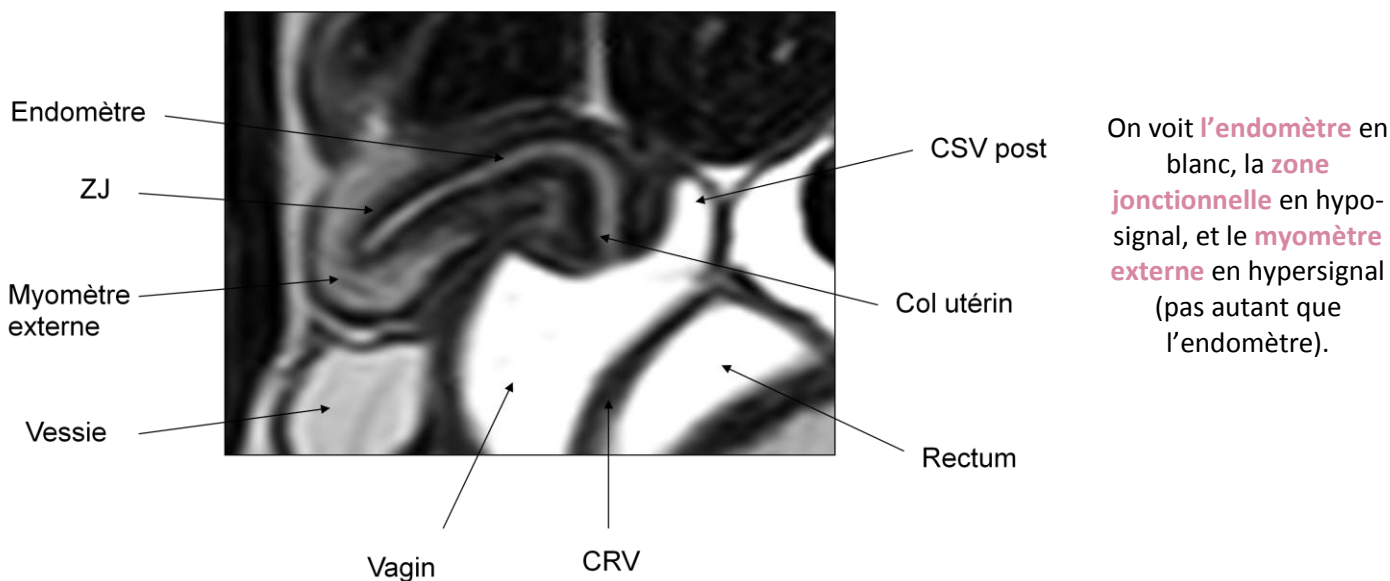
Pose d'une VVP et injection d'**anti-péristaltiques** et de PdC (**Gadolinium**). Parfois, on met du gel d'écho dans le vagin et le rectum pour déplisser les structures.

Il existe différentes séquences : T1 (1 plan), T2 (au moins 2 plans), saturation de graisse, séquences de diffusion (très pondérées en T2).

**Analyse du signal lésionnel** : (attention, on parle d'hyper ou hypo signal par rapport à une structure proche)

Séquence	Signal liquidien	Signal tissulaire	Signal graisseux	Signal hémorragique
<b>T1</b>	Hypo signal T1	Iso signal T1	Hyper signal T1	Hyper signal T1
<b>T2</b>	Hyper signal T2	Hyper signal T2 intermédiaire	Hyper signal T2	Variable en T2
<b>Séquences particulières</b>	Ne se rehausse pas après injection	Rehaussement après injection	S'annule en saturation de graisse	Persiste en saturation de graisse

**Indications** = + en + larges : lésions utérines ou ovariennes, bilans d'extension des KC du col, de l'endomètre ou des ovaires, suivi après ttt, contrôle avant et après embolisation des fibromes, malformations utérines, troubles de la statique pelvienne, endométriose pelvienne profonde (=tissu endométrial ectopique ; s'appelle endométriome si localisé dans ovaires), etc.



### 5) RADIOLOGIE INTERVENTIONNELLE

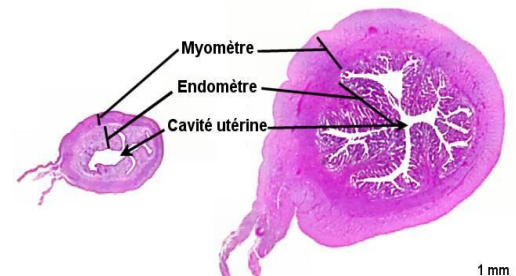
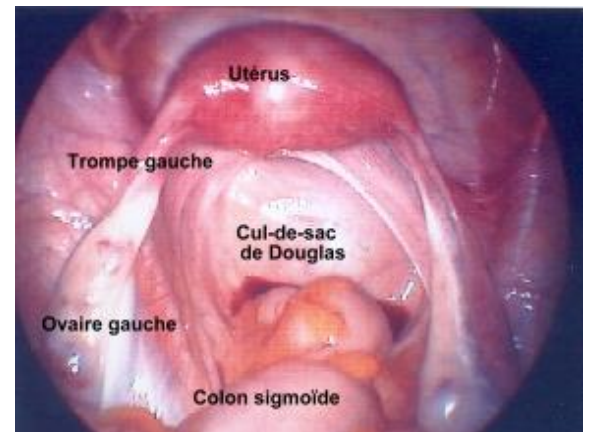
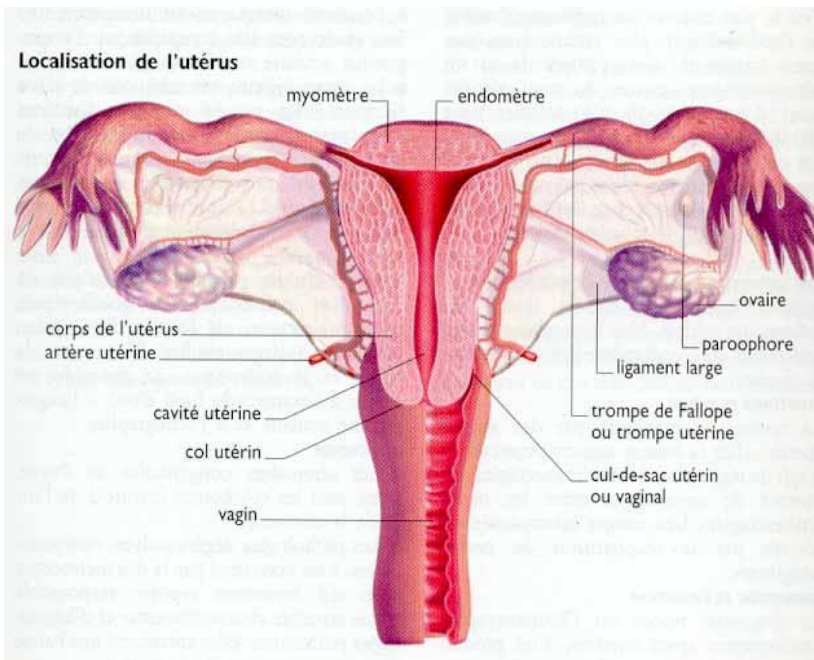
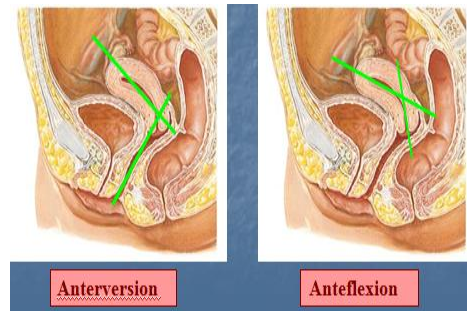
Utilisée pour emboliser des petits vaisseaux dans deux cas :

- **Hémorragie de la délivrance** : procédure d'urgence de cautérisation des artères utérines ; embolisation par du matériel résorbable.
- **Embolisation de fibromes** : nécrose iatrogène des fibromes par occlusion des vx qui vascularisent ces fibromes.

