

# Examen gynécologique

---

**Collège National des Gynécologues et Obstétriciens Français (CNGOF)**

**Date de création du document    2010-2011**

## Table des matières

<b>INTRODUCTION.....</b>	<b>7</b>
<b>I La consultation gynécologique .....</b>	<b>7</b>
<b>I.1 L'interrogatoire.....</b>	<b>7</b>
<b>I.1.1 Le motif de la consultation .....</b>	<b>7</b>
<b>I.1.2 Les antécédents .....</b>	<b>8</b>
<b>I.1.2.1 Les antécédents personnels .....</b>	<b>8</b>
<b>I.1.2.2 Les antécédents familiaux .....</b>	<b>9</b>
<b>I.1.2.3 Le conjoint .....</b>	<b>9</b>
<b>I.1.3 La symptomatologie fonctionnelle .....</b>	<b>9</b>
<b>II L'examen clinique.....</b>	<b>10</b>
<b>III L'examen général.....</b>	<b>10</b>
<b>III.1 L'examen gynécologique.....</b>	<b>10</b>
<b>III.1.1 L'examen abdominal .....</b>	<b>10</b>
<b>III.1.2 L'examen périnéal .....</b>	<b>11</b>
<b>III.1.3 L'examen pelvien .....</b>	<b>11</b>
<b>III.1.3.1 L'examen au spéculum .....</b>	<b>13</b>
<b>III.1.3.2 Le Toucher Vaginal (TV) .....</b>	<b>17</b>
<b>III.1.3.3 Le toucher rectal .....</b>	<b>18</b>
<b>IV L'examen sénologique .....</b>	<b>19</b>
<b>IV.1 L'inspection.....</b>	<b>19</b>
<b>IV.2 La palpation.....</b>	<b>19</b>
<b>IV.3 Le rythme des examens gynécologiques.....</b>	<b>19</b>
<b>V Les examens complémentaires en gynécologie.....</b>	<b>20</b>
<b>V.1 La courbe ménothermique .....</b>	<b>20</b>
<b>V.1.1 Technique .....</b>	<b>20</b>
<b>V.1.2 Résultats .....</b>	<b>21</b>
<b>V.1.2.1 Principaux renseignements fournis par la courbe thermique .....</b>	<b>21</b>

V.1.2.2	Indications.....	22
VI	Les examens cytohistologiques .....	22
VI.1	Les Frottis Cervico-Vaginaux (FCV) .....	22
VI.1.1	La technique.....	22
VI.1.2	Le prélèvement vaginal .....	23
VI.1.3	L'exocol.....	23
VI.1.4	L'endocol .....	23
VI.1.5	Indications, contre-indications .....	24
VI.1.6	Les résultats du frottis .....	24
VI.1.7	L'interprétation cytologique du frottis.....	24
VI.1.8	Résultats des frottis tels qu'ils doivent être rendus (recommandations ANAES)	25
VI.1.9	Diagnostic .....	25
VI.2	Les biopsies .....	26
VI.2.1	Biopsie du col .....	26
VI.2.2	Biopsie de l'endomètre .....	27
VI.2.2.1	Technique.....	27
VI.2.2.2	Résultats.....	27
VI.2.2.3	Indications.....	28
VI.2.2.4	Contre-indications.....	28
VI.2.3	Biopsie vulvaire et vaginale .....	28
VII	Les examens endoscopiques .....	29
VII.1	La vulvoscopie .....	29
VII.2	La colposcopie.....	29
VII.2.1	Définition .....	29
VII.2.2	Technique .....	29
VII.2.3	Indications .....	29
VII.3	L'hystérocopie.....	30
VII.3.1	Définition .....	30

<b>VII.3.2</b>	<b>Technique .....</b>	<b>31</b>
<b>VII.3.3</b>	<b>Incidents et accidents.....</b>	<b>32</b>
<b>VII.3.3.1</b>	<b>L'orifice interne du col ne peut être franchi.....</b>	<b>32</b>
<b>VII.3.3.2</b>	<b>La fausse route .....</b>	<b>32</b>
<b>VII.3.3.3</b>	<b>L'hémorragie .....</b>	<b>32</b>
<b>VII.3.3.4</b>	<b>L'embolie gazeuse .....</b>	<b>32</b>
<b>VII.3.4</b>	<b>Les images normales.....</b>	<b>32</b>
<b>VII.3.5</b>	<b>Les indications.....</b>	<b>33</b>
<b>VII.3.6</b>	<b>Les contre-indications .....</b>	<b>33</b>
<b>VII.4</b>	<b>La cœlioscopie.....</b>	<b>33</b>
<b>VII.4.1</b>	<b>Définition .....</b>	<b>33</b>
<b>VII.4.2</b>	<b>Technique de la cœlioscopie.....</b>	<b>33</b>
<b>VII.4.2.1</b>	<b>L'anesthésie.....</b>	<b>33</b>
<b>VII.4.2.2</b>	<b>La technique .....</b>	<b>34</b>
<b>VII.4.3</b>	<b>Contre-indications à la cœlioscopie.....</b>	<b>35</b>
<b>VII.4.4</b>	<b>Les indications principales de la cœlioscopie .....</b>	<b>36</b>
<b>VIII</b>	<b>Les examens radiologiques.....</b>	<b>36</b>
<b>VIII.1</b>	<b>L'hystérosalpingographie .....</b>	<b>36</b>
<b>VIII.1.1</b>	<b>Définition .....</b>	<b>36</b>
<b>VIII.1.2</b>	<b>Technique .....</b>	<b>37</b>
<b>VIII.1.3</b>	<b>Incidents et accidents de l'hystérosalpingographie .....</b>	<b>38</b>
<b>VIII.1.3.1</b>	<b>Les incidents liés à la technique .....</b>	<b>38</b>
<b>VIII.1.3.2</b>	<b>L'extravasation du produit de contraste.....</b>	<b>38</b>
<b>VIII.1.3.3</b>	<b>Les accidents liés au produit de contraste.....</b>	<b>39</b>
<b>VIII.1.3.4</b>	<b>Les accidents infectieux .....</b>	<b>39</b>
<b>VIII.1.4</b>	<b>Résultats.....</b>	<b>39</b>
<b>VIII.1.4.1</b>	<b>Le col utérin .....</b>	<b>39</b>
<b>VIII.1.4.2</b>	<b>Le canal cervical .....</b>	<b>39</b>

VIII.1.4.3	L'isthme .....	39
VIII.1.4.4	La cavité utérine .....	40
VIII.1.4.5	Les trompes .....	40
VIII.1.4.6	Le passage péritonéal .....	41
VIII.1.5	Les contre-indications .....	41
VIII.1.6	Les indications.....	41
VIII.2	Le scanner pelvien .....	41
VIII.3	L'imagerie par résonance magnétique nucléaire.....	41
VIII.4	L'échographie .....	42
VIII.4.1	Technique .....	42
VIII.4.2	Indications .....	43
VIII.4.2.1	Pathologie ovarienne .....	43
VIII.4.2.2	Pathologie utérine.....	43
VIII.4.3	Utilisation du doppler à codage couleur .....	45
IX	Les dosages hormonaux .....	45
IX.1	L'hormone gonadotrophine chorionique (hCG) .....	45
IX.1.1	Le dosage qualitatif .....	45
IX.1.2	Le dosage quantitatif.....	45
IX.2	Les autres dosages hormonaux .....	46
IX.2.1	La fonction ovarienne .....	46
IX.2.1.1	L'exploration de la fonction œstrogénique .....	46
IX.2.1.2	La fonction progestative .....	47
IX.2.1.3	L'exploration de la fonction androgénique.....	47
IX.2.2	La fonction hypothalamo-hypophysaire .....	48
IX.2.3	Le dosage radio-immunologique de la prolactine plasmatique.....	48
X	Les examens complémentaires en sénologie.....	48
X.1	La mammographie .....	48
X.1.1	Technique .....	48

<b>X.1.2</b>	<b>Les images obtenues .....</b>	<b>49</b>
<b>X.1.2.1</b>	<b>Les microcalcifications .....</b>	<b>49</b>
<b>X.1.2.2</b>	<b>Les opacités.....</b>	<b>50</b>
<b>X.1.3</b>	<b>L'expression des résultats de la mammographie.....</b>	<b>50</b>
<b>X.2</b>	<b>La galactographie.....</b>	<b>52</b>
<b>X.3</b>	<b>L'échographie .....</b>	<b>52</b>
<b>X.3.1</b>	<b>Les indications de l'échographie .....</b>	<b>52</b>
<b>X.3.2</b>	<b>Séméiologie échographique .....</b>	<b>53</b>
<b>X.4</b>	<b>Les autres procédés d'imagerie.....</b>	<b>53</b>
<b>X.4.1</b>	<b>La thermographie.....</b>	<b>53</b>
<b>X.4.2</b>	<b>Le scanner .....</b>	<b>53</b>
<b>X.4.3</b>	<b>L'IRM.....</b>	<b>53</b>
<b>XI</b>	<b>La poursuite des investigations .....</b>	<b>53</b>
<b>XII</b>	<b>Les techniques interventionnelles non-chirurgicale .....</b>	<b>55</b>
<b>XII.1</b>	<b>Critères de choix de la technique.....</b>	<b>55</b>
<b>XII.2</b>	<b>Méthodes de guidage.....</b>	<b>56</b>
<b>XIII</b>	<b>Annexes .....</b>	<b>57</b>
	<b>Glossaire.....</b>	<b>57</b>
	<b>Bibliographie .....</b>	<b>76</b>
	<b>En savoir plus .....</b>	<b>77</b>
	<b>Recommandation .....</b>	<b>77</b>
	<b>Abréviations.....</b>	<b>77</b>

## INTRODUCTION

Deux situations vont amener une patiente à « subir » un examen gynécologique :

- La patiente présente une pathologie qui nécessite un examen gynécologique, il s'agit donc d'une consultation dans le cadre d'une démarche diagnostique, s'adressant à une patiente présentant une pathologie,
- La patiente ne présente pas de pathologie gynécologique, elle vient pour un examen gynécologique systématique, il s'agit alors d'une démarche de dépistage, s'adressant à une patiente ne présentant pas, a priori, de pathologie.

Bien que le suivi gynécologique systématique des patientes soit recommandé, il n'est pas obligatoire dans notre pays (comme le suivi des grossesses par exemple), ainsi beaucoup de patientes ne consulteront leur gynécologue qu'en cas de problème.

Quoi qu'il en soit, l'examen gynécologique obéit à des règles simples qui doivent être toujours appliquées. La première de ces règles est que l'examen ne doit pas être une corvée douloureuse pour la patiente. Il appartient donc au médecin de rendre cette consultation aussi peu traumatisante que possible pour la patiente et de s'adapter à la situation et à son psychisme.

## I LA CONSULTATION GYNECOLOGIQUE

---

### I.1 L'INTERROGATOIRE

Il s'agit d'un temps capital et indispensable. Il doit dans un premier temps être l'occasion de « détendre l'atmosphère », de mettre la patiente en confiance pour qu'elle puisse se confier en toute quiétude à son médecin.

L'interrogatoire a trois objectifs principaux :

- Déterminer le ou les motif(s) de la consultation,
- Répertorier les antécédents personnels et familiaux de la patiente,
- Faire décrire la symptomatologie fonctionnelle de la patiente.

#### I.1.1 Le motif de la consultation

Parfois il s'agit d'une simple visite de surveillance dans le cadre d'un suivi gynécologique systématique, il n'y a donc pas de motif précis de consultation.

Parfois il s'agit d'une pathologie précise qui amène la patiente à consulter.

Ailleurs enfin, le motif est complexe, difficile à exprimer pour la patiente : c'est alors que l'expérience, le tact, l'intuition et la personnalité du gynécologue prennent toute leur importance.

## **I.1.2 Les antécédents**

Il faut tout d'abord préciser le milieu socioéconomique, l'âge et le contexte familial de la patiente.

### **I.1.2.1 Les antécédents personnels**

#### **1. 1. 2. 1. 1 - Les antécédents gynécologiques**

- Puberté : âge de survenue, troubles éventuels, traitements reçus,
- Description des cycles : régularité, abondance des règles, Syndrome PréMenstruel (*cf. glossaire*) (SPM)
- Contraception : nature, durée, tolérance,
- Pré-ménopause ou ménopause (*cf. glossaire*) : date, modalité, traitements.

#### **1. 1. 2. 1. 2 - Les antécédents obstétricaux**

- Nombre de grossesses, gestité (*cf. glossaire*), parité (*cf. glossaire*), dates des accouchements,
- IVG, FCS ou GEU,
- Pathologie des grossesses, des accouchements et des suites de couche.

#### **1. 1. 2. 1. 3 - Les antécédents médicaux**

La recherche doit être guidée par le motif de la consultation. Noter la prise de médicaments, l'existence d'allergies...

#### **1. 1. 2. 1. 4 - Les antécédents chirurgicaux**

Plus particulièrement les antécédents de chirurgie gynécologique et digestive.



### I.1.2.2 Les antécédents familiaux

- De maladies générales : diabète, HTA, hypercholestérolémie familiale, pathologie thromboembolique ou cardiovasculaire,
- Pathologie tumorale : cancer du sein et cancer pelvien,
- Pathologies en rapport avec une maladie familiale génétique.

### I.1.2.3 Le conjoint

Nombre de partenaires, changement de conjoint, pathologie du ou des conjoints.

Au terme de cet entretien, le gynécologue doit déjà savoir si la patiente appartient à un groupe à risque pour certaines pathologies ou si elle présente des contre-indications à certains traitements gynécologiques.

## I.1.3 La symptomatologie fonctionnelle

En dehors des situations où la patiente vient pour un bilan gynécologique systématique, une pathologie gynécologique l'aura amenée à consulter. Les motifs habituels de consultation en gynécologie sont :

- les saignements anormaux :
  - hypoménorrhées (*cf. glossaire*) ou hyperménorrhées (*cf. glossaire*) : règles < 3 jours ou > 8 jours,
  - oligoménorrhées (*cf. glossaire*) : règles trop peu abondantes,
  - polyménorrhées (*cf. glossaire*) : règles trop abondantes,
  - hyperpolyménorrhées (*cf. glossaire*) = ménorragies (*cf. glossaire*),
  - pollakiménorrhées (*cf. glossaire*) : cycles courts,
  - spanioménorrhées (*cf. glossaire*) : cycles longs,
  - métrorragies (*cf. glossaire*) : saignements anormaux d'origine utérine sans rapport avec les règles.
- les aménorrhées (*cf. glossaire*) : absence de règles :
  - aménorrhée primaire : la patiente n'a jamais eu de règles depuis la puberté,
  - aménorrhée secondaire : la patiente, après une période plus ou moins longue de règles normales, ne présente plus de cycle.
- les leucorrhées (*cf. glossaire*) : écoulements non sanglants par l'orifice vaginal :

- leucorrhées physiologiques,
- leucorrhées pathologiques.
- les algies (*cf. glossaire*) pelviennes :
  - algies pelviennes aiguës,
  - algies pelviennes chroniques.
- la stérilité (*cf. glossaire*) :
  - primaire,
  - secondaire.
- la pathologie mammaire.
- les troubles de la vie sexuelle.

## II L'EXAMEN CLINIQUE

---

Touchant l'intimité même de la femme, il est souhaitable de commencer l'examen gynécologique par un examen général avant d'aborder l'examen gynécologique lui-même. Ce dernier sera réalisé tout en expliquant et en commentant, pour permettre à la patiente de se détendre. Un bon relâchement étant indispensable à la réalisation d'un examen complet. Rappelons que l'examen gynécologique doit être réalisé vessie vide et au mieux rectum vide également.

## III L'EXAMEN GENERAL

---

L'état général de la patiente doit être rapidement apprécié, notamment sa morphologie (poids, taille), l'existence d'une éventuelle altération de l'état général ou de pathologie des autres appareils.

### III.1 L'EXAMEN GYNECOLOGIQUE

#### III.1.1 L'examen abdominal

En décubitus dorsal (*cf. glossaire*), jambes allongées puis semi-fléchies, paroi abdominale bien relâchée.

- l'inspection fait un inventaire des cicatrices faisant préciser à nouveau les interventions correspondantes. L'orifice ombilical, la région sus-pubienne et les orifices herniaires (*cf. glossaire*) seront étudiés avec minutie,
- la palpation comporte notamment la recherche d'un syndrome tumoral abdomino-pelvien, d'une douleur abdomino-pelvienne et d'une anomalie des fosses lombaires (*cf. glossaire*),
- la percussion (*cf. glossaire*) a moins d'intérêt.

### III.1.2 L'examen périnéal

C'est le premier temps de l'examen gynécologique proprement dit, il est réalisé en position gynécologique, d'abord au repos puis éventuellement lors d'efforts de poussée. On notera :

- Les signes d'imprégnation hormonale réglant la trophicité (*cf. glossaire*) des organes génitaux externes et le développement des caractères sexuels secondaires : pilosité, pigmentation, développement des grandes lèvres et du clitoris (sous la dépendance des androgènes) et des petites lèvres (sous la dépendance des œstrogènes (*cf. glossaire*)),
- La présence d'une pathologie infectieuse du revêtement cutanéomuqueux ou des glandes de Skene (*cf. glossaire*) et de Bartholin (*cf. glossaire*),
- L'existence de séquelles obstétricales à type de déchirure, d'épisiotomie (*cf. glossaire*) ou de fistule (*cf. glossaire*).

La distance ano-vulvaire est également un élément important à noter.

### III.1.3 L'examen pelvien

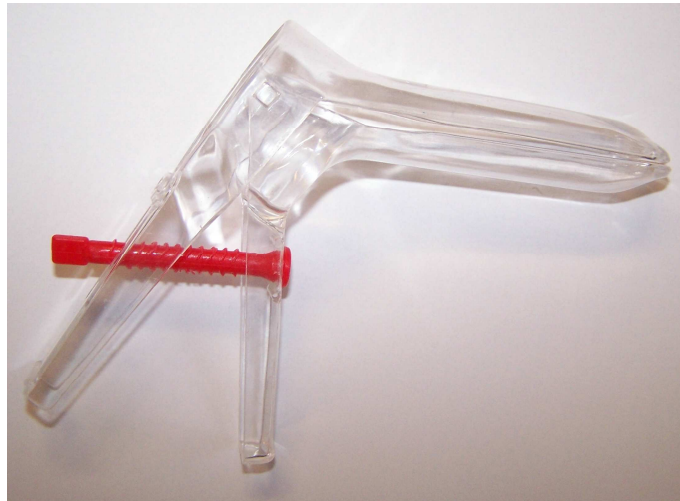
Il commence par l'examen au spéculum et ensuite par le toucher vaginal.

### Spéculum en métal



Source : Wikipédia. Spéculum en métal [Internet]. Wikipédia; 2006.

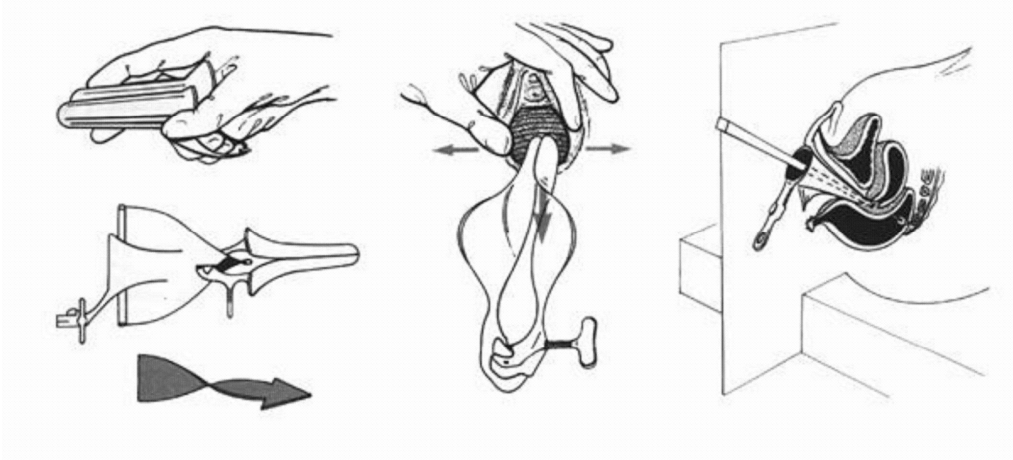
### Spéculum en plastique



Source : Wikipédia. Spéculum en plastique [Internet]. Wikipédia; 2006.

### III.1.3.1 L'examen au spéculum

#### Manière de tenir le spéculum



- *Rotation intra-vaginale du spéculum*
- *Mise en place du spéculum :*
  - *écarter les lèvres*
  - *éviter la zone urétrale*
  - *appuyer sur la fourchette*
  - *viser en bas et en arrière*

Préalablement lubrifié de sérum physiologique (jamais d'antiseptiques ni de corps gras), le spéculum est introduit de façon atraumatique. Les bords des lames fermées prennent appui sur la fourchette vulvaire après ouverture de la vulve par écartement des petites lèvres. Les valves sont donc placées verticalement dans l'axe de la fente vulvaire. Puis en poussant le spéculum, on fait une rotation de 90° sur l'horizontal en visant une direction à 45° du plan de la table vers la pointe du sacrum (*cf. glossaire*). Arrivé au contact du col, le spéculum est ouvert, le col doit être bien visible. Si le col n'est pas vu, il faut prendre un spéculum plus long.

L'examen au spéculum doit souvent être précédé d'un nettoyage à la compresse sèche (au bout d'une pince) des sécrétions vaginales. On peut alors observer :

#### 3. 1. 3. 1. 1 - Le col utérin

Il est petit, conique avec un orifice punctiforme chez la nullipare, plus ou moins gros et déchiré chez la multipare. La zone de jonction squamo-cylindrique (*cf. glossaire*) entre

muqueuses de l'endocol (*cf. glossaire*) et de l'exocol (*cf. glossaire*) est parfois visible spontanément, parfois elle est remontée dans l'endocol chez la femme ménopausée.

### 3. 1. 3. 1. 2 - L'examen de la glaire cervicale

C'est un examen simple, praticable au cabinet du médecin, et fournissant des renseignements importants en particulier dans les explorations de stérilité. Le moment privilégié de l'examen de la glaire cervicale (*cf. glossaire*) se situe au point le plus bas de la courbe thermique, dans les 24 heures précédant l'ovulation. C'est alors que l'on peut apprécier au mieux ses caractères physiologiques.

La glaire cervicale est une sécrétion :

- abondante,
- claire, transparente comme de l'eau de roche,
- filante, se laisse écarter sans se rompre, entre le mors d'une pince languette (*cf. glossaire*)
- son pH est supérieur à 7, alcalin,
- au microscope, elle est acellulaire,
- elle cristallise en feuilles de fougère, à la dessiccation lente.

### Glaire cervicale prélevée entre deux doigts



Source : Wikipédia. Cervical mucus [Internet]. Wikipédia; 2007.

Ces caractères correspondent à trois faits :

- Existence d'une bonne imprégnation œstrogénique, donc d'une sécrétion œstrogénique ovarienne probablement satisfaisante,
- Absence de sécrétion progestéronique (*cf. glossaire*) : ceci signifie que la femme est en phase folliculinaire (*cf. glossaire*) du cycle. Ces caractères de la glaire permettent en outre d'affirmer l'absence de grossesse actuelle puisqu'il n'y a pas d'imprégnation progestéronique,
- Absence d'infection de l'endocol, qui se traduit par la présence de polynucléaires dans une glaire louche et peu filante.

D'ailleurs, la constatation d'une glaire claire et filante au cours d'un syndrome douloureux pelvien permet d'affirmer avec une quasi-certitude l'absence d'infection génitale haute actuellement évolutive. En cas d'endométrite (*cf. glossaire*), la glaire cervicale est toujours louche et envahie de polynucléaires.

L'absence ou la rareté de la glaire cervicale au 13<sup>e</sup> jour du cycle peut signifier :

- une insuffisance œstrogénique ovarienne dont l'étiologie est à rechercher (dysfonctionnement ovarien ou ménopause...),

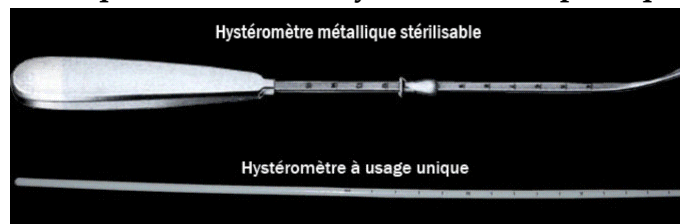
- un défaut de réceptivité des cellules cervicales aux œstrogènes,
- voire une destruction plus ou moins poussée des cellules cervicales par une cautérisation intempestive du col.

À l'opposé, la réapparition d'une glaire cervicale après la ménopause évoque une thérapeutique œstrogénique et, en son absence, invite de rechercher une tumeur ovarienne sécrétante.

### 3. 1. 3. 1. 3 - L'hystérométrie

L'hystérométrie (*cf. glossaire*) doit être réalisée en première partie de cycle en l'absence de grossesse et d'infection en cours. On saisit le col à l'aide d'une pince de Pozzi (*cf. glossaire*) et on monte doucement dans la cavité utérine un hystéromètre (*cf. glossaire*) rigide ou souple. La cavité utérine normale mesure de 70 à 85 mm.

#### Hystéromètre métallique stérilisable et hystéromètre en plastique à usage unique



Source : Abbara A. Hystéromètre [Internet].

#### Pince de Pozzi



Source : Abbara A. Pince de Pozzi [Internet].

### 3. 1. 3. 1. 4 - Le vagin

Il est examiné en retirant le spéculum. On note sa trophicité, on recherche des leucorrhées, des irrégularités, voire des malformations du vagin. L'étude du vagin est également capitale dans les prolapsus (*cf. glossaire*).



### III.1.3.2 Le Toucher Vaginal (TV)

#### 3.1.3.2.1 - Définition

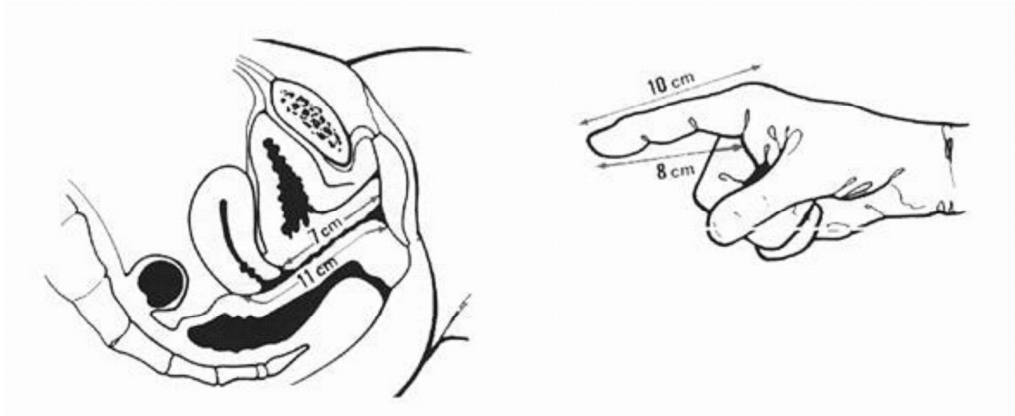
Le Toucher Vaginal (TV) est l'introduction de deux doigts dans le vagin : il permet, couplé au palper abdominal, d'explorer la cavité pelvienne.

#### 3.1.3.2.2 - Technique

On utilise deux doigts (index et médium) ou un seul en cas d'atrophie vaginale (l'index), protégés par un doigtier (cf. glossaire) stérile à usage unique.

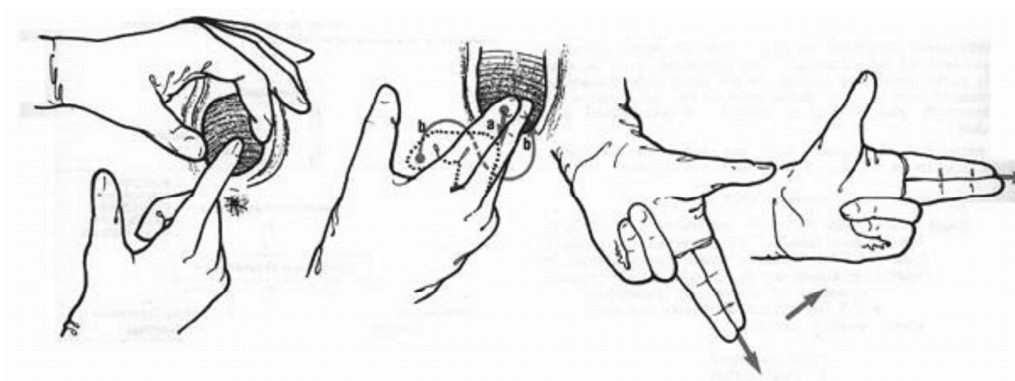
Pour que l'exploration soit la plus profonde possible, il faut que le maximum de longueur digitale soit utilisable.

#### Technique du toucher vaginal



L'index appuyant fortement sur la fourchette, le médium se dégage et vient très aisément se mettre à côté de l'index. Les doigts sont tout d'abord orientés en bas et en arrière (45° environ) puis on les horizontalise.

#### Technique du toucher vaginal



La main abdominale « ramène » vers les doigts vaginaux le contenu viscéral pelvien.

### 3. 1. 3. 2. 3 - Résultats

Le TV permet d'apprécier les éléments suivants :

- La face postérieure de la vessie et l'urètre terminal,
- Le col utérin dans sa consistance, son volume, sa forme, sa mobilité, sa longueur, son ouverture,
- Le vagin et son cul-de-sac postérieur répondant au cul-de-sac de Douglas (*cf. glossaire*),
- Le corps utérin dans sa taille, sa position, sa forme, sa consistance, sa mobilité et sa sensibilité,
- Les annexes et notamment les ovaires sont palpables à travers les culs de sac vaginaux latéraux.

### 3. 1. 3. 2. 4 - Limites

Le TV est limité par :

- Le fait qu'un droitier explore mieux le côté droit du vagin, il peut être utile de répéter le toucher avec la main gauche,
- Les patientes obèses sont également difficiles à examiner car la main abdominale ne peut ramener correctement le fond utérin, la paroi étant trop épaisse,
- En cas d'atrophie vaginale, l'examen doit être fait à un seul doigt, il sera de toute façon pénible pour la patiente,
- Enfin, chez une patiente vierge, il convient d'éviter l'examen au spéculum et le TV.

### III.1.3.3 Le toucher rectal

Il n'est pas systématique, il peut être utile de le combiner au TV dans certaines situations (prolapsus, endométriose (*cf. glossaire*)...). Il peut également rendre des services quand l'examen vaginal est peu performant (vierge, femme âgée).

## IV L'EXAMEN SENOLOGIQUE

---

L'examen sénologique (*cf. glossaire*) peut faire suite ou précéder l'examen pelvien.

### IV.1 L'INSPECTION

- Les dissymétries : on recherchera dès l'inspection une dissymétrie des deux seins dans leur taille et leur forme,
- Les anomalies de forme du sein : certaines tumeurs déforment le sein,
- Les anomalies cutanées : il peut exister des phénomènes dits « de peau d'orange » ou des zones inflammatoires rougeâtres,
- Les anomalies de l'aréole (*cf. glossaire*) : l'existence d'un mamelon ombiliqué, d'un aspect d'eczéma du mamelon.

### IV.2 LA PALPATION

Elle doit être réalisée mains réchauffées, bien à plat en faisant rouler la glande sur le grill costal. Elle doit être méthodique, quadrant par quadrant, la topographie des éventuelles anomalies doit être précisée. On recherchera les nodules, les zones empâtées correspondant à de la mastose. Les zones douloureuses seront également répertoriées.

Il est parfois utile de rechercher un écoulement mamelonnaire, par pression du sein. La palpation des seins doit être accompagnée de la palpation des aires ganglionnaires axillaires et sus-claviculaires.

### IV.3 LE RYTHME DES EXAMENS GYNECOLOGIQUES

Il faut distinguer le suivi systématique sur le plan gynécologique et les consultations motivées par une pathologie.

Un examen gynécologique systématique doit être réalisé tous les ans à partir du début de l'activité sexuelle. Ces examens devraient être poursuivis tout au long de la vie de la patiente. Les frottis doivent commencer également avec la vie sexuelle, la plupart des auteurs considèrent qu'il est inutile de réaliser des frottis au-delà de 65 ans (sauf si la patiente n'a jamais eu de frottis avant). L'examen des seins doit commencer de manière annuelle vers la trentaine (voire plus jeune chez les femmes à risque de cancer familial) et poursuivi toute la vie, le cancer du sein étant très fréquent chez la femme âgée.

En plus de ces examens systématiques, qui correspondent souvent au renouvellement d'une pilule, à une surveillance de stérilet ou d'un traitement substitutif de ménopause, il faut apprendre aux patientes à consulter en cas de problème. Cette notion n'est pas toujours bien

perçue par les patientes qui ne s'inquiètent pas pour une métrorragie post-ménopausique, une boule dans le sein ou une incontinence urinaire d'effort... Le rôle du médecin est donc fondamental dans l'éducation de la patiente à ce qui doit l'amener à consulter.

## V LES EXAMENS COMPLEMENTAIRES EN GYNECOLOGIE

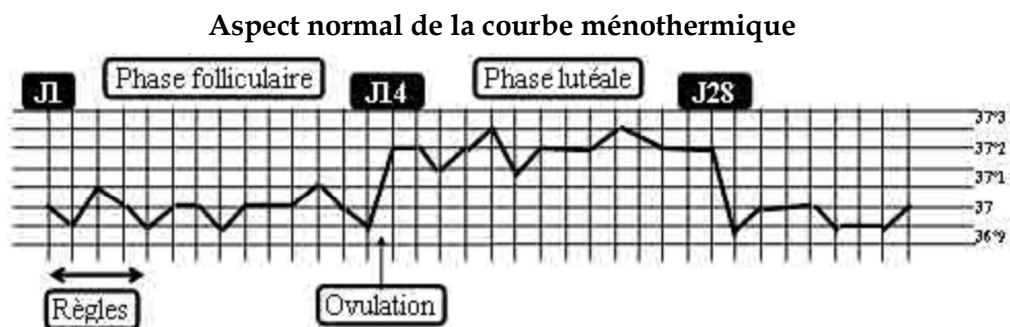
Les examens complémentaires en gynécologie (comme dans les autres spécialités) ne doivent être demandés qu'après avoir fait un examen clinique soigneux. Il est en effet essentiel de prévoir un plan d'exploration en fonction des données de la clinique afin d'éviter de demander des examens complémentaires inutiles, coûteux, parfois pénibles pour la patiente, voire réellement dangereux.