## II/ L'UTERUS

### 1) RAPPELS ANATOMIQUES

- Le **petit bassin** est composé de 3 compartiments : **antérieur** (vessie+urètre), **médian** (utérus, trompes, vulve, vagin, ovaires), **postérieur** (rectum+canal anal). **Limite inf** = plancher périméal. Il est recouvert entièrement de péritoine, ce qui définit différents espaces anatomiques : **espace sous-péritonéal** (majorité des organes), **intra-péritonéal** (ovaires), **rétro-péritonéal** (nerfs, reins), **extra-péritonéal** (gg° et vx)
- **Utérus** : organe central de la cavité pelvienne ; composé d'un col (avec un orifice interne vers la cavité utérine et un orifice externe vers le vagin), d'un isthme (près du col) et d'un corps (**endomètre** + **myomètre** (composé de la zone jonctionnelle et du myomètre externe)) .  
Chez la majorité des femmes, l'utérus est **antéversé** (= angle entre vagin et col utérin) et **antéfléchi** (angle entre axe du col et axe du corps)



En **échographie**, l'utérus est en forme de poire renversée. Le myomètre est peu échogène, homogène, et l'endomètre est hyperéchogène.

La **dimension de l'utérus** varie selon l'**âge** et le **statut hormonal** :

- De J0 à J4 du cycle : utérus à peine visible en écho (période menstruelle)
- De J4 à J14 : s'épaissit ; aspect en grain de café
- De J14 à J28 : s'épaissit encore ; devient blanc et un peu flou (halo hyperéchogène)

Les **moyens de fixité** de l'utérus sont :

- Le **ligament rond** (ou **funiculaire**) : unit les cornes utérines aux grandes lèvres en passant par le canal inguinal.
- Le **ligament utéro-sacré** : unit le col de l'utérus au sacrum.
- Le **ligament large** : repli de péritoine ; unit le bord lat du corps utérin à la paroi lat du petit bassin.
- Les **paramètres** : tissu cellulo-graisseux sous-péritonéal contenant les relais lymphatiques, les vx utérins et l'uretère pelvien.

La **vascularisation** de l'utérus :

- **2 artères utérines** issues des **artères iliaques internes**
- **Arcade utéro-tubo-ovarienne** = système d'anastomoses très important
- **Veines** et **lymphatiques** utérins = disposition calquée sur la disposition **artérielle**



## 2) PATHOLOGIES

### a. CAS N°1 : ADENOCARCINOME DE L'ENDOMETRE

#### Métrorragies post-ménopausiques ++.

Examen à réaliser : écho endo-vaginale à la recherche d'un épaississement de l'endomètre > 5mm, puis hystérocopie diagnostique avec curetage de l'endomètre.

Les cancers de l'endomètre surviennent entre 60 et 70 ans.

**FdR** : obésité, ttt oestrogéniques, tamoxifène (effets antioestrogénique sur sein mais effet œstrogène-like sur endomètre).

### b. CAS N°2 : BILANS D'INFERTILITE

➤ **Primaire** (photo de droite): On retrouve l'écho 3D un **utérus bicorne**, avec une cloison musculaire qui ferme ses deux cavités. L'implantation est gênée mais peut quand même avoir lieu. Ttt = hystérocopie et résection de la cloison.



➤ **Secondaire** (photo de gauche) : On voit à l'hystérosalpingographie une obstruction tubulo-distale : c'est un salpinx, qui peut être hydro-salpinx ou pyo-salpinx.

### c. CAS N°3

Patiente présente des méno-métrorragies.

Hystérosonographie : on trouve une lésion arrondie, hyperéchogène et vascularisée = petit **fibrome intra-cavitaire** ou **polype endométrial**.

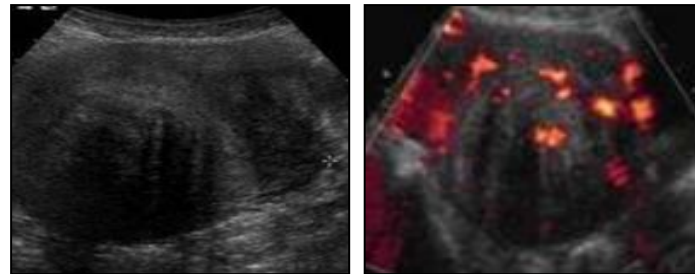
Résection chirurgicale.



### d. CAS N°4 : FIBROME UTÉRIN

Grosse masse, hypoéchogène, avec une vasculature périphérique et centrale. Masse très atténuante.

⇒ Typique d'un **fibrome utérin**.

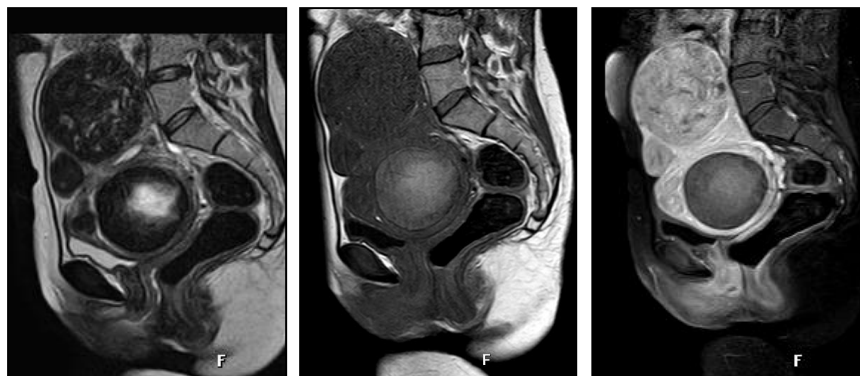


### e. CAS N°5 : FIBROLÉIOMYOME

Patiente de 40 ans, ATCD de dlr pelviennes chroniques, règles abondantes ; actuellement, dlr abdo aiguës résistantes aux morphiniques.

Présence de 2 masses :

- celle du haut, arrondie, bien limitée, **hyposignal en T2** (à G), **isosignal en T1** (mil.) par rapport au myomètre, et **rehaussée légèrement en T1 sat. de graisse** (à D).
- la 2<sup>ème</sup> masse, hypersignal en T1 mais l'hypersignal persiste sur la saturation de graisse : c'est un fibrome hémorragique (nécrobiose hémorragique).



Les **fibroléiomyomes** sont des tumeurs bénignes du myomètre, et s'accompagnent de dlr pelviennes, ménométrorragies, infertilités... Il y en a plusieurs types : sous-séreux pédiculés, intra-cavitaires, et fibromes interstitiels. Il faut faire une topographie de ces fibromes (IRM +++). Ttt endo-vascu par embolisation du fibrome.

#### f. CAS N°6 : ADÉNOMYOSE

= Pathologie de l'interface endomètre /myomètre ; présence de **cellules glandulaires d'origine endométriale dans le myomètre**. Souvent asymptomatique, sinon dysménorrhée, méno-métrorragies, douleurs pelviennes, infertilité...