### V.1 LA COURBE MENOETHERMIQUE

#### V.1.1 Technique

Une courbe ménothermique (*cf. glossaire*) trace le relevé de la température rectale prise tous les matins au réveil, à la même heure, avec le même thermomètre. Elle est inscrite sur un papier où la patiente devra porter, outre la température du matin :

- les règles,
- les douleurs pelviennes,
- les saignements intermenstruels,
- les thérapeutiques prises,
- les dates des rapports sexuels.



### V.1.2 Résultats

La courbe ménothermique normale comporte deux plateaux (figure ci-dessus : *Aspect normal de la courbe ménothermique*) :

- Un plateau au-dessous de 37° correspondant à la phase post-menstruelle et se poursuivant pendant toute la phase folliculinaire (température oscillant autour de 36°6),
- Après l'ovulation, la courbe thermique remonte au-dessus de 37° et atteint en 2 à 4 jours 37° 0,2. Ce plateau hyperthermique qui traduit l'influence de la progestérone sécrétée par le corps jaune va se maintenir 10 à 11 jours. La veille des règles, la température s'abaisse brusquement traduisant la fin de la sécrétion progestative du corps jaune (*cf. glossaire*).

#### V.1.2.1 Principaux renseignements fournis par la courbe thermique

Pour qu'une courbe soit interprétable, il faut qu'elle soit construite avec soin et couvre plusieurs cycles menstruels. La courbe thermique renseigne sur le fonctionnement de l'ovaire, et plus précisément sur trois points :

- l'ovulation,
- la durée du corps jaune,
- la grossesse.

##### 5. 1. 2. 1. 1 - L'ovulation

La courbe thermique ne fournit qu'une probabilité d'ovulation en montrant l'existence vraisemblable d'un corps jaune. La certitude de l'ovulation ne peut être fournie que par la survenue d'une grossesse ou l'examen cœlioscopique (*cf. glossaire*) en période ovulatoire. On peut ainsi dépister des cycles anovulatoires et des ovulations tardives dans le cycle.

##### 5. 1. 2. 1. 2 - La durée du corps jaune

Elle est jugée sur la durée du plateau hyperthermique. Normalement, la phase progestative (*cf. glossaire*) du cycle varie peu dans sa durée, de 14 jours plus ou moins 2 jours. Mais on peut observer des plateaux progestatifs courts évoquant une insuffisance du corps jaune, voire un corps jaune abortif.

### 5. 1. 2. 1. 3 - La grossesse

- Un plateau progestatif de 21 jours permet d'affirmer avec certitude une grossesse au tout début, renseignements particulièrement précieux chez une femme suivie pour stérilité ou ayant des antécédents de grossesse ectopique (*cf. glossaire*).
- À l'inverse, lors d'un retard de règles, on peut affirmer l'absence de grossesse lorsqu'il n'y a pas de plateau hyperthermique. De même, au cours d'une grossesse menacée dans les premières semaines, la chute de la température au-dessous de 37° signifie la mort de l'œuf.

Il est à noter que dans près de 20 % des cas, la courbe thermique est difficile voire impossible à interpréter en raison d'une montée thermique en plusieurs paliers ou d'une désarticulation complète.

#### V.1.2.2 Indications

La courbe ménothermique est utile en cas de bilan d'infertilité. Elle permet de déterminer la qualité des ovulations de la patiente.

## VI LES EXAMENS CYTOHISTOLOGIQUES

---

### VI.1 LES FROTTIS CERVICO-VAGINAUX (FCV)

Examen cytologique, le Frottis Cervico-Vaginal (FCV) (*cf. glossaire*) a un but essentiel : le dépistage des cancers du col utérin. Plus accessoirement il apportera des renseignements d'ordre hormonal et il peut également permettre de retrouver certains agents infectieux.

*À cet emplacement se trouve une vidéo ou un son, disponible sur la version en ligne.*

#### VI.1.1 La technique

Il doit être réalisé avant le toucher vaginal, lors de l'examen au spéculum. Il est préférable qu'il soit pratiqué en début de cycle en dehors des règles et de tout épisode infectieux, quand la glaire cervicale est abondante et claire. La présence de leucorrhées sales accompagnées d'irritations muqueuses doit faire reporter la réalisation du frottis. De même, chez les femmes ménopausées présentant une atrophie vaginale, il est préférable de traiter localement par une œstrogénothérapie avant de réaliser le FCV. Le FCV est un geste simple qui peut (devrait) être réalisé par tout médecin.

Le prélèvement doit être précédé d'un essuyage doux du col à l'aide d'une compresse montée à l'extrémité d'une pince languette. Cette exposition du col va permettre de réaliser un frottis étagé à trois niveaux.

### **VI.1.2 Le prélèvement vaginal**

Il est réalisé à l'aide de l'extrémité arrondie de la spatule d'Ayre (*cf. glossaire*), on balaie le cul-de-sac vaginal postérieur en remontant dans les culs de sacs latéraux. Le matériel cellulaire recueilli à l'extrémité de la spatule est ensuite étalé sur une lame de verre, en évitant de repasser au même endroit, pour obtenir un étalement régulier des cellules. La fixation se fait immédiatement à l'aide d'un spray, projeté perpendiculairement à la lame, à une vingtaine de centimètres de distance pour éviter le décollement des cellules.

### **VI.1.3 L'exocol**

Le but est d'obtenir les cellules de la zone de jonction entre épithélium malpighien (*cf. glossaire*) et épithélium glandulaire (*cf. glossaire*), lieu de naissance des dysplasies du col (*cf. glossaire*). Cette zone se situe à la frontière circulaire entre la surface lisse et rosée exocervicale et la zone rouge périonificielle plus granitée (ce repère est approximatif, il se définit bien sûr de façon plus précise à la colposcopie (*cf. glossaire*) après application d'acide acétique (*cf. glossaire*)). On positionne l'extrémité effilée de la spatule d'Ayre au contact de l'orifice cervical externe et, par un mouvement rotatif, on balaie concentriquement la totalité de la zone de jonction. Le matériel cellulaire recueilli est également étalé sur une lame et fixé.

### **VI.1.4 L'endocol**

Un écouvillon (*cf. glossaire*) est introduit dans le premier centimètre du canal endocervical et, par un mouvement de va-et-vient à l'intérieur de l'endocol, on recueille les cellules glandulaires et le mucus endocervical. On déroule sur plusieurs lignes le suc recueilli sur le coton, sur toute la surface de la lame. Les cellules sont ainsi retrouvées en traînée et en file indienne, ce qui permet une meilleure interprétation lors de la lecture du frottis. La fixation doit également être immédiate. Les prélèvements à la brosse ne sont pas conseillés systématiquement car ils sont souvent plus hémorragiques.

Tous frottis doit être accompagné de renseignements cliniques facilitant l'interprétation de l'histologiste. L'âge de la patiente, le statut ménopausée ou non, enceinte ou non, la date des dernières règles doivent être notés. L'existence d'antécédent de pathologies cervicales doit être également précisée à l'histologiste.

### **VI.1.5 Indications, contre-indications**

La réalisation systématique des FCV a permis de faire régresser la fréquence du cancer du col de l'utérus qui est le 4<sup>e</sup> cancer de la femme en France alors qu'il reste le premier dans les pays sous-développés qui n'ont pas mis en place de politique de dépistage.

Il faut commencer à réaliser les FCV au moment du début de la vie sexuelle. À cette période, les frottis doivent être réalisés tous les ans pendant 3 ans, puis, s'ils sont normaux, on peut espacer les frottis tous les 2 à 3 ans (en fonction des facteurs de risque). Toute anomalie à type de dysplasie, découverte au frottis, doit être confirmée par une biopsie, au mieux réalisée sous colposcopie.

Le frottis n'est pas un bon examen en présence d'une lésion végétante du col, il vaut mieux alors réaliser une biopsie.

Il faut éviter de réaliser le frottis dans certaines circonstances : l'infection vaginale et l'hémorragie génitale. Il est des moments où le frottis est plus difficile à interpréter : la grossesse, la deuxième moitié du cycle et la ménopause.

### **VI.1.6 Les résultats du frottis**

L'interprétation hormonale des frottis vaginaux.

Elle repose sur le fait que l'épithélium vaginal est sensible aux sécrétions ovariennes et principalement aux œstrogènes.

Sous l'effet des œstrogènes :

- la muqueuse vaginale s'épaissit,
- les cellules superficielles qui desquament (*cf. glossaire*) sont éosinophiles (*cf. glossaire*) et ont un noyau pycnotique (*cf. glossaire*).

Tout ce que l'on peut dire, c'est que « plus il y a de cellules superficielles éosinophiles, plus grande est l'imprégnation œstrogénique ». Mais les causes d'erreurs sont nombreuses, venant de phénomènes modifiant cette cytologie (infection vaginale, influence de la progestérone, rapports sexuels...) de sorte qu'il est inconcevable de prétendre juger de l'hormonologie d'un cycle menstruel sur les frottis cyto-hormonaux.

### **VI.1.7 L'interprétation cytologique du frottis**

C'est de loin la plus intéressante. La classification des lésions des cellules épithéliales observées au FCV est ancienne et a fait l'objet de nombreuses modifications au fil des années.



### Classifications utilisées pour les anomalies des cellules épithéliales

Ancienne terminologie	Résultats histologiques (biopsies)	Résultats cytologiques (frottis)
Cervicite à HPV	Condylome plan	Lésions de bas grade
Dysplasie légère	CIN1	
Dysplasie modérée	CIN2	Lésions de haut grade
Dysplasie sévère	CIN3	
Carcinome in situ	Carcinome in situ	

Actuellement, c'est la classification de Bethesda qui doit être utilisée pour les anomalies des cellules épithéliales. Une grille de réponse aux FCV a été récemment proposée par l'ANAES (Agence Nationale d'Accréditation et d'Évaluation en Santé) faisant tout d'abord état de la qualité du prélèvement puis du diagnostic. Chacune des réponses du FCV aboutit à une prise en charge bien codifiée, tenant compte du fait que le frottis peut avoir sur- ou sous-estimé une lésion.

(Bibliographie : Abbara A. Cytologie du col utérin selon le système Bethesda [Internet]. 2002. : [http://www.aly-abbara.com/echographie/biometrie/scores/systeme\\_bethesda.html](http://www.aly-abbara.com/echographie/biometrie/scores/systeme_bethesda.html))

#### VI.1.8 Résultats des frottis tels qu'ils doivent être rendus (recommandations ANAES)

Qualité du prélèvement :

- Satisfaisant pour évaluation,
- Satisfaisant mais limité par :
- Non satisfaisant en raison de :

#### VI.1.9 Diagnostic

FCV normal

## Modifications cellulaires bénignes

- Infection (trichomonas (*cf. glossaire*), mycose, herpès (*cf. glossaire*), actinomycose (*cf. glossaire*)...),
- Modifications réactionnelles (inflammation, atrophie, radiation, stérilet...).

## Anomalies des cellules épithéliales :

- *Cellules malpighiennes*,
  - Atypies cellulaires malpighiennes de signification indéterminée (ASCUS),
  - Lésions intra-épithéliales de bas grade,
  - Lésions intra-épithéliales de haut grade,
  - Carcinomes malpighiens (*cf. glossaire*),
- *Cellules glandulaires*,
  - Atypies cellulaires glandulaires de signification indéterminée (AGCUS),
  - Adénocarcinome (*cf. glossaire*) in situ,
  - Adénocarcinome invasif.

## VI.2 LES BIOPSIES

Si les examens cytologiques comme le FCV sont des examens de dépistage, ce sont les biopsies qui vont permettre des diagnostics histologiques précis. Ainsi, si les frottis de dépistage sont du ressort du médecin praticien, les biopsies doivent être pratiquées par le spécialiste de gynécologie.

### VI.2.1 Biopsie du col

On la fait avec une pince spéciale dite pince à biopsie de col, après épreuve au Lugol (*cf. glossaire*) sur le col et, au mieux, sous repérage coloscopique. Le prélèvement est fait au niveau d'une zone iodo-négative, à la jonction entre les deux épithéliums pavimenteux et cylindrique (zone de jonction squamo-cylindrique). La réponse fournie par l'anatomopathologiste est plus précise que celle du cytologiste. En fonction de la hauteur de l'épithélium concerné par les anomalies cellulaires, on parlera de CIN1 (Cervical Intraepithelial Neoplasia), de CIN2, de CIN3 ou de CIS (Carcinome In Situ). L'une des limites de la biopsie est cependant qu'elle peut ne pas avoir porté sur la zone la plus anormale, et donc sous-estimer le stade de la lésion.

## VI.2.2 Biopsie de l'endomètre

### VI.2.2.1 Technique

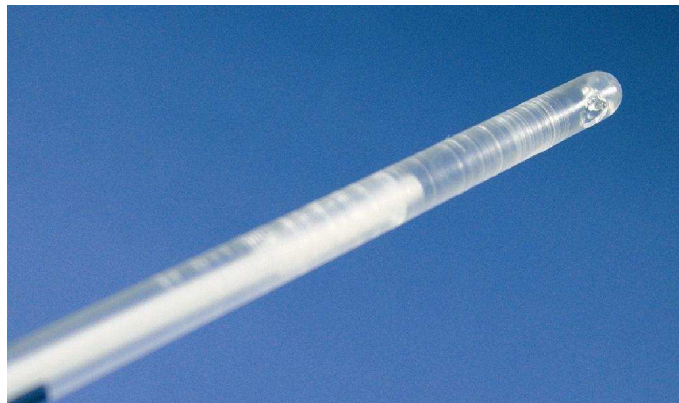
Elle se fait à la sonde de Novak (*cf. glossaire*) ou à la pipelle de Cornier (*cf. glossaire*).

**Sonde de Novak**



Source : Inter Équipement France. Sonde de Novak [Internet].

**Pipelle de Cornier**



Source : Stérialis. Pipelle de Cornier Mark II CCD [Internet].

### VI.2.2.2 Résultats

Elle fournit deux types de renseignements.

#### 6. 2. 2. 2. 1 - Renseignements d'ordre fonctionnel

La biopsie de l'endomètre, faite 10 jours après l'ovulation, renseigne sur la fonction lutéale. L'imprégnation progestative est très aisément reconnue par l'anatomopathologiste qui juge de la qualité de l'endomètre en fonction de la date de la biopsie dans le cycle.

#### 6. 2. 2. 2. 2 - Renseignements d'ordre pathologique

- Diagnostic d'une hyperplasie ou au contraire d'une atrophie de l'endomètre, les deux pouvant être responsables de métrorragies.

- Diagnostic d'un adénocarcinome de l'endomètre : la biopsie ramène des débris dont l'abondance même et l'aspect macroscopique sont déjà suspects. L'examen par l'anatomopathologiste confirme le diagnostic.
- Beaucoup plus rarement le diagnostic d'une tuberculose (*cf. glossaire*) e l'endomètre : il faut que la biopsie soit faite en fin de cycle car, pour être identifiable, un follicule tuberculeux doit avoir évolué 25 jours au moins.

### VI.2.2.3 Indications

La biopsie d'endomètre peut être réalisée en présence de métrorragies, chez la femme ménopausée ou non. Elle est également utile dans le cadre d'un bilan d'infertilité pour apprécier la maturation endométriale en cours de cycle.

### VI.2.2.4 Contre-indications

- La suspicion de grossesse : on pourrait en effet interrompre une grossesse.
- La suspicion d'infection génitale haute : la biopsie de l'endomètre sur une endométrite risque de faire flamber l'infection pelvienne.

## VI.2.3 Biopsie vulvaire et vaginale

On les réalise habituellement sous anesthésie locale, à la pince à biopsie (*cf. glossaire*). La biopsie vulvaire doit être réalisée devant toute lésion vulvaire dont le diagnostic est incertain et surtout chez la femme âgée chez laquelle le cancer de la vulve est plus fréquent. La biopsie vaginale est également à réaliser devant une lésion visible non étiquetée, elle peut également se faire sous colposcopie après test à l'acide acétique et au Lugol.

### Pince à biopsie



Source : Abbara A. Pince à biopsie [Internet].

## **VII LES EXAMENS ENDOSCOPIQUES**

---

Les examens endoscopiques ont connu en gynécologie le même essor que dans les autres spécialités ; ceci essentiellement grâce aux développements technologiques qui permettent l'exploration de toutes les cavités de l'organisme à l'aide d'endoscopes souples ou rigides, couplés à des caméras et des moniteurs de télévision, rendant la visualisation et le travail bien plus facile pour l'opérateur.

### **VII.1 LA VULVOSCOPIE**

C'est la visualisation de la région vulvaire à l'aide d'une loupe binoculaire grossissante. Ceci permet de mieux repérer les lésions de petites tailles et d'orienter de manière optimale les éventuelles biopsies. Cet examen reste cependant peu employé en pratique quotidienne.

### **VII.2 LA COLPOSCOPIE**

#### **VII.2.1 Définition**

C'est l'étude de la muqueuse cervicale grâce à une loupe binoculaire grossissant 10 fois.

#### **VII.2.2 Technique**

L'examen ne nécessite aucune anesthésie, le col doit être nettoyé avant l'examen. Une imprégnation d'acide acétique permet de repérer les zones acidophiles suspectes. Une imprégnation de Lugol permet ensuite de localiser les lésions à biopsier. Il existe toute une séméiologie colposcopique décrite qui permet à un opérateur entraîné de présumer avec une bonne corrélation des résultats histologiques.

#### **VII.2.3 Indications**

Son intérêt essentiel est le repérage des zones suspectes permettant de guider la biopsie. Examen sans danger, mais nécessitant une grande habitude, la colposcopie a une grande importance dans le dépistage et le diagnostic précoces des cancers du col. Pour être utile la colposcopie doit permettre de bien visualiser la zone de jonction squamo-cylindrique ; si cette dernière n'est pas bien vue, la colposcopie doit être considérée comme non satisfaisante.

## VII.3 L'HYSTÉROSCOPIE

### VII.3.1 Définition

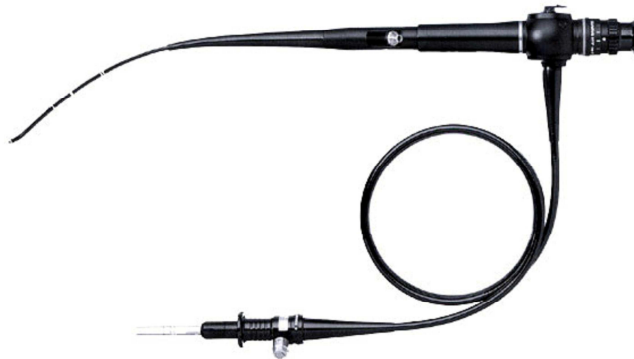
L'hystéroscopie (*cf. glossaire*) est l'exploration endoscopique de la cavité utérine réalisée grâce à un hystéroscope (*cf. glossaire*) relié à une source de lumière froide. Il existe plusieurs types d'hystéroscopie (HSC). Cet examen peut être réalisé dans un but diagnostique, on se contente de visualiser l'intérieur de la cavité utérine, aucune anesthésie n'est nécessaire. L'HSC peut également permettre des gestes chirurgicaux, il s'agit alors de l'hystéroscopie opératoire qui est habituellement réalisée sous anesthésie générale et que nous n'envisagerons pas dans ce cours.

#### Hystéroscope diagnostique rigide



Source : Abbara A. *Hystéroscope diagnostique rigide* [Internet].

#### Hystéroscope diagnostique souple



Source : Abbara A. *Hystéroscope diagnostique souple* [Internet].

### Aspect hystérocopique d'un utérus normal



*Aspect hystérocopique d'un utérus normal. Petite synéchie de l'ostium tubaire gauche.*

### VII.3.2 Technique

L'HSC doit être réalisée en période pré-ovulatoire, du 8 au 14<sup>e</sup> jour du cycle chez la femme en période d'activité génitale. Chez la femme ménopausée, il est préférable de prescrire avant l'examen des œstrogènes à faible dose par voie générale, de manière à obtenir une ouverture du canal cervical et réaliser facilement cet examen en ambulatoire.

Il existe des hystérocopes rigides et des hystérocopes souples (fibroscopes (*cf. glossaire*)). Le calibre est compris entre 2,5 et 5,2 mm. La source de lumière froide est identique à celle utilisée en cœlioscopie.

Après badigeonnage du col avec une solution aseptique, le col est saisi avec une pince de Pozzi. La préhension du col n'est pas nécessaire avec le fibroscope souple. L'introduction de l'hystéroscope doit être douce et progressive. En ambulatoire, la distension de la cavité utérine doit être obtenue avec du sérum physiologique. En cas d'utilisation de CO<sub>2</sub> pour distendre l'utérus sous AG, l'appareil d'insufflation doit être à débit contrôlé et réglable. L'endocol s'entrouvre devant l'extrémité de l'optique de l'hystéroscope qui doit progresser de façon douce et régulière. Le passage de l'orifice interne du col demande parfois beaucoup de patience. L'introduction de l'hystéroscope doit être atraumatique et l'appareil doit suivre les méandres du canal endocervical. Lorsque l'endocol est franchi, l'hystéroscope pénètre dans la cavité utérine dont l'exploration peut commencer. Les faces, les bords, le fond, les ostia (*cf. glossaire*) tubaires sont ainsi successivement examinés. Des

prélèvements peuvent être réalisés. L'examen se termine par l'exploration rétrograde de la cavité de l'endocol et du canal cervical.

### **VII.3.3 Incidents et accidents**

#### **VII.3.3.1 L'orifice interne du col ne peut être franchi**

Ceci est plus fréquent chez la femme ménopausée. Il est possible sous anesthésie locale de pratiquer une dilatation douce du col avec des bougies gommées de 2 à 5 mm.

#### **VII.3.3.2 La fausse route**

Elle est liée à la non-observance des différents temps de la procédure. Il est indispensable de prendre du recul avec l'endoscope et l'on peut en général retrouver l'orifice cervical interne. Si la fausse route est importante avec un saignement, il est préférable d'interrompre la procédure.

#### **VII.3.3.3 L'hémorragie**

Liée à un traumatisme de la muqueuse avec la pointe biseautée de l'endoscope. Il faut nettoyer l'endoscope, mais si le saignement est trop important il faut interrompre la procédure.

#### **VII.3.3.4 L'embolie gazeuse**

Les quelques accidents d'embolie gazeuse (*cf. glossaire*) décrits ont été observés après HSC sous anesthésie générale avec distension au CO<sub>2</sub> de la cavité utérine. Elle ne doit pas exister avec les appareils modernes de surveillance de la pression qui ne doivent pas dépasser 100 ml/min de débit de perfusion du CO<sub>2</sub>.

### **VII.3.4 Les images normales**

En période d'activité génitale, l'endomètre est de teinte orange, mince, régulier en première partie de cycle. Il s'épaissit après l'ovulation et prend un aspect irrégulier, frangé en période prémenstruelle. Les orifices glandulaires sont visibles dès la phase proliférative sous la forme de petits points blancs. Les orifices tubaires présentent des mouvements contractiles traduisant une dynamique satisfaisante. En période post-ménopausique, la muqueuse est atrophique au point d'épouser le relief du myomètre (*cf. glossaire*).



### **VII.3.5 Les indications**

Les indications de l'HSC se sont élargies très rapidement du fait de son innocuité par rapport à l'HSG, dont elle recouvre la plupart des indications. L'HSC permet d'explorer la muqueuse endométriale (*cf. glossaire*) et la cavité utérine et de guider d'éventuelles biopsies. Ces meilleures indications sont :

- les troubles hémorragiques du cycle menstruel ou post-ménopausiques,
- les bilans d'infertilité,
- les bilans d'avortements à répétition.

### **VII.3.6 Les contre-indications**

La principale contre-indication à l'HSC diagnostique est l'hémorragie abondante qui rend l'examen ininterprétable. La grossesse est une contre-indication ainsi que les infections utérines ou annexielles en cours.

## **VII.4 LA CŒLIOSCOPIE**

### **VII.4.1 Définition**

La cœlioscopie est l'exploration endoscopique de la cavité abdomino-pelvienne, préalablement distendue par un pneumopéritoine (*cf. glossaire*) artificiel. La Cœlioscopie n'est pas un geste anodin, elle est réalisée habituellement sous anesthésie générale, et doit être pratiquée par un chirurgien capable de réaliser une laparotomie (*cf. glossaire*) rendue nécessaire par une découverte per-opératoire ou par une complication iatrogène (*cf. glossaire*).

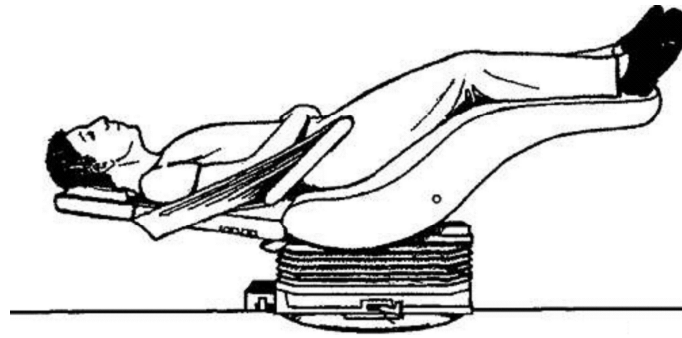
C'est un examen essentiel, qui a connu ces dernières années un essor très important grâce aux progrès technologiques en matière de lumière froide, de contrôle du pneumopéritoine, et de toute l'instrumentation. Comme l'HSC, la C peut être réalisée à titre diagnostique ou à titre chirurgical, nous nous limiterons dans ce cours à la cœlioscopie diagnostique.

### **VII.4.2 Technique de la cœlioscopie**

#### **VII.4.2.1 L'anesthésie**

La C se pratique sous anesthésie générale avec intubation car le pneumopéritoine et la position de Trendelenburg (*cf. glossaire*) de la patiente peuvent entraîner des troubles hémodynamiques graves.

### Position de Trendelenburg



Source : Heiserman DL. *Fundamentals of Dental Assisting*. SweetHaven Publishing Services; 2006.

#### VII.4.2.2 La technique

La patiente est installée sous anesthésie en Trendelenburg, on crée un pneumopéritoine : plusieurs points d'insufflation peuvent être utilisés (cf. tableau ci-après) :

- En sous-ombilical : c'est le point classique,
- En sus-ombilical : ce point est préféré par de nombreuses équipes car le péritoine y est adhérent à l'aponévrose (cf. glossaire) musculaire, rendant le risque d'insufflation extra-péritonéal minime,
- En sous-costal gauche : cette voie est conseillée à chaque fois qu'il existe des risques d'adhérence sur la ligne médiane.

#### Recommandations sur « la voie d'abord initiale en cœlioscopie gynécologique » (Conférence d'experts de Poitiers, 1999)

1. *Aucune méthode, ni aucun matériel utilisé au cours de l'installation de la cœlioscopie ne peut se prévaloir d'être d'une totale sécurité.*
2. *... il n'y a pas de justification à pratiquer systématiquement une open-cœlioscopie en l'absence de facteur de risque morphologique ou cicatriciel.*
3. *... les tests de sécurité doivent être systématiques, même si leur fiabilité ne saurait être considérée comme total.*
4. *On doit formellement déconseiller l'introduction de l'aiguille et du premier trocart. sur le trajet de cicatrices de laparotomies préexistantes...*
5. *... le premier abord au niveau de l'hypocondre gauche semble être une voie de faible risque pour la réalisation du pneumopéritoine, en l'absence de splénomégalie.*
6. *Les trocarts secondaires doivent être introduits sous contrôle de la vue, en se méfiant des cicatrices de Pfannenstiel qui accentuent le risque vésical.*
7. *Toute patiente doit être informée des risques inhérents à la mise en place du premier trocart et notamment du risque de conversion en laparotomie...*

*(Bibliographie : Pierre F, Chapron C, Deshayes M, Madelenat P, Magnin G, Querleu D. La voie d'abord initiale en cœliochirurgie gynécologique. Journal de Gynécologie Obstétrique et Biologie de la Reproduction. 2000 Feb;29(1):8.)*

*(Recommandation : Société de Chirurgie Gynécologique et Pelvienne (SCGP). La voie d'abord initiale en cœliochirurgie gynécologique. Sous l'égide de la Société Française d'Endoscopie Gynécologique, de la Société Internationale Francophone de Chirurgie Pelvienne, du Collège National des Gynécologues-Obstétriciens Français. Poitiers: Conférence d'experts; 1999 Sept 24. : <http://www.scgp.asso.fr/coeliouchirurgie.htm>)*

Après la création d'un pneumopéritoine d'environ 2 litres, on introduit un premier trocart le plus souvent de 10 mm soit à travers la paroi, à l'aveugle, soit après une « open coelioscopie ». L'insufflation est contrôlée par un manomètre et le gaz utilisé est le CO<sub>2</sub>, il est habituel de travailler à moins de 10 mm de Hg de pression intra-abdominale, pour minimiser le risque d'embolie gazeuse.

L'exploration commence dès l'introduction de l'optique, il est souvent nécessaire d'introduire un deuxième trocart qui va permettre de passer un deuxième instrument dans la cavité abdomino-pelvienne facilitant l'exploration. Dans certains cas on peut également mettre en place par voie vaginale un hystéromètre qui permet de mobiliser l'utérus.

Il est alors facile d'explorer l'utérus, de le mobiliser, de le redresser s'il est rétroversé, de dérouler les trompes, de repérer les pavillons, les franges tubaires et d'examiner les ovaires sur toutes les faces. L'exploration se termine par l'observation du cul-de-sac de Douglas, des ligaments utérins et des autres organes du petit bassin. Il est également possible en retournant le coelioscope de visualiser le foie, l'estomac et toute la cavité abdominale.

L'intervention se termine par l'exsufflation du pneumopéritoine et la fermeture des orifices coelioscopiques. La coelioscopie peut être réalisée en ambulatoire ou après une courte hospitalisation.

### **VII.4.3 Contre-indications à la coelioscopie**

L'inexpérience de l'opérateur est la principale contre-indication à la coelioscopie. En effet un opérateur expérimenté et prudent pourra réaliser une coelioscopie dans des situations réputées à risque telles que sur des grosses masses pelviennes ou les ventres multi-opérés. L'existence d'une tare cardiaque ou respiratoire grave peut faire reculer l'anesthésiste. L'existence d'un cancer abdominal ou pelvien connu reste également une contre indication à

la coéloscopie du fait du risque d'essaimage des cellules néoplasiques vers les orifices des trocars.

#### **VII.4.4 Les indications principales de la coéloscopie**

La coéloscopie diagnostique a de nombreuses indications en gynécologie.

- La suspicion de grossesse extra-utérine où, si le diagnostic est confirmé, l'acte opératoire doit suivre aussitôt l'exploration endoscopique,
- Le diagnostic de l'origine génitale d'une infection pelvienne : c'est ainsi que la découverte d'une pelvipéritonite (*cf. glossaire*) d'origine génitale conduira au traitement médical alors que la découverte d'une appendicite ou d'une diverticulite de Meckel (*cf. glossaire*) impose le traitement chirurgical,
- Le bilan d'une stérilité tubaire avec étude de la perméabilité tubaire au bleu de méthylène, permettant de fixer les indications opératoires,
- Le diagnostic étiologique de douleurs pelviennes à la recherche d'une endométriose en particulier,
- Le diagnostic d'une tumeur pelvienne de nature indéterminée, notamment des masses latéro-utérines.

## **VIII LES EXAMENS RADIOLOGIQUES**

---

### **VIII.1 L'HYSTÉROSALPINGOGRAPHIE**

L'hystérosalpingographie (*cf. glossaire*) (HSG) était l'examen fondamental en gynécologie avant l'apparition de l'hystéroscopie, fournissant des renseignements d'importance considérable sur l'endocorps, le corps, les trompes et même pour un œil exercé sur le péritoine péri-tubo-ovarien. Depuis l'apparition de l'endoscopie utérine et de l'échographie, l'HSG a perdu beaucoup de ses indications, mais elle reste néanmoins un examen important, notamment dans les bilans d'infertilité.

#### **VIII.1.1 Définition**

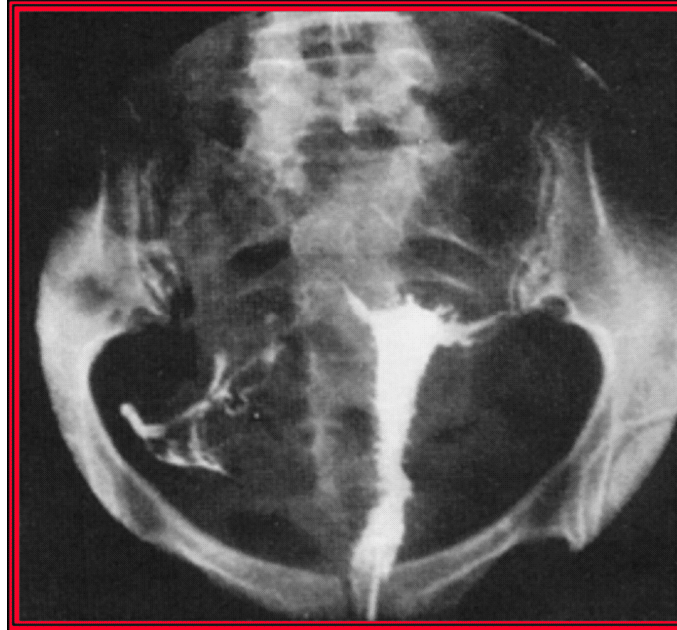
C'est la radiographie des cavités utérines et tubaires rendues opaques par l'injection à l'intérieur de la cavité d'un produit de contraste.

### VIII.1.2 Technique

On utilise comme produit de contraste des substances hydrosolubles à 25 % d'iode type Télébrix R Hystéro. L'emploi du lipiodol est aujourd'hui abandonné.