Se détecte à l'IRM (photo à D) par :

- **Hypertrophie volume utérin**
- **Épaississement de la ZJ > 12mm**
- **Microkystes sous-endométriaux +/- hémorragiques**



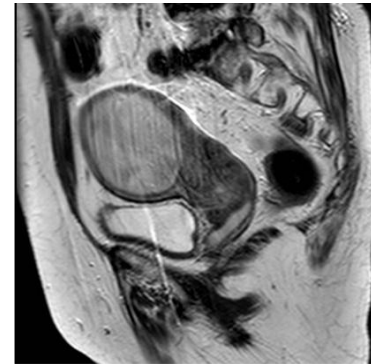
#### g. CAS N°7 : CARCINOME EPIDERMOÏDE INVASIF DU COL UTERIN

**Bourgeons tissulaires ulcéro-végétants du col utérin, hémorragiques** au moindre contact du spéculum : biopsie.

Diagnostic d'un carcinome épidermoïde invasif du col utérin. Le bilan d'extension se fait à l'IRM, avec gadolinium.

Le **CR** comporte la taille de la tumeur, l'extension ou non aux paramètres (lymphatiques +++) et au vagin, aux parois pelviennes, ainsi qu'aux organes adjacents. On note également la présence ou non d'une dilatation urétéro-pyélo-calicielle et d'ADP pelvienne, lombo-aortiques ou inguinale.

On réalise des séquences pondérées en T2 perpendiculaires à l'axe du col utérin pour mieux juger de l'envahissement des paramètres ++ (*Envahissement des paramètres = CI à la chirurgie*).



#### h. CAS N°8 : BILAN D'EXTENSION D'UN ADK ENDOMETRIOÏDE

Se fait à l'IRM et doit préciser : l'envahissement du myomètre, l'atteinte cervicale, vaginale, séreuse utérine, les gg° et l'atteinte des organes adjacents.

#### i. CAS N°9 : TROUBLES DE LA STATIQUE PELVIENNE

S'étudie avec un IRM pelvien dynamique. Recherche de descente d'organes, de rectocèle, de cystocèle.

FdR : femmes âgées ayant eu des enfants et n'ayant pas fait de rééducation périnéale.

#### j. ENDOMETRIOSE

Développement ectopique de tissu endométrial hormono-dépendant en dehors de la cavité utérine. Ça touche 10% des femmes, ++ en activité génitale. Pathologie multifocale.

Il y a un signe pathognomonique : douleurs pelviennes cycliques, localisées à l'endroit d'endométriose. Provoque des infertilités.

**Les 3 types d'endométriose (formes souvent associées):**

- **L'endométriose ovarienne = endométriome** : la plus fréquente, souvent bilatérale, se manifeste par la présence de kystes contenant un liquide hémattique, épais, correspondant aux endométriomes → échographie
- **L'endométriose pelvienne profonde** : lésion pénétrant l'espace sous péritonéal et/ou la paroi des organes pelviens sur une profondeur d'au moins 5 mm: fibrose + spots hémorragiques → IRM
- **L'endométriose péritonéale superficielle (moins importante)**

✓ **LES ENDOMETRIOMES :**

**Douleur pelvienne** chronique, avec dysménorrhée, dyspareunie profonde + symptomatologie dig et/ou urinaire. Souvent bilatéraux.

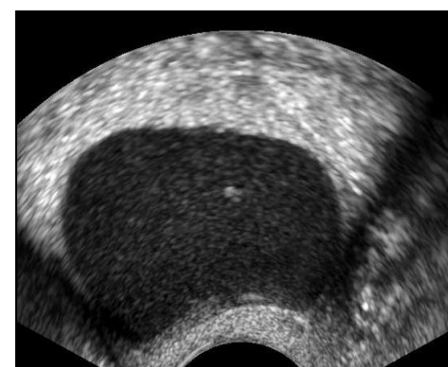
Symptomatologie **variable en fonction du cycle** : recrudescence péri-menstruelle.

Effet suspensif de la douleur des ttt hormonaux.

Diagnostic **échographique**: kyste à contenu finement échogène, neigeux, homogène.

**IRM** : Kystes hémorragiques, donc **hypersignal en T1** même en saturation de graisse.

Signal variable en **T2** mais souvent **hyposignal (shading = signe de l'assombrissement)**.

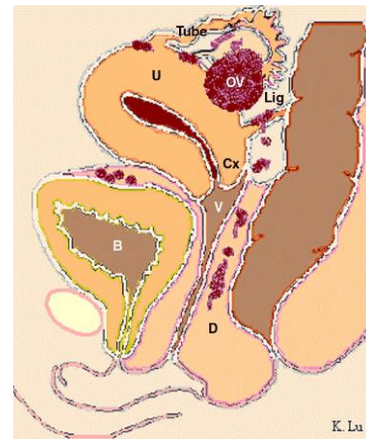


✓ LOCALISATION PELVIENNE PROFONDE :

Sites spécifiques (90% ; arrière utérus ++):

- Torus utérin et LUS
- Cul-de-sac vaginal postérieur
- Cloison recto-vaginale
- Recto-sigmoïde

Recherche de lésions **fibreuses** (hyposignal T2, isosignal T1) et **hémorragiques** (hypersignal T1 mais en sat de graisse) à l'IRM.  
A long terme le pronostic rénal peut être engagé.



✓ CONCLUSION :

Pathologie fréquente et invalidante (dlr pelviennes et infertilité)  
Intérêt de l'IR : cartographie lésionnelle précise pré-op.  
Seul ttt = chirurgie (exérèse complète des lésions).

### III / LES OVAIRES

#### 1) RAPPELS ANATOMIQUES

Les ovaires sont des organes intra-péritonéaux, placés en arrière des ligaments larges, en avant des uretères pelviens, et sous le pédicule iliaque externe.

La morphologie de l'ovaire est variable, en activité génitale on a : taille = 4cm, superficie = 6 cm<sup>2</sup> ; volume = 10cm<sup>3</sup>.

L'ovaire est constitué de 3 types cellulaires, chacun potentiellement à l'origine d'un cancer. On a un **épithélium de surface**, un **stroma central** (tissu fibreux dense, contient cellules de la thèque et de la granulosa), et les **cellules germinales** en périphérie.

Les **moyens de fixité** de l'ovaire sont les **ligaments suspenseurs de l'ovaire**, le **mésovarium**, les ligaments **utéro-ovariens** et le **mésosalpinx** et le **ligament tubo-ovarien**. Le mésovarium et le mésosalpinx constituent la partie supérieure du ligament large.

La **vascularisation** se fait par l'**artère ovarienne** (issue de l'**aorte** à D et de l'**artère rénale** à G), et l'**arcade tubo-ovarienne**, issue de l'**artère utérine**.

#### 2) L'OVAIRE EN ECHOGRAPHIE

##### a. OVAIRE NORMAL

Aspect morphologique varie selon le cycle. Les follicules sont arrondis, liquidiens, anéchogènes, il y en a maximum 8 par ovaire. A J14, on a un seul follicule dominant visible dans l'ovaire.

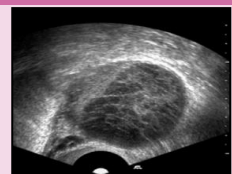
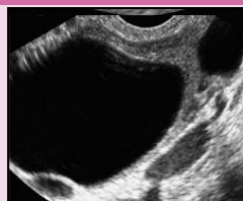
##### b. PATHOLOGIES A L'ECHOGRAPHIE

##### ✓ LES KYSTES FONCTIONNELS



Fréquents ++, femme en période d'activité génitale. Disparition spontanée ou sous traitement oestro-progestatif au bout de 1 à 3 mois = contrôle échographique +++.