Il existe deux techniques de préhension du col, soit l'appareillage traditionnel à l'aide d'une canule de Riazzi-Palmer, soit la ventouse cervicale à embout de Bommelaer, qui est moins douloureuse. Après la saisie du col, il faut enlever le spéculum, pour permettre une bonne vision du col et de l'endocol. Le début de l'examen commence par la prise d'un cliché sans préparation. L'opérateur doit exercer une forte traction sur le col pour redresser l'utérus, on injecte lentement 0,5 ml de liquide de contraste et le premier cliché est pris, c'est le cliché de remplissage précoce qui permet de voir la cavité corporeale. Ensuite, après injection lente de 2 à 3 ml, on réalise le cliché de remplissage complet qui renseigne sur la cavité, l'isthme et le fuseau endocervical, le contrôle téléradioscopique permet de vérifier le début du remplissage tubaire. La troisième étape est le cliché de profil, la patiente est placée en décubitus latéral, jambes repliées l'une sur l'autre, il faut lâcher momentanément la traction sur le col pour permettre à l'utérus de retrouver sa position naturelle. Ce cliché de profil renseigne sur la position de l'utérus, sur l'état de l'isthme et du col et sur la position des trompes. On reprend ensuite la traction sur le col et on injecte 1 à 2 ml pour réaliser le cliché d'évacuation sur lequel outre la cavité, les trompes seront analysées. La dernière étape est le cliché tardif, 15 à 20 minutes après, qui permet d'apprécier la perméabilité tubaire, la sténose (*cf. glossaire*) ou la perméabilité des pavillons, d'éventuelles adhérences péritonéales, la forme le volume des fossettes ovariennes.

### Hystérosalpingographie, adénomyose



Quelques difficultés techniques peuvent se rencontrer en cas de col déchiré où l'étanchéité est parfois difficile à obtenir. En cas de sténose du col, chez la femme en période d'activité génitale, une simple dilatation à la bougie suffit en général. Chez la femme ménopausée, il est possible de prescrire une œstrogénothérapie par voie générale 4 jours avant l'HSG.

#### VIII.1.3 Incidents et accidents de l'hystérosalpingographie

Les classiques complications de l'HSG sont très rares si l'on respecte les contre-indications.

##### VIII.1.3.1 Les incidents liés à la technique

- L'hémorragie du col est liée à la préhension du col à la pince, c'est pourquoi on utilise plus volontiers la tulipe de Bommelaer,
- Les troubles neuro-végétatifs, à type de lipothymies (*cf. glossaire*) ou de malaise vagal se rencontrent plus souvent sur les terrains anxieux,
- Les douleurs en cours d'examen sont liées à la dilatation utérine et tubaire. À distance il faut se méfier d'un processus infectieux,
- La perforation utérine est très rare.

##### VIII.1.3.2 L'extravasation du produit de contraste

Elle se traduit par l'apparition d'une image arborescente péri-utérine. Elle est liée à une effraction muqueuse interstitielle, lymphatique ou vasculaire. Elle est due à une trop forte pression d'injection ou à une atrophie muqueuse.

### VIII.1.3.3 Les accidents liés au produit de contraste

En France seuls les produits hydrosolubles à 25 % d'iode sont utilisés. Les produits iodés sont tous potentiellement allergisants. On observe 0,5 % d'effets secondaires.

### VIII.1.3.4 Les accidents infectieux

La physiopathologie des accidents infectieux fait appel à deux mécanismes :

- soit un foyer d'endométrite « acheminé » par le produit de contraste dans les trompes et la cavité péritonéale,
- soit le réveil, par le produit de contraste, d'une salpingite (*cf. glossaire*) latente au sein d'un hydrosalpinx (*cf. glossaire*).

Certaines règles simples diminuent ce risque. Si les images de l'HSG évoquent des lésions infectieuses, une antibiothérapie et du repos seront prescrits. Après une endométrite, il faut se donner au moins 2 mois de délai, et après une salpingite au moins 3 mois avant de faire une HSG.

## VIII.1.4 Résultats

### VIII.1.4.1 Le col utérin

L'orifice externe est mal visible en HSG, on peut le situer par rapport à la canule d'injection. Si le produit a diffusé un peu dans le vagin, on voit mieux le col.

### VIII.1.4.2 Le canal cervical

Il est fusiforme, en barillet ou parfois cylindrique, il mesure 3 à 4 cm de longueur et 1 à 2 cm de largeur. Ses contours habituellement lisses présentent parfois un aspect dentelé, correspondant aux cryptes de l'endocol.

### VIII.1.4.3 L'isthme

Mal individualisé, il correspond au segment de transition entre le col et le corps. Il est parfois marqué radiologiquement par une légère striction. Sa largeur est de 0,5 cm en moyenne, mais subit des variations physiologiques puisqu'il s'élargit en phase prémenstruelle (on parle de « béance de l'isthme » lorsqu'elle dépasse 11 mm). À l'inverse du canal cervical, les images d'addition sont pathologiques et traduisent l'existence d'une endométriose.

#### VIII.1.4.4 La cavité utérine

De face en réplétion complète et après traction sur le col, de manière à placer la cavité utérine dans le prolongement du col, elle a la forme d'un triangle isocèle à base supérieure. Sa capacité oscille entre 3 et 10 ml environ. La longueur du fond et des bords est en moyenne de 3 à 4 cm. Le fond et les bords utérins sont rectilignes. Dans certains cas, il est possible au cours du cliché de remplissage de mettre en évidence, dans la région sus-isthmique, des images linéaires parallèles aux bords qui correspondent à des plis muqueux. De profil, la cavité utérine est fusiforme (*cf. glossaire*). Lorsque l'utérus est antéversé, elle forme avec le canal cervical un angle de 120° environ. Lorsque l'utérus est en position intermédiaire, le fond utérin se projette en direction de l'ombilic. En cas de rétroversion utérine, il se projette en regard du promontoire (rétroversion du premier degré), de la première pièce sacrée (deuxième degré) ou de l'articulation sacro-iliaque (troisième degré).

#### VIII.1.4.5 Les trompes

Elles comportent 4 segments :

- La portion intra-murale traverse le myomètre et mesure 1 à 2 cm environ de longueur sur 0,4 de largeur. Son origine est souvent marquée par un renflement triangulaire,
- L'isthme mesure 3 à 4 cm de longueur. Il est fin, souvent sinueux et parfois mal visible, du fait des superpositions d'images. Son calibre réduit s'explique par l'épaisseur de sa paroi qui empêche son expansion,
- L'ampoule mesure 6 à 8 cm de longueur sur 0,5 à 1 cm de largeur. Son calibre s'élargit insensiblement et sa limite radiographique avec l'isthme est très nette,
- Le pavillon et l'ostium tubaire sont difficilement visibles lorsque le produit hydrosoluble diffuse largement le long des franges du pavillon. En cas de rétrécissement lié à un phimosis tubaire (*cf. glossaire*), cette région devient particulièrement nette.

La position de la trompe est très variable et varie suivant la parité et l'âge. L'existence de plis muqueux, parallèles à l'axe de l'ampoule traduit un aspect normal.

Après diffusion le long des franges du pavillon, le produit cerne assez fréquemment la surface externe des ovaires, réalisant l'image des fossettes ovariennes (*cf. glossaire*). On peut ainsi indirectement apprécier le volume des ovaires (normalement 3,5 cm de long sur 2 cm de large).



#### VIII.1.4.6 Le passage péritonéal

Affirmé parfois dès les premiers clichés, il s'apprécie en fait sur le cliché tardif. Il se traduit par un aspect marécageux occupant le petit bassin (*cf. glossaire*) et qui est obtenu par le brassage du produit provoqué par la mobilité des anses intestinales.

#### VIII.1.5 Les contre-indications

- La grossesse (et l'examen sera pratiqué au 5<sup>e</sup> ou 6<sup>e</sup> jour du cycle, dès la fin de règles),
- L'infection pelvienne et génitale évolutive où l'hystérogaphie risque de provoquer une flambée,
- L'intolérance aux produits iodés, d'ailleurs exceptionnelle,
- Les hémorragies abondantes d'origine utérine : les caillots accumulés dans la cavité rendraient impossible l'interprétation des clichés. Il faut avant de pratiquer l'hystérogaphie tarir l'hémorragie (par la prescription de progestatifs par exemple),
- La réalisation récente d'une opacification digestive (lavement baryté (*cf. glossaire*)) empêcherait l'analyse correcte des images.

#### VIII.1.6 Les indications

- La stérilité : l'HSG fait partie du bilan d'infertilité, elle permet de juger de l'aspect et de la perméabilité tubaire. Elle montre également des anomalies de la cavité utérine,
- Les antécédents d'avortements à répétition (recherche d'une anomalie utérine portant sur le corps ou d'une béance cervico-isthmique),
- Les ménométrorragies (*cf. glossaire*), l'examen sera fait après avoir tari l'hémorragie. L'HSG a cependant perdu beaucoup de sa place dans cette indication.

### VIII.2 LE SCANNER PELVIEN

Le scanner n'a pas révolutionné l'imagerie en gynécologie comme dans d'autres spécialités. Autrefois intéressant dans le bilan des masses pelviennes et dans l'évaluation de l'envahissement ganglionnaire iliaque, le scanner est désormais supplanté dans ces deux indications par l'IRM.

### VIII.3 L'IMAGERIE PAR RESONANCE MAGNETIQUE NUCLEAIRE

Seule la faible disponibilité des appareils d'IRM limite l'utilisation de ce procédé en gynécologie. En effet l'IRM offre une qualité d'imagerie particulièrement intéressante dans bien des pathologies gynécologique.

L'IRM est devenue irremplaçable en cancérologie gynécologique, notamment dans les bilans pré-thérapeutiques des cancers du col utérin et de l'endomètre. Moins performante dans les cancers ovariens, elle est néanmoins l'examen le moins décevant avec l'échographie. L'IRM est également un excellent moyen d'évaluation des pathologies bénignes du myomètre (fibromes (*cf. glossaire*), adénomyose (*cf. glossaire*)). L'IRM est également dotée d'une bonne spécificité pour évaluer les lésions endométriosiques. Plus récemment, des indications dans l'évaluation des prolapsus ont été également proposées.

#### IRM du pelvis féminin, coupe sagittale médiane, adénomyose



### VIII.4 L'ECHOGRAPHIE

#### VIII.4.1 Technique

L'échotomographie (*cf. glossaire*) a, en gynécologie, un intérêt plus limité qu'en obstétrique, cependant dans de nombreuses situations elle est indiquée. L'échographie par voie vaginale a constitué un progrès incontestable, il reste cependant licite dans certaines situations de compléter l'examen par voie vaginale par l'échographie par voie sus-pubienne.

## VIII.4.2 Indications

### VIII.4.2.1 Pathologie ovarienne

L'échographie permet surtout de bien visualiser les ovaires qui, par leur situation profonde sont difficiles à explorer cliniquement. Toute la pathologie ovarienne sera donc une indication potentielle à l'échographie. On peut utiliser l'échographie dans le bilan d'une tumeur pelvienne afin de reconnaître la nature de la masse : liquidienne, on évoquera un kyste ovarien (*cf. glossaire*) ; solide, on évoquera une tumeur ovarienne (parfois maligne) ou un fibromyome utérin.

L'échographie reste indispensable lors d'une stimulation ovarienne et, en cas de FIVETE, pour la surveillance de la croissance folliculaire et la ponction des follicules mûrs : on utilise alors une sonde vaginale.

### VIII.4.2.2 Pathologie utérine

L'utérus est également bien vu en échographie, l'endomètre se distinguant nettement du myomètre.

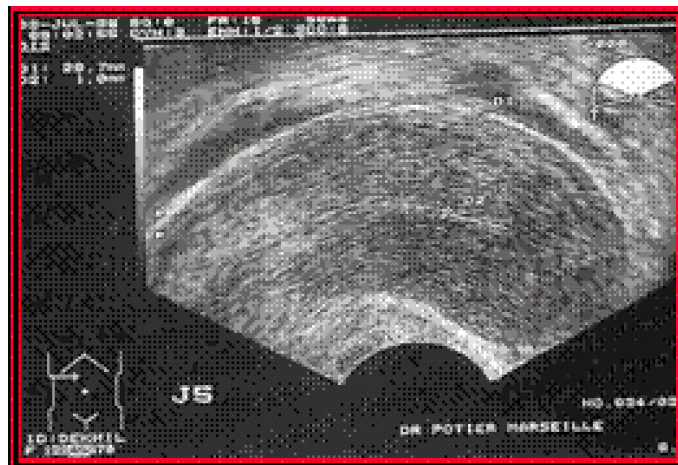
L'échographie est le premier examen à proposer dans l'évaluation des malformations de l'appareil génital féminin :

- Pathologies du myomètre.
  - L'échographie est l'examen de référence dans le diagnostic des fibromes dont elle permet d'établir une cartographie précise,
  - L'échographie est moins performante pour le diagnostic d'adénomyose.
- Pathologies de l'endomètre.
  - Polypes (*cf. glossaire*) myomes (*cf. glossaire*) sous-muqueux, hyperplasie (*cf. glossaire*) et atrophie peuvent être reconnus en échographie,
  - L'injection d'un liquide dans la cavité utérine constitue l'hystérosonographie (*cf. glossaire*) et améliore les performances de l'échographie dans l'évaluation des pathologies intra-cavitaires.

Échographie d'un utérus normal en début et fin de cycle : hystérosonographie



Échographie d'un utérus normal en début et fin de cycle : hystérosonographie



Échographie d'un utérus normal en début et fin de cycle



### VIII.4.3 Utilisation du doppler à codage couleur

C'est un complément parfois utile de l'examen échographique. Le doppler (*cf. glossaire*) a démontré par exemple un intérêt dans l'évaluation de la nature bénigne ou maligne d'une masse ovarienne.

## IX LES DOSAGES HORMONAUX

---

### IX.1 L'HORMONE GONADOTROPHINE CHORIONIQUE (HCG)

L'hormone gonadotrophine chorionique (*cf. glossaire*) (hCG) est sécrétée par les cellules de Langhans (*cf. glossaire*) du cytotrophoblaste (*cf. glossaire*) et l'évolution des taux de cette hormone est parallèle à celle du cytotrophoblaste. On assiste donc à une ascension rapide des taux à partir du dixième jour de la grossesse, les dix premiers jours correspondant à une phase de « silence hormonal ». Les taux sont à leur maximum vers la douzième semaine d'aménorrhée puis ils diminuent progressivement jusqu'à être ininterprétables à partir du quatrième mois. L'hCG a pour rôle de maintenir l'activité du corps jaune gravidique jusqu'à ce que le placenta prenne le relais des sécrétions stéroïdiennes.

L'hCG peut être dosée d'une façon qualitative ou quantitative.

#### IX.1.1 Le dosage qualitatif

Le dosage qualitatif dans les urines correspond à la classique réaction de grossesse qui fait appel à la méthode immunologique de Wide et Gemzell. Celle-ci permet d'obtenir un diagnostic de la grossesse à partir de 10 à 15 jours de retard de règles. En fait, cette réaction apprécie la présence de l'ensemble hCG et LH hypophysaire en raison de la parenté de structure existant entre ces hormones.

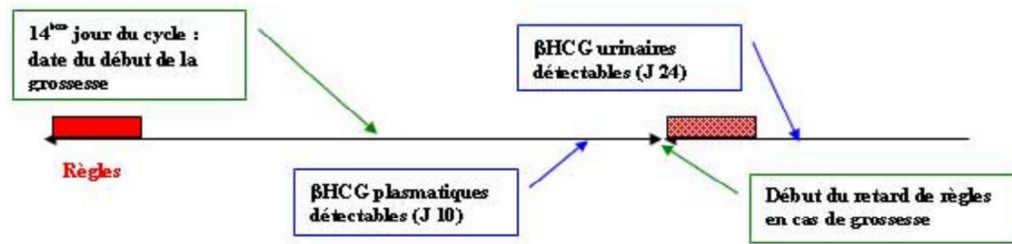
#### IX.1.2 Le dosage quantitatif

- Il peut être réalisé dans les urines ; le taux d'hCG totale est généralement exprimé en Unités Internationales (ancien dosage des prolans). Il est également possible de doser quantitativement la sous-unité de l'hCG dans les urines.

- En fait le dosage quantitatif le plus utilisé parce que le plus sensible et le plus spécifique est le dosage plasmatique de hCG qui permet d'obtenir le diagnostic biologique de certitude de la grossesse très tôt, avant même le retard des règles.

Soulignons qu'un taux plasmatique de hCG inférieur à 10 g/ml permet d'affirmer l'absence de grossesse, ce qui en fait un examen précieux lorsqu'on évoque la possibilité de grossesse extra-utérine. On dose la sous-unité  $\beta$  et non la sous-unité  $\alpha$ , ou l'hCG totale car seule cette

partie de la molécule d'hCG est spécifique, la sous-unité  $\alpha$  existe aussi dans la LH notamment, ce qui peut donner des faux positifs du dosage.



## IX.2 LES AUTRES DOSAGES HORMONAUX

La pratique des dosages hormonaux a constitué un grand progrès dans la connaissance de la pathologie gynécologique, puisqu'ils permettent d'étudier la fonction ovarienne et la fonction hypothalamo-hypophysaire. Mais pour que ces dosages aient une certaine valeur, il faut plusieurs conditions :

- ces dosages doivent porter sur des prélèvements sanguins, les dosages plasmatiques ayant, malgré leurs imperfections, largement supplantés les dosages urinaires,
- ces dosages doivent être pratiqués par un laboratoire très spécialisé ayant fait la preuve de la validité des résultats qu'il rend,
- ces dosages doivent être très souvent répétés : en effet, ils constituent un instantané de l'état hormonal à un moment donné du cycle. Or l'état hormonal de la femme est éminemment changeant d'un jour à l'autre... Se fonder sur un seul dosage statique pour apprécier l'état hormonal expose à de lourdes erreurs,
- enfin, ces dosages doivent être lus par un gynécologue averti qui les appréciera en fonction de la clinique, en particulier en fonction de leur date dans le cycle, donnée par la courbe thermique et les dates des règles précédentes et suivantes.

### IX.2.1 La fonction ovarienne

L'ovaire sécrète trois types d'hormones stéroïdiennes : des œstrogènes, de la progestérone et des androgènes (*cf. glossaire*).

#### IX.2.1.1 L'exploration de la fonction œstrogénique

Elle fait appel au dosage radio-immunologique du 17-œstradiol plasmatique qui est le principal œstrogène produit par l'ovaire. Le prélèvement sera volontiers effectué vers le 12<sup>e</sup> jour d'un cycle normal. En fait, les indications de ce dosage sont rares en pratique courante et l'appréciation de l'imprégnation œstrogénique de l'organisme peut bien souvent se faire

avantageusement par l'étude de la glaire cervicale ou par le test à la progestérone. Si l'arrêt du traitement est suivi d'une menstruation, on peut affirmer l'intégrité du récepteur utérin et conclure à l'existence d'un certain niveau d'imprégnation œstrogénique de l'organisme.

### IX.2.1.2 La fonction progestative

Elle reste très difficile à explorer avec précision. En pratique, l'établissement de la courbe ménothermique suffit bien souvent à apprécier qualitativement la sécrétion progestéronique grâce à l'existence d'un plateau thermique qui dure normalement douze à quatorze jours (effet hyperthermiant de la progestérone). Cependant, une courbe normale n'exclut pas la possibilité d'une insuffisance lutéale (*cf. glossaire*). Il est alors parfois nécessaire, pour la mettre en évidence, de recourir au dosage de la progestérone plasmatique et à la condition de réaliser trois prélèvements par exemple aux 5e, 6e, 7e et 9e jours du plateau thermique.

### IX.2.1.3 L'exploration de la fonction androgénique

Elle fait actuellement appel à quatre principaux dosages :

- la testostérone plasmatique a une valeur d'orientation capitale bien que d'origine mixte, ovarienne et surrénalienne. Devant un hirsutisme (*cf. glossaire*), un taux de testostérone normal avec des cycles menstruels réguliers et ovulatoires est en faveur d'un hirsutisme idiopathique. Un taux légèrement élevé associé à des troubles du cycle est en faveur d'une dystrophie ovarienne. Un taux franchement élevé doit faire évoquer une tumeur ovarienne ou surrénalienne, une hyperthécose ovarienne (*cf. glossaire*) ou un bloc enzymatique surrénalien (*cf. glossaire*) ;
- le dosage de la 4-androsténédione plasmatique permet d'affirmer le diagnostic. Bien qu'elle soit elle aussi d'origine mixte, une élévation de la 4-androsténédione est plutôt en faveur d'une hyperandrogénie ovarienne car la voie 4 est la voie métabolique essentielle au niveau ovarien. Cette hormone est modérément augmentée dans les dystrophies ovariennes. Elle est encore plus franchement élevée dans les hyperandrogénies tumorales ;
- le dosage plasmatique du sulfate de déhydroépiandrostérone (*cf. glossaire*) remplace avantageusement celui des 17-cétostéroïdes urinaires. Son élévation correspond à une hyperandrogénie surrénalienne ;
- le dosage urinaire du 3-androstanediol qui est le métabolite de la dihydrotestostérone est un excellent critère d'appréciation de la consommation périphérique des androgènes : constamment élevée dans tous les types d'hirsutisme ovarien et surtout dans l'hirsutisme idiopathique où elle témoigne de la consommation périphérique exagérée alors que les androgènes plasmatiques y sont subnormaux.

## **IX.2.2 La fonction hypothalamo-hypophysaire**

L'exploration de la fonction gonadotrope repose sur les dosages plasmatiques de FSH et de LH. Ils ont supplanté les anciens dosages des gonatrophines urinaires. Le taux de FSH est élevé dans les aménorrhées d'origine ovarienne comme par exemple en période post-ménopausique. Le taux de LH est plus particulièrement intéressant dans le cadre des dystrophies ovariennes. L'épreuve dynamique au LH-RH est d'un certain secours dans le diagnostic des dystrophies ovariennes et des retards pubertaires.

## **IX.2.3 Le dosage radio-immunologique de la prolactine plasmatique**

Ce dosage a pris une importance capitale dans l'exploration des aménorrhées et des dysoovulations (*cf. glossaire*). Une hyperprolactinémie (*cf. glossaire*) franche devra faire éliminer avant tout un adénome hypophysaire à prolactine par des radiographies de la selle turcique (*cf. glossaire*) avec tomographies (*cf. glossaire*) et surtout un examen au scanner. À l'inverse, certaines hyperprolactinémies discrètes sont parfois très difficiles à mettre en évidence en raison de la pulsatilité sécrétoire de cette hormone. Dans ces cas, un test de stimulation à la TRH (hormone thyroïdienne) peut présenter un intérêt.

Tels sont les principaux dosages hormonaux mis à la disposition du gynécologue, particulièrement précieux dans l'étude étiologique d'une aménorrhée, d'une stérilité ou d'un dysfonctionnement ovarien. Il importe cependant de souligner la trop grande fréquence des dosages hormonaux abusifs, venant masquer l'insuffisance de l'examen clinique qui permet à un médecin compétent de faire le diagnostic sans avoir recours aux laboratoires. Ces dosages sont d'une utilité certaine, mais ils ne doivent pas constituer les « cache-misères » de l'insuffisance de l'examen clinique.

# **X LES EXAMENS COMPLEMENTAIRES EN SENOLOGIE**

---

Comme en gynécologie « pelvienne », les examens complémentaires en sénologie doivent être utilisés avec discernement.

## **X.1 LA MAMMOGRAPHIE**

### **X.1.1 Technique**

La valeur de la mammographie (*cf. glossaire*) est d'autant plus grande que la patiente est plus âgée et notamment ménopausée. En effet, le sein devient moins dense après la ménopause, ce qui se traduit sur le plan radiologique par une meilleure visualisation de sa



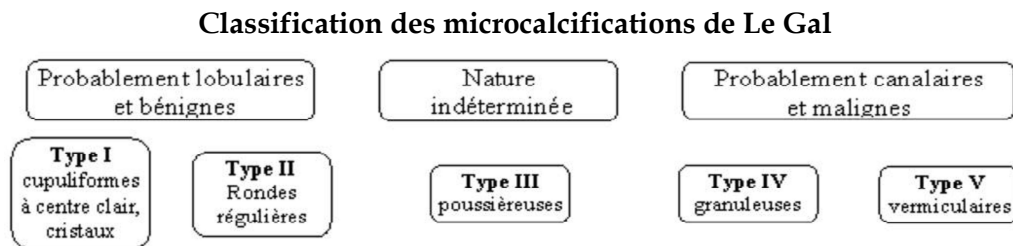
trame, et donc une meilleure visualisation des éventuelles anomalies de cette trame. Chez la femme plus jeune non ménopausée, la mammographie doit être réalisée en début de cycle.

La mammographie standard comprend 3 clichés par sein : une face, un profil et un oblique. La mammographie réalisée dans le cadre des campagnes de dépistage ne comprend qu'un seul cliché par sein, en général un oblique ; il ne s'agit alors que d'un test de dépistage qui sera confirmé par une mammographie normale (à 6 clichés) en cas d'anomalie.

## X.1.2 Les images obtenues

### X.1.2.1 Les microcalcifications

Les différents types de microcalcifications ont été particulièrement bien décrits par Le Gal qui propose une classification en 5 stades :



(Bibliographie :

Abbara A. Classification de Le Gal des microcalcifications mammaires [Internet]. 2002. : [http://www.aly-abbara.com/echographie/biometrie/scores/microcalcification\\_classification\\_le\\_gal.html](http://www.aly-abbara.com/echographie/biometrie/scores/microcalcification_classification_le_gal.html))

Cette classification permet d'associer à la morphologie des microcalcifications un risque croissant de malignité ce qui facilite la stratégie du dépistage. Les calcifications suspectes sont typiquement irrégulières, vermiculaires ou granuleuses, en grain de sel. Elles sont nombreuses, polymorphes, de densité différente de l'une à l'autre et dans une même calcification. Celles qui moulent les embranchements canaliculaires sont très suspectes. Certaines se forment dans une opacité tumorale, d'autres à distance ou en l'absence de celle-ci. L'analyse de la topographie est aussi importante. Les foyers qui ont une disposition sphérique sont plutôt bénins. Les calcifications canaux malignes jalonnent le trajet des galactophores (cf. glossaire) ou occupent un territoire plus ou moins triangulaire ou pyramidal à sommet orienté vers le mamelon. La variété histologique qui comporte le plus souvent ces calcifications typiques est le comédocarcinome (cf. glossaire).

### X.1.2.2 Les opacités

#### 10. 1. 2. 2. 1 - Les opacités à contours irréguliers

Les opacités à contours irréguliers, spiculés (*cf. glossaire*) et notamment les images de type stellaire, sont presque toujours spécifiques du cancer : 95 % d'entre elles sont malignes. L'opacité stellaire maligne typique comporte une condensation tissulaire centrale plus ou moins dense et hétérogène, de dimension inférieure à celle de la masse palpée (loi de Leborgne). Son contour est irrégulier, frangé, spiculé, avec des prolongements opaques linéaires, tentaculaires, rayonnants à distance. La prolifération néoplasique induit une rétraction du tissu péri-tumoral créant un vide apparent péri-tumoral (halo clair graisseux).

Les rares lésions bénignes d'aspect voisin sont les cicatrices rétractiles, « radiaires (*cf. glossaire*) », postopératoires, certaines cytotéatonecroses (*cf. glossaire*), les élastoses (*cf. glossaire*) et les centres prolifératifs d'Aschoff (*cf. glossaire*). L'analyse histologique de la zone suspecte est de toute façon indispensable.

#### 10. 1. 2. 2. 2 - Les opacités à contours nets

Elles sont pour la plupart de nature bénigne, en particulier lorsqu'elles sont multiples et bilatérales. Cependant, certains nodules solides, en apparence bénins, peuvent correspondre à des cancers, de variétés histologiques habituelles ou plus rares (cancers papillaires, mucoïdes ou médullaires).

#### 10. 1. 2. 2. 3 - Les désorganisations architecturales et les asymétries de densité

Elles posent le problème de leur détection et du diagnostic différentiel avec les images construites. Elles persistent sur les clichés agrandis et sur les variations d'incidence et de compression mammaire.

### X.1.3 L'expression des résultats de la mammographie

Il est recommandé d'utiliser un compte-rendu mammographique standard où sont formulées les hypothèses diagnostiques selon le degré de suspicion d'après l'American College of Radiology (ACR).

### Classification des anomalies mammographiques adaptée d'après l'ACR

Classe	Interprétation	Anomalies observées
ACR 1	Normale	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Mammographie normale</li> </ul>
ACR 2	Aspect bénin	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Opacités rondes avec macrocalcifications (adénofibrome ou kyste),</li> <li>• Opacités ovalaires à centre clair (ganglions intramammaires),</li> <li>• Image de densité grasseuse ou mixte,</li> <li>• Cicatrice connue,</li> <li>• Macrocalcifications isolées,</li> <li>• Microcalcifications de type 1 de Le Gal,</li> <li>• Calcifications vasculaires.</li> </ul>
ACR 3	Probablement bénin	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Microcalcifications de type 2, en foyer unique ou multiples ou nombreuses calcifications dispersées groupées au hasard,</li> <li>• Opacités rondes ou ovales, discrètement polycycliques non calcifiées, bien circonscrites,</li> <li>• Asymétries focales de densité à limite concave et/ou mélangées à de la graisse.</li> </ul>
ACR 4	Suspect	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Microcalcifications de type 3 ou 4, peu nombreuses,</li> <li>• Images spiculées sans centre dense,</li> <li>• Opacités non liquidiennes rondes ou ovales, à contour microlobulé ou masqué,</li> <li>• Distorsions architecturales,</li> <li>• Asymétries ou hyperdensités localisées évolutives ou à limites convexes.</li> </ul>
ACR 5	Malin	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Microcalcifications de type 5 ou 4 nombreuses et groupées,</li> <li>• Amas de calcifications de topographie galactophorique,</li> <li>• Calcifications évolutives ou associées à des anomalies architecturales ou à une opacité,</li> <li>• Opacités mal circonscrites à contours flous et irréguliers,</li> <li>• Opacités spiculées à centre dense.</li> </ul>

En situation de diagnostic, comme en situation de dépistage, un contrôle régulier de la qualité des appareils est indispensable.

(En savoir plus : Site Internet de l' American College of Radiology : <http://www.acr.org>)

## **X.2 LA GALACTOGRAPHIE**

La galactographie (*cf. glossaire*) est un examen qui consiste à injecter par l'orifice d'un galactophore un produit de contraste iodé, ce qui permet d'opacifier tout le galactophore.

La galactographie est indiquée devant un écoulement unipore, surtout s'il se produit spontanément et a un aspect séreux ou séro-sanglant. Un cliché objectivant des images lacunaires, des végétations papillaires intracanalaires multiples est suspect.

## **X.3 L'ECHOGRAPHIE**

L'échographie des seins est d'autant plus performante que la patiente sera jeune avec des seins denses, elle est donc très complémentaire de la mammographie. L'échographie est peu utile dans les seins graisseux des patientes anciennement ménopausées. L'échographie n'est pas un bon examen de dépistage du cancer du sein car les images sont trop polymorphes et difficiles à interpréter.

### **X.3.1 Les indications de l'échographie**

Depuis 1993, la RMO n° XXII précise « qu'il n'y a pas lieu, lors du dépistage individuel concernant les femmes asymptomatiques dont l'examen clinique est normal, sans pathologie bénigne du sein connue ou suivie, en l'absence d'orientation fournie par la mammographie, d'associer à celle-ci une échographie systématique ».

Les indications de l'échographie sont à moduler en fonction de la densité des seins et de la catégorie ACR de l'anomalie. Les principales indications de l'échographie sont les anomalies ACR 3 et 4 sur des seins denses :

- en cas d'opacité de nature indéterminée : l'échographie permet essentiellement de différencier un kyste d'une structure tissulaire et apporte des arguments supplémentaires de malignité ou de bénignité,
- en cas de microcalcifications, distorsions architecturales, hyperdensités localisées : l'échographie ne sert pas à apprécier directement le degré de suspicion mais à éliminer une lésion radiologiquement latente associée.

L'échographie est aussi indiquée en cas d'anomalie ACR 5 en apparence unique sur seins denses pour mettre en évidence des lésions multifocales uni- ou bilatérales radiologiquement latentes. L'échographie n'est pas indiquée dans les anomalies ACR2.

### **X.3.2 Séméiologie échographique**

Il n'existe pas d'aspect échographique parfaitement typique du cancer ; cependant certaines images sont suspectes : une masse hypoéchogène (*cf. glossaire*), solide, non compressible, d'aspect lacunaire, à contours irréguliers avec cône d'ombre postérieur ou ayant des dimensions antéro-postérieures supérieures aux dimensions transversales. Les nodules cancéreux sont en général peu échogènes ; ils ont une échostructure hétérogène, ils présentent volontiers une zone hyperéchogène (*cf. glossaire*) postérieure (renforcement postérieur).

## **X.4 LES AUTRES PROCEDES D'IMAGERIE**

### **X.4.1 La thermographie**

La thermographie (*cf. glossaire*) est un examen qui a connu une grande vogue dans les années 1970 et qui s'est avéré peu spécifique, peu sensible et donc très peu performant. Il doit être abandonné de nos jours.

### **X.4.2 Le scanner**

Il n'y a pas d'indication au scanner en matière de dépistage du cancer du sein. Le scanner a cependant un intérêt dans l'évaluation de l'extension en profondeur et de l'envahissement pariétal des grosses tumeurs du sein. Il est également intéressant pour juger de l'extension d'un envahissement axillaire massif.

### **X.4.3 L'IRM**

L'IRM conventionnelle n'a pas d'intérêt en imagerie mammaire, par contre l'IRM dynamique, avec injection de substances paramagnétiques, a certains intérêts. L'IRM permet en effet de caractériser des nodules solides ou des zones très denses en mammographie. L'indication essentielle de l'IRM est la surveillance des seins opérés et/ou irradiés.