Kystes folliculaires	Kystes lutéiniques (=kyste du corps jaune)
<p><b>Liquidien pur</b>, de 3 à 8cm, <b>uniloculaire</b>, avec la <b>paroi fine</b> &lt;3mm et régulière.</p> <p>Ils sont strictement <b>anéchoïque</b>, à <b>renforcement post.</b> Ils sont très fqts et résultent de l'<b>échec de la rupture d'un follicule.</b></p> <p>Contrôle au cycle suivant.</p>	<p>Taille variable, paroi <b>épaisse.</b></p> <p>Svt <b>contenu hémorragique</b> (<i>contenu hétérogène</i>) ; pseudo-cloisons, caillots, aspect « en filet de pêche ». <b>Polymorphisme++.</b></p> <p><b>Diagnostic diff</b> ac <b>cystadénome</b> grâce au doppler couleur (kyste hypervascularisé).</p> <p>Contrôle 2 mois plus tard ; la masse doit avoir disparu.</p>



✓ **LES ANOMALIES PLURI-FOLLICULAIRES**

Syndrome des ovaires micropolykystiques	Syndrome des ovaires macropolykystiques
<ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>Clinique évocatrice</b> (dysménorrhée, surpoids, pilosité) = trouble hormonal par excès d'androgènes.</li> <li>- <b>Ovaires augmentés de taille</b>, &gt;10-12 follicules par ovaire mesurant entre 2 et 9mm, plutôt périphériques, avec hypertrophie du stroma ovarien ;</li> </ul> 	<ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>Dystrophie macroantrale</b>: contexte particulier (ATCD chirurgicaux ou infectieux pelviens, adhérences)</li> <li>- <b>Dysménorrhée</b></li> <li>- <b>Gros ovaires à macrokystes</b></li> </ul> 

✓ **LES LÉSIONS ORGANIQUES**

De 3 types : **tumeurs épithéliales** (70% des tumeurs, aspect kystique, présentant des végétations pathognomoniques des tumeurs épith de l'ovaire), **tumeurs germinales** (20%, souvent bénignes, si présence de graisse = pathognomonique des tumeurs germinales de l'ovaire), et **tumeurs du stroma** (lésions solides, rares, 10%, sécrétantes).

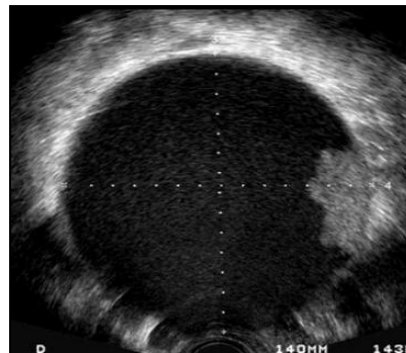
Classement en tumeurs **bénigne**, **borderline** ou **maligne**.

➤ **LE CYSTADÉNOCARCINOME**

Tumeurs épithéliales, **lésions mixtes** kystiques et solides.

**Critères de malignité cystadénocarcinome:**

- Taille
- Lésion mixte solido-kystique
- Paroi épaisse >3 mm et irrégulière
- **Végétations nombreuses, regroupées et vascularisées (doppler ++)**
- Cloisons vascularisées



➤ **L'ENDOMÉTRIOME**

Voir pathologies utérines

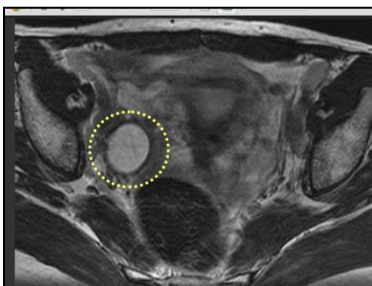
➤ **LE KYSTE DERMOÏDE (PHOTO)**

= 95% des tumeurs germinales ; diagnostic échographique en général mais présentation échographique très diverse ; kyste échogène avec nodule pariétal, atténuation du faisceau ultrasonore. Parfois présence de structures (cheveux, dents, etc)



Kyste dermoïde à l'IRM :

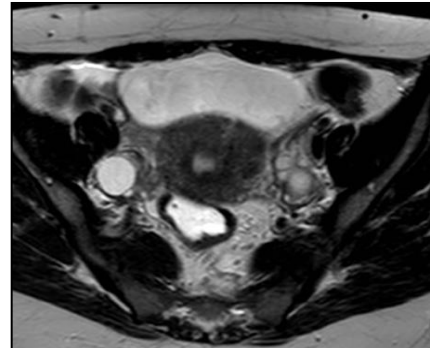
- ➔ Hypersignal en T1 et T2 (photo)
- ➔ Hyposignal en saturation de graisse



### 3) L'OVAIRE A L'IRM

IRM toujours après l'écho ;

Photo à D : aspect normal des ovaires à l'IRM.



#### ➤ L'IRM fonctionnelle : la diffusion



= séquence d'IRM permettant de mettre en évidence une masse cellulaire (orientation de diagnostic vers la tumeur). **Plus une lésion est cellulaire, plus la diffusion est restreinte, plus elle sera en hyper signal diffusion.**

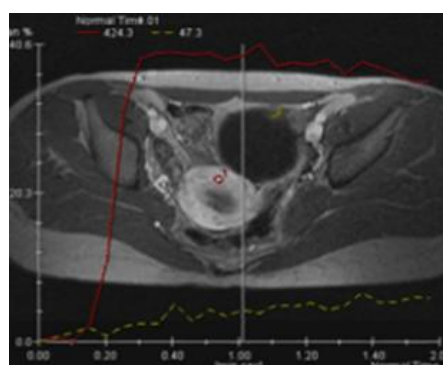
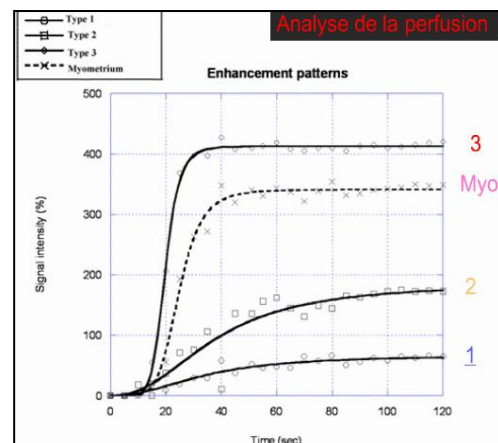
On ne voit que la tumeur en hypersignal.

Si la lésion reste en hyposignal, c'est un très bon critère de bénignité.

#### ➤ L'IRM fonctionnelle : la perfusion

Injection de Gadolinium en IV et étude de la **cinétique de rehaussement de la portion solide de la tumeur par rapport au myomètre** ; construction de courbes de rehaussement.

Courbe 3 : prise de contraste intense, rapide, > myomètre = malignité +++.



Tracé rouge = vitesse de perfusion du produit dans la lésion.

**BENIN**

- Pas de portion tissulaire
- Portion tissulaire en franc hypo signal T2
- Paroi et/ou cloisons fines
- Végétation unique
- Hypo signal en diffusion
- Courbe de rehaussement de type 1

**MALIN**

- Portion tissulaire
- Portion tissulaire en hyper signal T2 intermédiaire
- Paroi et/ou cloisons épaisses
- Végétations nombreuses, regroupées
- Courbe de rehaussement 3 +/-2

## Partie III : Sémiologie radiologique en sénologie

### I / GENERALITES SUR LE CANCER DU SEIN

#### 1) LE CANCER DU SEIN

= 36% des cancers féminins ; **le plus fréquent** pour ♀ dans les pays industrialisés (1 femme sur 8) ; 1<sup>ère</sup> cause de mortalité par cancer chez la femme. 42 000 nouveaux cas/an.