## **XI LA POURSUITE DES INVESTIGATIONS**

---

Après découverte et confirmation d'une anomalie mammographique infra-clinique, le choix entre l'arrêt de la démarche diagnostique, la simple surveillance, le recours aux techniques interventionnelles non-chirurgicales (cytoponction (*cf. glossaire*) et/ou microbiopsies) ou

aux techniques chirurgicales (exérèse (*cf. glossaire*) à visée diagnostique ou thérapeutique) dépend essentiellement du degré de suspicion de malignité établi à l'imagerie.

- Devant un aspect d'anomalie mammographique bénin (ACR2), il est recommandé d'arrêter la démarche diagnostique et de n'engager aucune surveillance particulière. Le suivi s'effectue selon des modalités de dépistage individuel, en fonction des facteurs de risque. Il n'y a pas de contre-indication à débiter ou poursuivre un THS de ménopause ou une contraception orale.
- Dans les anomalies probablement bénignes (ACR3), une surveillance clinique et mammographique est recommandée à condition que les données de l'imagerie soient concordantes, qu'il n'existe pas de facteurs de risque particulier et que la surveillance soit possible. La décision de surveiller est prise, si possible après double lecture (deux lecteurs radiologues) et au mieux de façon collégiale, en associant le médecin prescripteur. La surveillance mammographique s'effectue avec les mêmes incidences qui ont révélé l'anomalie. Le premier contrôle a lieu entre 4 et 6 mois selon le degré de suspicion de la nature de l'anomalie (plutôt 4 mois pour les opacités circonscrites et 6 mois pour les microcalcifications), puis tous les ans pendant au minimum 2 ans avant de reprendre le schéma de dépistage habituel. Dans les autres cas (données de l'imagerie non concordantes, risque élevé de cancer du sein, conditions non réunies pour permettre une surveillance, femme débutant une grossesse) ces anomalies doivent être explorées.
- Les anomalies suspectes (ACR4) doivent faire l'objet d'un prélèvement pour diagnostic histologique, si possible par technique interventionnelle non-chirurgicale. Cependant, la biopsie ou l'exérèse chirurgicale peuvent être préférées aux prélèvements non-chirurgicaux lorsque :
  - Les techniques interventionnelles non-chirurgicales sont difficilement accessibles,
  - Le degré de suspicion est suffisamment important (contexte de risque particulier),
  - La patiente préfère une intervention chirurgicale d'emblée.
- Devant un aspect malin d'anomalie mammographique (catégorie ACR5), il est recommandé de réaliser systématiquement une biopsie ou une exérèse. La pratique préalable d'une technique interventionnelle non-chirurgicale peut se concevoir dans l'optique de préciser les modalités chirurgicales (cette remarque vaut aussi pour les ACR4 opérées).

## XII LES TECHNIQUES INTERVENTIONNELLES NON-CHIRURGICALE

---

On regroupe sous cette terminologie les techniques de prélèvement cytologiques (cytoponctions) ou histologiques (biopsie) des lésions mammaires suspectes. Ces techniques ont connues ces dernières années un grand essor. La biopsie permet en effet d'obtenir une notion sur la nature anatomopathologique de la lésion sans avoir recours à la chirurgie et à l'anesthésie générale, cet apport est fondamental dans la démarche diagnostique en sénologie. On distingue les techniques de ponction directes des lésions palpables dans le sein et les techniques de ponction après un repérage radiologique des lésions non palpables (infra-cliniques) du sein.

### XII.1 CRITERES DE CHOIX DE LA TECHNIQUE

Il s'agit de techniques dont les performances sont dépendantes du degré d'expertise de l'opérateur et du cytopathologiste, en particulier pour la cytoponction.

La valeur diagnostique de la cytoponction lorsqu'elle est effectuée par une équipe entraînée est très proche de celle de la biopsie. Dans les conditions de pratique idéales, la microbiopsie est cependant plus fiable que la cytoponction.

La microbiopsie est préférable à la cytoponction seule. Toutefois lorsqu'elle est effectuée et interprétée par un opérateur et un cytologiste expérimentés, dans des conditions établies comme fiables, la cytoponction première complétée si besoin par une microbiopsie peut aussi être pratiquée.

La cytoponction peut être suffisante lorsque le résultat est celui d'une lésion maligne ou des lésions bénignes suivantes : kyste, ganglion mammaire, fibroadénome typique. Devant tout autre résultat en faveur d'une lésion bénigne, elle est insuffisante à la prise de décision.

La microbiopsie peut permettre presque toujours une interprétation histologique. Elle apprécie le caractère invasif d'une lésion maligne. En cas de réponse hyperplasie atypique, le risque élevé de carcinome de voisinage conduit à toujours compléter par une technique chirurgicale. L'exiguïté d'un prélèvement n'autorise pas toujours un diagnostic formel dans l'adénose (*cf. glossaire*) sclérosante, l'adénose microglandulaire, la cicatrice radiaire, l'hyperplasie atypique, le carcinome in situ de bas grade. En cas d'incertitude, il convient de recourir à la biopsie chirurgicale.

## XII.2 METHODES DE GUIDAGE

### Pour les lésions palpables de grande taille :

Le prélèvement peut être réalisé par cytoponction ou biopsie sans aucun repérage.

### Pour les anomalies infracliniques :

La cytoponction et la microbiopsie doivent être guidées par méthodes stéréotaxiques ou échographiques. Il n'y a pas de supériorité démontrée d'une méthode ou de l'autre. Le choix de la méthode de guidage dépend des caractéristiques de l'anomalie et de l'expérience du radiologue. Toutefois, lorsque les 2 méthodes sont possibles :

- pour les microbiopsies, comme pour les cytoponctions, la méthode stéréotaxique (*cf. glossaire*) semble préférable pour les petites lésions profondes,
- pour les microbiopsies, la ponction sous stéréotaxie sur un sein immobilisé est probablement mieux supportée qu'un échoguidage sur sein non immobilisé.

Table pour biopsies stéréotaxiques du sein



Lorsque l'on utilise la cytoponction ou la microbiopsie, il est recommandé de s'assurer que le prélèvement a bien eu lieu dans la lésion en cause par des clichés de contrôle, aiguille en place en cas de repérage stéréotaxique, ou par le contrôle en temps réel de la place de l'aiguille avec prise d'image en cas de repérage échographique.

Au total, en sénologie les investigations sont orientées pour éliminer ou confirmer le diagnostic de cancer du sein qui reste le problème essentiel. Il est impératif de ne pas méconnaître un cancer et de ne pas surtraiter une lésion bénigne. Le recours large aux biopsies évite en général ces deux écueils.



## XIII ANNEXES

---

### GLOSSAIRE

- acide acétique : Acide acétique ou acide éthanoïque : Acide carboxylique organique provenant essentiellement de la dégradation de l'acide pyruvique ou de l'acide butyrique. L'acide acétique pur est un liquide incolore et inflammable. Le vinaigre contient l'acide acétique qui entre dans la composition de nombreux produits antiseptiques, c'est-à-dire anti-infectieux, et de solution tampon, c'est-à-dire de solution qui limite les variations du pH d'un milieu lors de l'addition d'un acide ou bien d'une base. L'acide acétique se présente sous la forme d'un liquide incolore dont l'odeur est suffocante, c'est ce qui donne au vinaigre son goût particulier.
- actinomyose : Infection, pouvant se présenter comme une « pseudo-tumeur » inflammatoire localisée dans un tissu sous-cutané impliquant un actinomycète, éventuellement de type bactérie filamenteuse.
- Adénocarcinome : Tumeur maligne développée aux dépens d'un épithélium glandulaire. Le terme est à distinguer de celui d'adénome qui désigne une tumeur bénigne développée aux dépens d'un épithélium glandulaire. En pratique, une tumeur est reconnue comme adénocarcinome lorsque son analyse microscopique anatomo-pathologique démontre un aspect de glande (tubes glandulaires) ou la présence de sécrétions mucineuses (muco-sécrétions).
- adénofibrome : Adénofibrome ou fibroadénome : Tumeur bénigne développée au dépend de la glande mammaire. Il est constitué à la fois d'une prolifération de cellules issues de l'épithélium glandulaire et de cellules issues du tissu conjonctif. Cette tumeur fait partie des mastopathies bénignes du sein. Il s'agit d'une pathologie fréquente qui ne comporte aucune gravité.
- adénomyose : Adénomyose ou endométriose interne : Affection gynécologique caractérisée par le développement d'une muqueuse endométriale normale (composée de glandes endométriales et d'un stroma cytogène) dans le myomètre (paroi musculaire de l'utérus).
- adénose : Prolifération (multiplication) des cellules composant un tissu glandulaire. Ce terme est souvent utilisé pour désigner l'adénose vaginale (du vagin) entre autres. L'adénose fait suspecter le plus souvent l'exposition au distilbène (diéthylstilboestrol). Il s'agit de la présence de muqueuse (couche de cellules recouvrant l'intérieur des organes creux en contact avec l'air, en l'occurrence le col

de l'utérus) sur la paroi du vagin, et sur la partie haute et la partie externe du col de l'utérus. Certains gynécologues considèrent cette lésion comme un ectropion, en fait son aspect typique est particulier. Elle est plus vaste et plus rouge que l'ectropion. Dans certains cas on ne constate pas de modification de la muqueuse et l'on parle alors d'adénose asymptomatique c'est-à-dire sans symptôme. L'adénose guérit spontanément sans traitement le plus souvent. Son évolution se fait vers la guérison au début de la puberté.

- algies : Algie : Douleur localisée d'un organe ou d'une région sans lésion anatomique caractérisée.
- aménorrhées : Aménorrhée : Absence des règles, de menstruation. Le plus souvent, la grossesse en est la cause. Dans les autres cas, l'aménorrhée peut être l'unique symptôme d'une pathologie ou au contraire, un parmi de nombreux autres. La recherche de la cause d'une aménorrhée nécessite rarement des examens nombreux. La prise en charge thérapeutique est parfois plus délicate.
- androgènes : Androgène : Tout composé naturel ou synthétique, généralement une hormone stéroïde, qui stimule ou contrôle le développement et le maintien des caractères masculins chez les vertébrés en se liant aux récepteurs androgènes. Cela englobe aussi l'activité des organes sexuels mâles secondaires et le développement des caractères sexuels secondaires. Les androgènes, qui ont été découverts en 1936, sont également appelés « hormones androgènes ». Les androgènes sont aussi les stéroïdes anabolisants d'origine. Ils sont aussi les précurseurs de tous les œstrogènes, les hormones sexuelles femelles. Le principal androgène, qui est aussi le plus connu est la « testostérone ».
- aponévrose : Membrane fibreuse enveloppant les muscles et constituant une séparation entre eux. Ce n'est pas une enveloppe mais un lien entre les structures auxquelles elle est liée. Elle permet ainsi la constitution d'un corps. Les aponévroses servent aussi à délimiter des compartiments (ou loges) dans l'organisme (on parle alors en général de septum).
- aréole : Surface pigmentée qui fait un cercle autour du mamelon du sein. Le diamètre est en moyenne de quatre à cinq centimètres, et sa surface est parsemée de petites éminences formées par des glandes sébacées qui sont chez l'homme traversées par un poil. L'aréole recouvre un fin réseau musculaire qui participe à l'érection du mamelon féminin.
- bloc enzymatique surrénalien : Affection relativement rare (une personne pour 5000) due à une insuffisance de fonctionnement d'une enzyme (de type 21-hydroxylase) appartenant à la glande corticosurrénale et d'origine héréditaire.

- Carcinome in situ : Carcinome très localisé, qui respecte les tissus voisins. Il s'agit d'un petit amas de cellules en apparence malignes mais qui ne franchissent pas la membrane basale (interface entre des tissus de nature différente), qui les sépare des autres tissus. Le carcinome in situ le plus fréquent est le carcinome in situ du col de l'utérus, qui ne doit pas être considéré comme un cancer tant qu'il n'a pas franchi la membrane basale, car son pronostic est totalement différent. Non traité, un carcinome in situ évolue vers un cancer invasif, d'où l'importance de le traiter même s'il n'est pas encore agressif.
- Carcinomes malpighiens : Carcinome malpighien ou carcinome épidermoïde : Tumeur maligne développée aux dépens d'un épithélium malpighien. On note une très forte corrélation entre le tabagisme et la survenue des carcinomes épidermoïdes.
- cellules de Langhans : Cellule de Langhans : Cellule géante dont les noyaux sont disposés en fer à cheval à la périphérie du cytoplasme.
- centres prolifératifs d'Aschoff : Centre prolifératif d'Aschoff ou cicatrice radiaire : Lésion histologique stellaire bénigne rare, à centre scléreux, riche en substance élastocénique où sont enchâssées des formations glanduliformes (tubulaires) réparties de façon irrégulière. Il associe un centre fibrohyalin et élastosique à une couronne périphérique épithéliale qui lui donne un aspect stellaire à la mammographie. Il pose donc en imagerie mammaire un problème de diagnostic différentiel avec les tumeurs malignes infiltrantes.
- Cervicite : Inflammation du col de l'utérus d'origine virale, bactérienne, ou parasitaire. Il s'agit d'une maladie sexuellement transmissible, gonocoques et chlamydiae étant principalement en cause.
- cicatrices de Pfannenstiel : Cicatrice de Pfannenstiel : Type d'incision chirurgicale permettant l'accès à l'abdomen, généralement sur une ligne horizontale au-dessus de la symphyse pubienne.
- colposcopie : Étude de la morphologie du col utérin et du vagin au moyen d'un colposcope (loupe binoculaire qui grossit de vingt à cinquante fois, selon les appareils et les optiques choisies pour cet examen médical, pour rechercher et repérer sur ces organes des lésions inflammatoires ou précancéreuses ou cancéreuses et ensuite pratiquer des biopsies guidées de ces lésions.
- comédocarcinome : Sous-type de cancer du sein de stade très précoce caractérisé par une nécrose centrale et généralement confiné aux canaux galactophores. C'est un type de Carcinome Canalaire In Situ (CCIS). Les comédocarcinomes sont des tumeurs intracanalaires non-infiltrantes.
- Condylome plan : Condylome : Lésion bénigne et indolore ressemblant à une verrue située dans l'appareil génital (vulve, vagin, col de l'utérus, testicule, anus et verge)

et dû à un virus (papillomavirus) dont la transmission est sexuelle. Les condylomes représentent une affection de plus en plus fréquente, et se voient plus particulièrement chez les jeunes (90 % des malades ont moins de 40 ans). La forme la plus classique des condylomes est la « crête-de-coq » appelée également « condylome plan » qui nécessite une coloration particulière pour être visible.

- corps jaune : Corps jaune ou corpus luteum : Glande endocrine se développant dans l'ovaire mais de façon intermittente et cyclique, et qui résulte de la transformation du follicule de De Graaf (follicule mûr ou encore déhiscent) après expulsion de l'ovocyte lors de l'ovulation. Le corps jaune sécrète une hormone : la progestérone.
- courbe ménothermique : Tracé relevant les variations de la température corporelle rectale au cours d'un cycle menstruel. Pour établir une telle courbe, la température doit être prise tous les matins à la même heure, si possible avant le lever. On note également les dates des règles, douleurs pelviennes, saignements inter-menstruels, thérapeutiques prises, rapports sexuels. Le jour de l'ovulation, le changement des taux d'hormones circulant dans le sang (arrivée de progestérone) provoque une élévation d'environ un demi-degré Celsius. Cette élévation disparaît en fin de cycle, s'il n'y a pas eu de fécondation, au moment où le corps jaune régresse. Il est intéressant d'établir de telles courbes ménothermiques pour une femme qui veut pratiquer une contraception sans contraceptifs, uniquement basée sur l'évaluation du jour de l'ovulation. La méthode reste cependant très aléatoire car de nombreux facteurs peuvent perturber la courbe (se lever la nuit, toute maladie, etc.).
- cul-de-sac de Douglas : Cul-de-sac de Douglas ou cul-de-sac recto-vaginal : Repli du péritoine entre l'utérus et le rectum, formant un cul-de-sac recto-vaginal. Le cul-de-sac de Douglas est l'endroit où s'accumulent les liquides qui peuvent se trouver par accident dans la cavité péritonéale (sang, pus, etc.). Cet endroit du corps est accessible par le toucher rectal, ce qui permet le diagnostic de nombreuses pathologies. Chez l'homme, ce cul-de-sac est simplement l'extrémité inférieure de la cavité péritonéale, entre la face postérieure de la vessie et la face ventrale du rectum.
- cytoponction : Prélèvement (ponction) effectué à l'aiguille fine pour analyse au microscope des cellules obtenues.
- cytotéatonécroses : Cytostéatonécrose ou stéatonécrose : Destruction de la graisse, ou plus exactement du tissu adipeux et des adipocytes qu'il contient. Les graisses sont saponifiées et les produits ainsi libérés provoquent une intervention massive des macrocytes qui détruisent les adipocytes. L'une des principales causes de cette affection est la pancréatite aiguë hémorragique. La cytotéatonécrose se rencontre aussi dans les tissus adipeux du sein.
- cytotrophoblaste : Cytotrophoblaste ou couche de Langhans : Germe, qui a un rapport avec le développement embryonnaire. Le trophoblaste de l'embryon

humain, au 7<sup>e</sup> jour, va donner le syncytiotrophoblaste et le cytotrophoblaste, qui est formé par les cellules accolées au pôle embryonnaire du blastocyste. Il est constitué de cellules individualisées mononucléées.