L'**âge médian** est de 61 ans, rare avant 30 ans, incidence diminue après 80 ans.

L'**incidence augmente** de 3% par an (effet du dépistage ?) mais la **mortalité est stable** (amélioration de la prise en charge). Si le cancer « parle » cliniquement, c'est qu'il est déjà avancé ++.

## FdR :

- **Age +++** : pic de fréquence entre 50 et 70 ans.
- **Sexe** ♀ (X100)
- **Obésité** post-ménopause
- **ATCD** personnel de cancer du sein (X5) ou de l'endomètre ou ovaire (X2)
- Risque **génétique** (mutation BRCA1 ou 2) ++
- Facteurs **nutritionnels** : alcool ++, graisses saturées
- **Irradiation** thoracique

## Facteurs pronostiques :

- **Age** : + la patiente est jeune, + le cancer sera agressif, et + le pronostic est mauvais
- **Taille tumorale, ganglions, grade** histologique
- Présence **d'embolies** vasculaires
- **Rc** d'œstrogène et de progestérone (possibilité de faire un ttt hormonal)

## 2) DEPISTAGE

2 types de dépistage en France :

- **Individuel** : ♀ et son médecin décident la réalisation de mammographies régulières
- **Dépistage de masse organisé (DMO) / Aprémas** (programme national à coordination locale) : une invitation est envoyée à chaque ♀ entre 50 et 74 ans tous les 2 ans pour réaliser une mammographie **en double lecture** remboursée à 100%. **Double incidence** : cranio-caudale et médio-latérale oblique, avec parfois **échographie** pour les seins denses, précédés d'un interrogatoire et examen clinique (palpation++)

**Objectif** : augmenter la survie globale des femmes avec un bénéfice coût / efficacité acceptable pour la société.

1 cancer détecté toutes les 200 mammo, dont 30% < 10mm.

10% des cancers ne sont pas visibles sur la mammo initiale (masse cachée par densité mammaire, soit cancer agressif se développant entre 2 mammos = cancer d'intervalle).

Si présence d'anomalies : macro et micro-biopsies (respectivement pour nodules et micro-calcifications).

Sont **exclus** du dépistage :

- ♀ adressées pour un symptôme
- ♀ en surveillance d'une anomalie
- ♀ ayant eu une mammo < 1an
- ♀ en ttt ou surveillée pour un cancer du sein
- ♀ avec ATCD familial ou existence du gène mut.

Bénéficient d'une **mammo + écho / IRM**  
**tous les ans** dès 25 ans

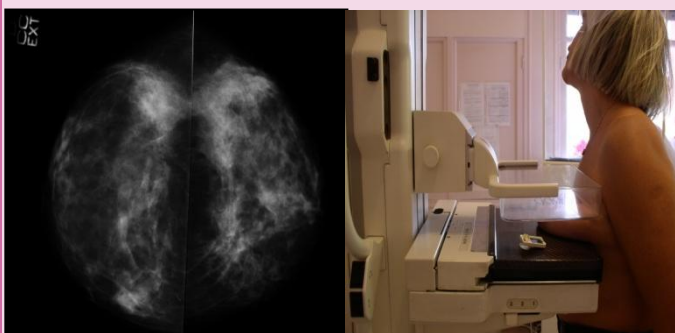
## II / IMAGERIE

### 1) MAMMOGRAPHIE

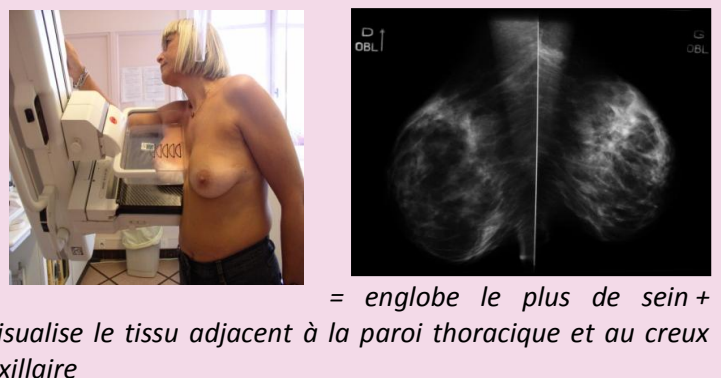
Appareil à **RX**, seul moyen diagnostic validé pour le dépistage. Le sein doit être **comprimé** ++ pour diminuer son épaisseur, étaler la glande mammaire et réduire la dose délivrée. La luminosité doit être intense (négatoscope dédié).

Toujours **2 incidences** :

#### Incidence crânio-caudale (=de face)



#### Incidence médio-latérale oblique (MLO)





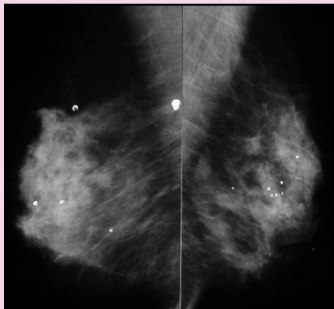

Autres incidences optionnelles :

- Profil (sein aplati de D à G)
- Compressions localisées sur une opacité
- Agrandissements sur des microcalcifications

**On compare TOUJOURS les deux seins entre eux et les résultats aux examens précédents !!!**

La glande mammaire apparaît en blanc, et la graisse en noir/gris.

En tout premier lieu, on établit la **densité du sein** :

Types 1 et 2 : seins gras. Détection des cancers facile, sens et spé de la mammo > 90%, pas d'écho complémentaire nécessaire		Types 3 et 4 : seins denses. Détection des cancers plus difficile, sens < 90%, écho complémentaire justifiée même en absence d'anomalie	
Type 1	Type 2	Type 3	Type 4
⇒ Glande < 25%	⇒ 25% < glande < 50%	⇒ 50% < glande < 75%	⇒ Glande > 75%
			

Classification BIRADS de l'ACR (+++) :

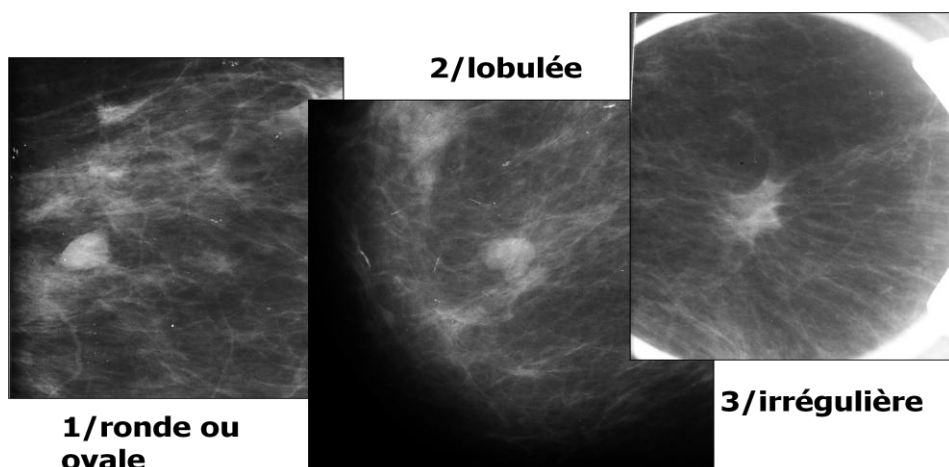
- **ACR 1** : Mammographie **normale**
- **ACR 2** : Anomalie typiquement **bénigne**
- **ACR 3** : Anomalie **probablement bénigne** pour laquelle une surveillance à court terme est conseillée (VPP < 2%) = contrôle à 6-12-24 mois (si ça n'évolue pas = ACR2, si ça évolue = ACR4 ou 5)  
→ **Surveillance rapprochée**
- **ACR 4** : anomalie **indéterminée** ou **suspecte** (VPP (valeur positive de malignité) : 3-94%) → **biopsie radioguidée pour preuve histologique**
- **ACR 5** : anomalie évocatrice de **cancer** (VPP > 95%) → **prélèvement avant chirurgie**

} **Retour au dépistage**

4 types d'anomalies peuvent se rencontrer à la mammo :

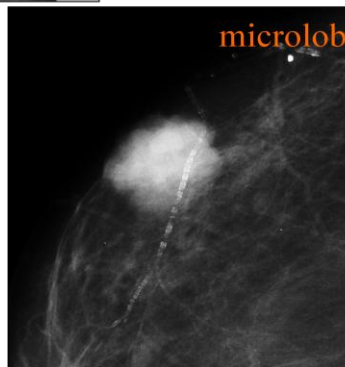
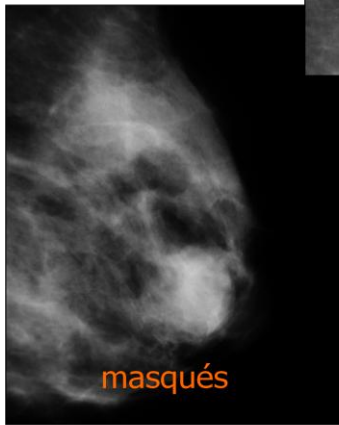
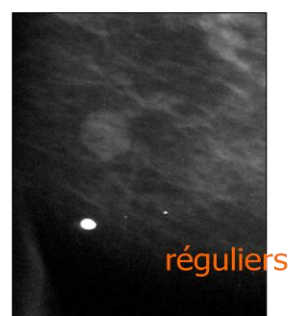
**a. MASSE**

Lésion occupant un espace, donc visible sur 2 incidences. On les caractérise par leur **forme** (photo 1 : ronde, lobulée, irrégulière), leur **contour** (photo 2 : nets, microlobulés, masqués, spiculés ; contours visibles à de bons grossissements !), et leur **densité**.



## CONTOURS

Nets ou réguliers  
Indistincts ou  
flous, masqués....



### b. CALCIFICATIONS

Opacités de tonalité calcique.

- **Macrocalcifications** >1mm = bénins.
- **Microcalcifications** <0,5 mm = malins ou bénins. Leur morpho, leur nombre et leur distribution sont importantes pour les classer selon le modèle ACR. Leur étude nécessite un cliché agrandi (loupe ++) +/- cliché de profil. Ils peuvent se présenter :
  - En **foyers** = regroupement de 5 microcalcifications dans un volume <1cm<sup>3</sup>.
  - **Eparses**
  - En **amas lâche**

Il faut décrire leur **aspect** :

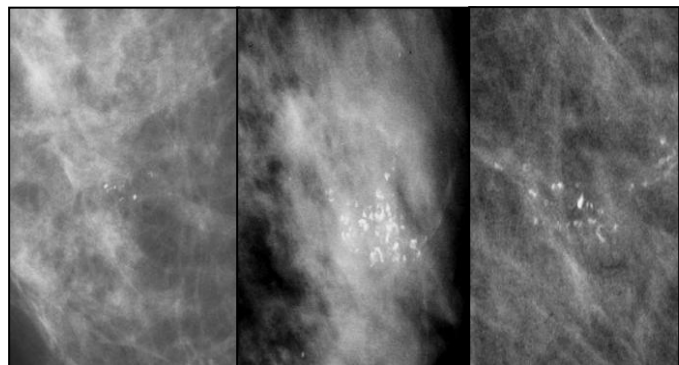
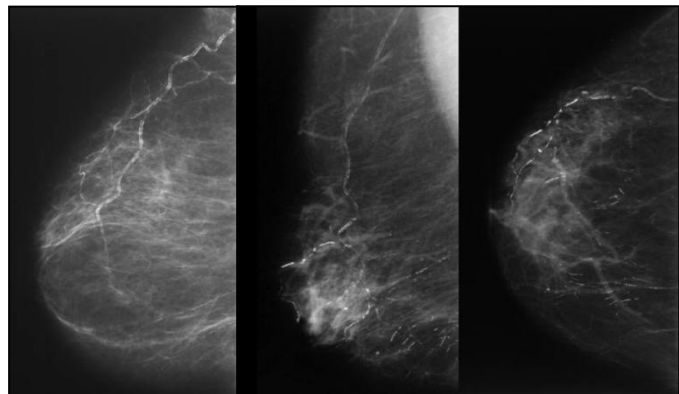
- Rond, plat, sédimenté ?
  - Régulier ?
  - Pulvérulent ?
  - Irrégulier, polymorphe ?
  - Vermiculaire ?
- } **MALIGNES ++**

**Microcalcifications ACR 2** = toujours bénignes ; ce sont les microcalcifications vasculaires (à G), cutanées, en bâtonnets (milieu et D), en pop corn, les rondes à centre clair, en coquille d'œuf, sédimentées.

**Microcalcifications ACR 3** = rondes ou punctiformes régulières, nombreuses, en petits foyers.

**Microcalcifications ACR 4** = Régulières nombreuses et/ou groupées en amas aux contours ni ronds ni ovales **OU** poussiéreuses groupées et nombreuses **OU** polymorphes irrégulières, peu nombreuses (photo G).

**Microcalcifications ACR 5** = Vermiculaires, arborescentes, irrégulières, polymorphes, nombreuses et groupées (photo milieu et droite) **OU** groupement de micro calcifications de topographie galactophorique **OU** associées à une opacité **OU** d'évolution péjorative en nombre ou en morphologie.



### c. DISTORSION ARCHITECTURALE

Rupture de l'architecture normale du sein = anomalie subtile pouvant témoigner d'un cancer.

### d. ASYMÉTRIE FOCALE DE DENSITÉ

Opacité visible sur une seule incidence.

## 2) ECHOGRAPHIE

Se fait exclusivement chez femmes <30 ans, chez ♀ enceinte ou en post-partum, en post-op ou pour un sein inflammatoire. Elle est complémentaire à la mammo si les seins sont denses ou s'il y a une anomalie à la mammo.

FORME	Ronde Ovale Irrégulière
ORIENTATION	Horizontale (parallèle) Verticale (non parallèle)
CONTOURS	Circonscrits Non circonscrits : flous, anguleux, spiculés, microlobulés
LIMITES	Interface brusque Couronne échogène
ECHOGENICITE	Anéchogène Isoéchogène Hypoéchogène Hyperéchogène
PARTICULARITES ACOUSTIQUES POSTERIEURES	Neutre Renforcement Atténuation Aspect combiné
TISSUS ENVIRONNANTS	Canaux Modifications du ligament de Cooper Oedème Distorsion Epaississement cutané Rétraction

## Bi-Rads Echographique

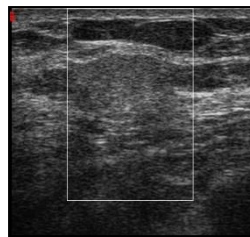
- ACR 1: pas d'anomalie échographique
- ACR 2: bénin (ganglion, kyste)
- ACR 3: probablement bénin (critères bénins +/- limites mal définies ou atténuation post). VPP 98 %. *Surveillance à 4, 12 et 24 mois*
- ACR 4: indéterminé (pas tous les critères bénins et <3 critères malins). VPP 2-98 %. *Biopsie*
- ACR 5: probablement malin. Au moins 3 critères malins. VPP > 98%. *Biopsie*



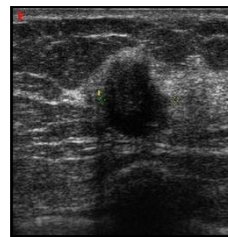
Forme régulière = bénin  
+ anéchogène = kyste



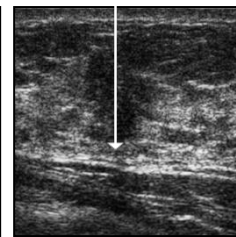
Forme irrégulière = malin



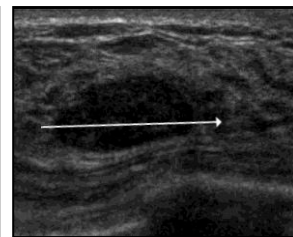
Hyper échogène = bénin  
(lipome)



Hypo échogène = malin



Perpendiculaire au plan  
cut = malin



Parallèle au plan cut = bénin

⇒ **Critères péjoratifs** en échographie :

- **Hypo échogénicité non liquidienne**
- Forme **irrégulière**
- **Contours spiculés, irréguliers** ou > 3 lobulations
- **Grand axe vertical** = **perpendiculaire** à la peau

Prélèvement radioguidés : obligatoires pour les ACR 4 et 5, à discuter devant un ACR 3 (ATCD, angoisse patiente...). On procède à :

- une **macrobiopsie échoguidée** pour les masses : en cabinet, sous AL, en décubitus dorsal, aseptie cutanée, et biopsie avec un pistolet automatique avec guidage en temps réel.
- une **macrobiopsie stéréotaxique** pour les microcalcifications : sur table dédiée, allongée sur le ventre, le sein dans le trou (*photo*)



## 3) IRM

**Indications :**

- **Dépistage** des femmes à **haut risque ++** (1 fois par an dès l'âge de 25 ans)
- **Bilan d'extension** d'un K sein prouvé dans des situations particulières
- Évaluer la réponse à un ttt néo-adjuvant
- Sein traité (surveillance)
- Anomalie visible sur une seule incidence en mammo
- Prothèses en silicone



On utilise des **hauts champs** (1,5T) en T2 +/- sat de graisse, et T1 avec et sans injection, en écho de gradient 3D, avec séquences de soustraction. L'IRM s'interprète avec le **dossier sénologique complet** ; elle a une excellente **valeur prédictive négative** (95%) mais **bcp de faux positifs**. Il existe également une **classification ACR BI-RADS**. Un logiciel permet de reconstituer la **cinétique de rehaussement** des lésions : lésion qui se rehausse trop rapidement (hypersignal ++) est suspecte. Si prise de contraste micronodulaire linéaire de distribution canalaire = ACR 5.

### I/ ETUDE CLINIQUE D'UNE GROSSESSE NORMALE

- **Durée** d'une grossesse normale : **266 à 270 jours** entre la conception et l'accouchement. Terme= 40 SA, accouchement prématuré < 37 SA, et dépassement de terme > 42 SA.
- **Diagnostic de grossesse** : se fait par la **clinique** (oriente vers la grossesse : aménorrhée ++), et en cas de doute par la **biologie** (dosage de  $\beta$ -HCG qualitatif pour déceler une grossesse, quantitatif pour un suivi de grossesse ; possibilité de diagnostic différentiel de **GEU**), et par **l'écho pelvienne** (sac de grossesse dans utérus).
- Il s'agit en fait de faire le diagnostic de la grossesse et en profiter pour faire un **bilan général** de l'état de la mère et de la vitalité de l'œuf. Puis une femme enceinte consulte  $\geq 1$  fois par mois (**7 visites légalement** obligatoires)
- On déclare la grossesse avant la 14<sup>ème</sup> semaine : CPAM, CAF.

### II / EXAMEN PENDANT LES 3 PREMIERS MOIS

#### 1) CONSEQUENCES DE LA GROSSESSE SUR L'ORGANISME MATERNEL

- ⇒ **Suppression** de l'ovulation et des menstruations
- ⇒ **Modifications générales** de l'organisme maternel
- ⇒ **Modifications locales** de l'utérus et des seins

#### 2) SIGNES CLINIQUES DE LA GROSSESSE

L'aménorrhée est le premier signe clinique de la grossesse. Des saignements peuvent survenir, et doivent faire évoquer une **GEU**, une **FCS** (fausse couche spontanée), ou un **décollement**. Il peut aussi y avoir des « **règles anniversaires** », physiologiques. Attention aux dénis de grossesse qui peuvent avoir un impact important.

#### 3) MODIFICATIONS GRAVIDIQUES GENERALES

- ⇒ **Élévation de la température** de base à 37,5°/38°C : phénomène dû à l'imprégnation de progestérone.
- ⇒ **Troubles variés** : **digestifs** (nausées, vomissements, sialorrhée, modifications de l'appétit, modification du goût, constipation, pyrosis), **nerveux** (sommolence, émotivité, irritabilité...), **urinaires** (pollakiurie par écrasement de la vessie par l'utérus), **sensation de « gonflement »** (métabolisme hydrique + augmentation pondérale réelle).

#### 4) MODIFICATIONS GRAVIDIQUES LOCALES

- ⇒ **Modifications mammaires** :  $\nearrow$  volume de la glande ++, apparition du réseau veineux superficiel de Haller, accentuation de la pigmentation de l'aréole, aréole bombante,  $\nearrow$  volume des tubercules de Montgomery.
- ⇒  **$\nearrow$  de la pigmentation générale** : vulve, ligne brune abdominale, tâches sur le front...
- ⇒ On procède au **toucher combiné au palper** : permet d'apprécier le **ramollissement du col** (qui a un rôle essentiel de « bouchon » pendant la grossesse), et permet de se rendre compte de l' **$\nearrow$  du volume du corps de l'utérus** (de 7 à 32cm !), son changement de **forme** (de piriforme à globuleux) et son **ramollissement**.

#### 5) COMPLICATIONS

Recherche de complications à la 1<sup>ère</sup> consult : diagnostic immunologique (les  $\beta$ -HCG doivent doubler toutes les 48h dans une grossesse normale :  $\searrow$  si **FCS**, et  $\nearrow$  **moins** si **GEU**) et à l'échographie (sac ovulaire, activité cardiaque fœtale)

Ex écho normale :



Ex écho GEU :



## 6) ÂGE, DUREE ET TERME DE LA GROSSESSE

$SA = SG + 2 \text{ semaines}$  = temps de la grossesse depuis les dernière règles. (ex : 4 SA = 2 semaine depuis la conception). L'âge de la grossesse est un critère majeur pour apprécier la croissance foetale.

Détermination échographique **prévisionnelle** du terme (à 12 SA) grâce à différentes mesures :

- Longueur crânio-caudale à partir de 7 SA
- Diamètre bi-pariétal à 10 SA
- Diminution de la précision à partir de 15 SA

## 7) EXAMEN GENERAL DE LA MERE

Recherche du pronostic de la mère grâce aux **atcd** :

- **Physiologiques** : l'âge maternel (FdR++), la taille du père et de la mère, le poids, le statut marital, le travail, etc
- **Pathologiques** : chirurgie et traumatisme du petit bassin, pathologie rachidienne, statuts sérologiques (rubéole, syphilis, toxo... recherchés obligatoirement), pathologies héréditaires
- **Obstétriques** : césariennes, accouchements prématurés, toxémie...

Evaluation de la **taille** de la patiente (attention si < 1,50m car bassin probablement petit), **auscultation cardiaque**, **organes génitaux** (frottis), **TA** (fondamentale ; en moy 140/90 mmHg), **prise de poids** (suit une courbe de Gauss).

Conseils hygiénico-diététiques :

- Arrêt alcool et tabac
- Pas d'automédication
- Alimentation équilibrée (éviter charcuterie artisanale et aliments non pasteurisés)
- Si toxoplasmose négative : viande bien cuite ou congelée, laver +++ fruits et légumes, éviter contact avec chat et leurs excréments.

## 8) EXAMENS PARACLINIQUES

- ✓ Réalisation d'une **BU** pour surveiller la glycosurie, protéinurie, leucocyturie, nitrites. Pendant la grossesse peuvent survenir un diabète gestationnel, l'anémie physiologique de la grossesse, une toxémie, une incompatibilité sanguine, une cholestase...
- ✓ Les **sérologies** sont faites au début : toxo, rubéole, syphilis, rhésus, RAI++ ; la séro de la toxoplasmose sera refaite tous les mois.

De plus, on **propose** à la patiente d'autres examens paracliniques :

- ✓ Appréciation de la **clarté nucale** à l'écho à 12 SA (signe le plus caractéristique de la trisomie 21).
- ✓ **Triple-test** : marqueur précoce de trisomie 21 ou d'anomalie de fermeture du tube neural
- ✓ Proposition **d'amniocentèse** si FdR mais 5% de fausses couches.

### III / SURVEILLANCE PENDANT LE 2EME TRIMESTRE

Surveillance de la bonne tolérance maternelle et de la bonne croissance fœtale. Le fœtus est viable à partir de 22SA ou d'un poids > 500g.

- ⇒ Accouchement < 22 SA = 0% survie ; accouchement entre 22 et 24 SA = 5% survie ; accouchement après 24SA = une réanimation pédiatrique peut éventuellement sauver le bébé.
- ⇒ **Mesure de la HU** (hauteur utérine) : pour surveiller la croissance fœtale.

3 échos sont obligatoires pour le suivi de grossesse :

**12 SA = datation**  
**22 SA = morphologie**  
**32 SA = préparation de l'accouchement ; position du bébé ++**

- ✓ 4<sup>ème</sup> mois : examen général, écho de 22 SA
- ✓ 5<sup>ème</sup> mois : idem examen général
- ✓ 6<sup>ème</sup> mois : AgHBs (en pratique se fait en début de grossesse), RAI si rhésus neg ou si transfusion, écho 32 SA.

Le **diabète gestationnel** = *passage en métabolisme anaérobie par défaillance du métabolisme aérobie, ce qui produit des déchets responsables de complications graves* :

Complications fœtales	Complications maternelles
Malformations, avortement spontané, souffrance fœtale chronique, macrosomie, hypotrophie fœtale, prématurité, détresse respi, troubles métaboliques néo-nataux, troubles du dvpt psychomoteur, mortalité prénatale.	Instabilité métabolique Complications dégénératives

→ Besoin de **surveillance** +++, monitoring ; si déséquilibre, déclenchement de l'accouchement à 38 SA.

### IV / LE 3EME TRIMESTRE

- ✓ 7<sup>ème</sup> mois : idem examen
- ✓ 8<sup>ème</sup> mois : préfigure l'accouchement ; l'examen général s'accompagne d'un prélèvement vaginal pour rechercher un strepto B. Mesure radiographique du bassin maternel : **pelvi-scanner**

**3 indications systématiques du pelvi-scanner :**

- ✓ La **présentation par le siège**
- ✓ Des **antécédents de traumatisme**
- ✓ Une impression clinique de **cadre resserré**

- ✓ 9<sup>ème</sup> mois : même examen

**En résumé, l'examen général consiste en :**

- **Rubéole et toxoplasmose**
- **VHB et NFS au 6<sup>ème</sup> mois**
- **RAI**
- **Tritest non obligatoire, entre 12 et 14 SA**
- **Recherche du diabète gestationnel entre 24 et 28 SA**
- **3 échos obligatoires (12, 22, 32 SA)**
- **Prélèvement vaginal juste avant terme**
- **Amniocentèse si FdR**
- **Uvedose (vit D : compensation carences)**
- **Prophylaxie rophylac si rhésus neg**
- **Congés maternité**
- **Monitoring de terme**

## V / L'ACCOUCHEMENT

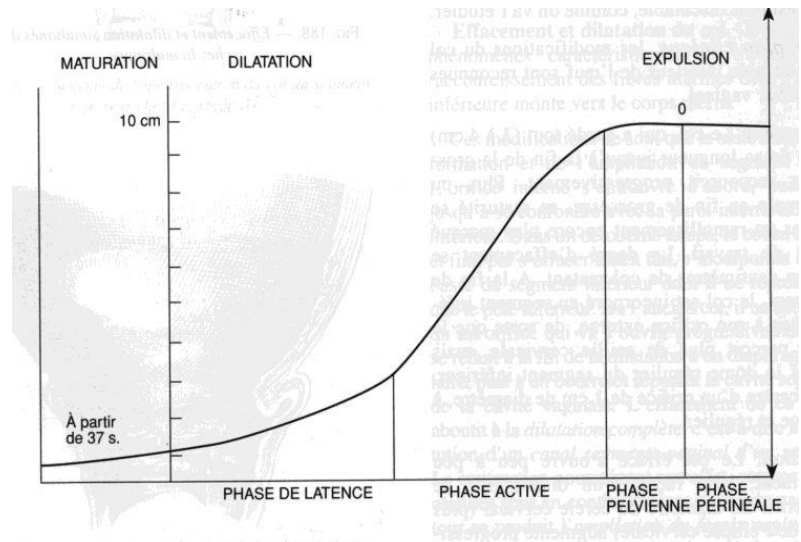
= ensemble des phénomènes qui ont pour csq la sortie du fœtus et de ses annexes hors des voies génitales maternelles, à partir du moment où la grossesse a atteint le terme théorique de 6 mois.

- ✓ 2 types d'accouchement : **eutocique** (=normal) ou **dystocique** (=anormal)
- ✓ 3 périodes : **1<sup>ère</sup> période** (effacement + dilatation col), **2<sup>ème</sup> période** (sortie fœtus), **3<sup>ème</sup> période** (sortie des annexes).

- Pour une femme qui n'a jamais accouché : effacement du col à la vitesse d'1 cm par heure (tps de travail de 7 à 9h).
- Pour une femme qui a déjà accouché : 2 x plus rapide

**Travail** = assoc de contractions utérines régulières et douloureuses avec des modifications cervicales.

**Engagement** = une présentation est dite engagée si son plus grand diamètre a franchi l'aire du détroit supérieur.



**Détroit sup** = sépare le petit bassin du grand bassin.

**Détroit moyen** = passe par le rétrécissement des épines sciatiques.

**Détroit inf** = délimité en avant par le bord inf de la symphyse pubienne et en arrière par le coccyx.

Le diagnostic d'engagement se fait grâce au **signe de Demelin** : deux doigts introduits dans le vagin sont arrêtés par la présentation.

La **présentation** peut être **céphalique**, par le **siège** (complet ou décomplété), ou **transverse** (épaule, menton...) qui nécessitent de passer en césarienne. Attention, chaque césarienne fragilise l'utérus.

La **délivrance**, c'est l'expulsion des membranes et du placenta. Elle peut être **complète** ou **incomplète** (révision utérine), **naturelle** ou **dirigée**.