- de Bartholin : Glandes de Bartholin : Chez la femme, glandes qui sont situées de chaque côté de la moitié postérieure de la vulve, dans l'épaisseur des grandes lèvres. Par la sécrétion de cyprine, elles participent à la lubrification du vagin. Chaque glande mesure de 10 à 15 mm de longueur, 8 mm de hauteur et 5 mm d'épaisseur. Elles pèsent environ 4 à 5 grammes.
- décubitus dorsal : Position allongée à l'horizontale, à plat-dos.
- desquament : Desquamation ou exfoliation : Perte des couches superficielles de l'épiderme sous formes de petites pellicules appelées squames. La desquamation peut provenir de maladies infectieuses (rougeole, rubéole, de maladies génétiques chroniques (ichthyose) ou d'agressions de la peau (coup de soleil, brûlure, irradiation aiguë). La desquamation de l'endomètre est la desquamation la muqueuse utérine, lors du cycle menstruel chez la femme.
- diverticulite de Meckel : Diverticule de Meckel : Reliquat embryologique du canal omphalo-mésentérique situé sur le dernier tiers de l'intestin grêle. Il est unique : il ne peut pas y avoir plusieurs diverticules de Meckel chez un même sujet. Il est normalement absent chez la plupart des individus, mais chez certaines personnes (chez 2 à 3 % des individus), il persiste et forme une petite malformation du tube digestif (intestin grêle). Il est vascularisé par l'artère mésentérique supérieure. Il siège sur le bord anti-mésentérique de l'anse. Ce diverticule est situé à 80 cm de la jonction iléo-cæcale et constitue une cavité pathologique.
- doigtier : Gant pour un seul doigt. Il permet notamment de pratiquer un toucher rectal, vaginal ou buccal, ou de protéger un pansement sur une plaie. D'une manière générale, il protège le doigt ou le site anatomique sur lequel on intervient d'une transmission manuportée de bactéries, virus, champignons et/ou parasites.
- doppler : Examen échographique en deux dimensions non-invasif qui permet d'explorer les flux sanguins intracardiaques et intravasculaires. Elle est basée sur un phénomène physique des ultrasons, l'effet Doppler.
- dysoovulations : Dysovulation : Ovulation irrégulière.
- dysplasies du col : Dysplasie du col de l'utérus : Transformation des cellules du col de l'utérus. Une dysplasie du col de l'utérus est liée à l'infection par les papillomavirus humains, peut, en cas de persistance prolongée de ces virus, conduire au cancer du col de l'utérus.

- échotomographie : Enregistrement et analyse des échos de différents milieux et structures organiques, causés par l'application des ultrasons. Cette technique est notamment employée pour surveiller la grossesse.
- écouvillon : Écouvillon ou goupillon : Type de petite brosse à manche, à tête souvent cylindrique, servant à effectuer des prélèvements dans les cavités naturelles, et ressemblant à des cotons-tiges.
- élastoses : Altération du tissu élastique du derme. L'élastose est due au vieillissement cutané, éventuellement accéléré par une exposition exagérée au soleil.
- embolie gazeuse : Formation de bulles d'airs dans les vaisseaux sanguins de l'organisme.
- endocol : Partie interne du col de l'utérus permettant de faire communiquer l'exocol (partie externe du col) et l'endomètre (couche de cellules recouvrant l'intérieur de l'utérus). L'endocol et l'exocol sont séparés entre eux par une région de jonction où s'effectuent les frottis de dépistage du cancer du col de l'utérus.
- endométriose : Présence de cellules endométriales en dehors de la cavité utérine (cavité péritonéale et ovaire). L'endométriose est une maladie bénigne mais incurable, encore mystérieuse pour la communauté médicale. Ni son origine, ni son remède ne sont déterminés à ce jour, bien que plusieurs hypothèses aient été émises (notamment le rôle du reflux d'endomètre par les trompes de Fallope dans la cavité pelvienne, lors des règles). 80 % des endométrioses ont une localisation ovarienne. Les lésions d'endométriose, outre la sphère gynécologique, peuvent également se situer sur les organes digestifs, dont le rectum, sur la vessie, voire sur les reins. Dans de rares cas, des atteintes pulmonaires se produisent.
- endométrite : Infection de l'endomètre. Elle fait le plus souvent suite à l'accouchement, mais elle peut aussi être causée par un geste endo-utérin (interruption volontaire de grossesse, hystérosalpingographie). L'endométrite du post-partum est une complication infectieuse commune de l'accouchement. Le premier signe en est la fièvre. Son diagnostic et son traitement permettent d'éviter l'extension de l'infection au péritoine et au pelvis.
- éosinophiles : Éosinophile : Qui a une affinité pour l'éosine, colorant de couleur orange-rosé aux propriétés asséchante et antiseptique.
- épisiotomie : Acte chirurgical consistant à ouvrir le périnée au moment de l'accouchement afin de laisser passer l'enfant. Cette incision a idéalement pour but de sectionner le muscle releveur de l'anus.
- épithélium glandulaire : Tissu composé de cellules élaborant des substances au profit de l'organisme. Ces cellules n'utilisent pas elles-mêmes ce produit de sécrétion mais le mettent à disposition d'autres éléments de l'organisme par

excrétion. La substance sécrétée est excrétée hors de l'organe où elle est produite : soit dans le sang (glande endocrine), soit en dehors de l'organisme (glande exocrine comme les glandes sudoripares, les glandes mammaires...) ou dans une lumière de l'organisme (exemple : sécrétion séreuse de la glande parotide).

- épithélium malpighien : Tissu composé de cellules pavimenteuses stratifiées. On peut le diviser en deux types : épithélium malpighien kératinisé et épithélium malpighien non-kératinisé. Il est notamment rencontré au niveau de l'épiderme.
- épreuve au Lugol : Épreuve au Lugol ou test au Lugol ou test de Shiller : Test de coloration de la muqueuse vaginale, en période d'activité génitale, à la caractéristique de fixer une solution iodo-iodurée de Lugol à 1 %. L'application de cette solution permet de déceler les zones iodo-négatives qui, à priori, sont suspectes.
- examen coelioscopique : Coelioscopie ou laparoscopie : Technique chirurgicale mini-invasive de diagnostic (coelioscopie proprement dite) et d'intervention (coeliochirurgie) sur la cavité abdominale, de plus en plus utilisée sur l'appareil digestif (chirurgie viscérale), en gynécologie, et en urologie. Elle fait partie des techniques d'endoscopie chirurgicale.
- examen sénologique : Sénologie ou mastologie : Branche de la médecine spécialisée dans l'étude du sein normal et pathologique.
- exérèse : Intervention chirurgicale consistant à retirer de l'organisme un élément qui lui est nuisible ou inutile (organe, tumeur, corps étranger, etc.).
- exocol : Partie externe du col de l'utérus, qui s'ouvre dans le vagin.
- fibromes : Fibrome utérin ou fibromyome utérin : Tumeur bénigne, développée à partir du muscle de l'utérus. Les fibromes sont constitués de fibres musculaires lisses qui s'enroulent sur elles-mêmes et sont séparées par du tissu conjonctif fibreux. Il serait donc plus juste de parler de « fibromyome » pour rendre compte des deux composantes, mais le terme de fibrome est largement passé dans le langage courant.
- fibroscopes : Fibroscope ou flexoscope : Variété d'endoscope appelé conduisant les rayons lumineux par un faisceau de fibres optiques souples. Le fibroscope permet d'explorer de façon très complète (par vision directe, photographie, cinématographie, télévision), et la réalisation de prélèvements par biopsie.
- fistule : Fistule obstétricale : Constitution d'une communication anormale (une fistule) entre la vessie et le vagin (fistule vésico-vaginale) ou entre la vessie et le rectum (fistule vésico-rectale) survenant à la suite d'une grossesse compliquée. La fistule est un problème mondial, mais elle est surtout commune en Afrique. Elle

survient d'ordinaire pendant un accouchement prolongé, quand une femme n'obtient pas la césarienne qui serait nécessaire.

- fosses lombaires : Fosse lombaire : Région anatomique située dans le dos sous les côtes de chaque côté de la colonne vertébrale.
- fossettes ovariennes : Fossette ovarienne : Zone située latéralement dans le pelvis, limitée en avant par l'artère ombilicale, en arrière par l'uretère et l'artère iliaque interne et en haut par la veine iliaque externe.
- Frottis Cervico-Vaginal (FCV) : Examen effectué dans le cadre du dépistage du cancer du col de l'utérus, consistant à prélever des cellules superficielles au niveau du col de l'utérus. Il est pratiqué au cours d'un examen gynécologique. Le prélèvement est ensuite examiné au microscope dans un laboratoire de cytologie. Selon l'aspect des cellules, on peut supposer que le col utérin est normal, ou bien qu'il présente une infection, une lésion précancéreuse ou un cancer.
- fusiforme : Qui a la forme d'un fuseau, c'est-à-dire qui a ses deux extrémités se terminant en pointe.
- galactographie : Examen permettant de visualiser les canaux galactophores, par lesquels s'écoule le lait. La galactographie est indiquée quand il existe un écoulement de liquide de la glande mammaire. Ce liquide n'est pas forcément du lait, ce peut être un mélange de sérum et de sang, un écoulement dû à une infection microbienne ou à un kyste. Cet examen va permettre de mettre en évidence une anomalie à l'intérieur des canaux (une tumeur généralement bénigne, un papillome).
- galactophores : Galactophore : Canal excréteur de la glande mammaire (située dans le sein et sécrétant le lait).
- gestité : Nombre total de grossesses qu'a connu une femme.
- glaire cervicale : Sécrétion de glycoprotéines produite par les glandes du canal cervical en période pré-ovulatoire (fin de phase folliculaire). Elle assure plusieurs fonctions : condamner la cavité utérine en dehors de la période ovulatoire et ainsi la protéger contre les intrusions de germes pouvant être pathogènes ; protéger les spermatozoïdes contre les conditions hostiles du vagin (en effet, le pH du vagin est acide et toxique pour les spermatozoïdes tandis que le pH de la glaire est légèrement basique) ; fournir un appoint énergétique aux spermatozoïdes.
- glandes de Skene : Chez la femme, glandes diffuses situées tout le long de l'urètre. Au moment de l'orgasme, ces glandes ont pour fonction de sécréter un liquide, translucide comme de l'eau, par deux petits orifices situés près du méat urinaire. Ce liquide n'est pas de l'urine. Les glandes de Skene se gorgent plus ou moins en liquide durant la phase d'excitation. Le volume émis peut donc être faible et passer



inaperçu. Il peut aussi être important et être éjecté alors avec vigueur : c'est l'éjaculation féminine. L'orgasme ne se traduit pas nécessairement par cette émission de liquide, et l'émission de ce liquide n'est pas non plus nécessairement liée à un orgasme.

- grossesse ectopique : Grossesse ectopique ou grossesse extra-utérine : Développement de l'ovule hors de la cavité utérine, soit dans une des trompes de Fallope (grossesse tubaire), soit dans l'ovaire (grossesse ovarienne), soit dans la cavité péritonéale (grossesse abdominale). La grossesse extra-utérine est une urgence chirurgicale dans sa forme rompue. Son diagnostic est de plus en plus précoce permettant d'éviter sa rupture et la mise en jeu du pronostic vital et permettant un traitement non chirurgical sous certaines conditions strictes. C'est une urgence chirurgicale pouvant compromettre le pronostic vital de la mère ou sa fertilité ultérieure. Chez les femmes sans contraception, les deux principaux facteurs de risque sont d'une part les antécédents d'infection génitale ou de chirurgie tubaire et d'autre part le tabac.
- herpès : Maladie virale chronique responsable d'éruptions cutanées récidivantes et portée par le virus Herpes simplex. Elle représente également la première cause d'ulcérations génitales en Europe principalement. L'herpès génital favorise la transmission du virus du sida.
- hirsutisme : Apparition d'une pilosité de type masculine dans des zones habituellement glabres chez la femme (visage, cou, thorax, ligne blanche, régions fessières et intergénéto-crurales). Les poils du corps poussent selon un modèle masculin (poils androgéniques). L'hirsutisme est un symptôme plutôt qu'une maladie mais peut être le signe d'une indication médicale plus sérieuse, surtout s'il se développe bien après la puberté.
- hormone gonadotrophine chorionique : Hormone Gonadotrophine Chorionique ou hormone Chorionique Gonadotrope (hCG) : Hormone glycoprotéique produite dès le début de la grossesse, fabriquée par l'embryon peu de temps après la conception et plus tard par le trophoblaste (partie du placenta).
- hydrosalpinx : Collection de liquide séreux (liquide fabriqué par les cellules recouvrant l'intérieur des trompes utérines) s'accumulant dans la partie terminale d'une ou des deux trompes à la fois. L'une des caractéristiques de l'hydrosalpinx est l'accolement des parois. L'hydrosalpinx est une complication d'une salpingite, c'est-à-dire d'une affection d'une ou des deux trompes quand celle-ci n'est pas traitée. Quand l'hydrosalpinx survient des deux côtés (bilatéral), il est alors responsable de stérilité.
- hyperéchogène : Qui renvoie un fort écho en échographie.

- hyperménorrhées : **Hyperménorrhée** : Abondance excessive des règles ou menstruations. Ces saignements anormaux peuvent être d'origine fonctionnelle (dans environ 75 % des cas) par trouble hormonal touchant les œstrogènes, ou d'origine organique (fibromes ou autres tumeurs utérines bénignes ou malignes, polypes, troubles de la coagulation, complication de la contraception hormonale et de la contraception par dispositif intra-utérin (stérilet), saignement des grossesses accompagnant les grossesses extra-utérines, les menaces d'avortements spontanés ou les IVG, les suites de couches, etc.).
- hyperplasie : Prolifération anormale des cellules normales composant un tissu ou un organe. L'hyperplasie caractérise également le développement démesuré d'un tissu ou d'un organe. L'hyperplasie peut être due à une irritation ou bien être secondaire à un processus de compensation. Autrement dit l'hyperplasie est la formation d'un tissu anormale (pathologique) aux dépens d'un tissu sain. Les tissus néoformés (récemment fabriqués) sont totalement semblables dans leur forme et dans leurs fonctions aux tissus qui sont générés.
- hyperpolyménorrhées : **Hyperpolyménorrhée** ou **ménorragie** : Menstruations abondantes et prolongées. Il s'agit du trouble menstruel le plus fréquemment rapporté par les femmes. La quantité de sang normalement perdu durant les menstruations est en moyenne de 2 oz (4 c. à table) et la durée habituelle de celles-ci varie entre 3 et 7 jours. Une femme atteinte de ménorragie peut en perdre jusqu'à 3 oz (6 c. à table) ou davantage, et parfois sur une durée de plus de 7 jours. La ménorragie est parfois accompagnée de douleurs abdominales qui altèrent la qualité de vie des femmes qui en souffrent. Dans certains cas, elle peut être responsable d'une anémie.
- hyperprolactinémie : Situation où le taux sanguin de prolactine (hormone de la lactation sécrétée par l'hypophyse) est excessif : plus de 25 µg/ml chez la femme ; plus de 17 µg/ml chez l'homme.
- hyperthécose ovarienne : Affection rare, habituellement considérée comme une forme majeure du syndrome des ovaires micropolykystiques. Elle peut cependant s'observer à la ménopause et constitue alors à cette période la cause la plus fréquente d'hirsutisme majeur et de virilisation. Elle se manifeste par une hyperandrogénie plus sévère que celle habituellement observée dans le syndrome des ovaires micropolykystiques, soit le plus souvent un syndrome de virilisation. Les taux de testostérone orientent initialement vers une tumeur ovarienne, mais le phénotype métabolique fréquemment associé (obésité, acanthosis nigricans, diabète), permet d'évoquer l'hyperthécose. Les ovaires sont volumineux pour le statut ménopausique. On observe à l'examen histologique une hyperplasie bilatérale du stroma ovarien et de manière caractéristique la présence d'îlots disséminés de cellules thécales lutéinisées. La physiopathologie reste mal élucidée.

- hypocondre : Hypocondre ou hypochondre : Région gauche ou droite de l'abdomen, située directement sous le diaphragme.
- hypoéchogène : Qui ne génère que peu d'échos en échographie, donnant des plages d'un gris très sombre, proches du noir sur l'écran de l'échographe.
- hypoménorrhées : Hypoménorrhée : Règles de durée et abondance très diminuées, elle se voit en période préménopausique à la suite de la diminution des sécrétions hormonales ovariennes, mais l'hypoménorrhée peut se voir aussi chez les femmes ayant un utérus à cavité réduite : c'est le cas dans certaines anomalies utérines (hypoplasie utérine) et en cas de la présence de synéchies utérines ; la prise des contraceptifs oraux peut être associée à une hypoménorrhée sous l'effet atrophiant de l'endomètre des progestatifs contenus dans ces contraceptifs ; enfin des anomalies de réceptivité hormonale de l'endomètre peuvent être la cause.
- hystéromètre : Sonde utérine constituée d'une tige flexible graduée, utilisée pour la mesure de la longueur de la cavité utérine, de l'orifice externe du col utérin jusqu'au fond de l'utérus.
- hystérométrie : Mesure de la cavité utérine avec un hystéromètre.
- hystérosalpingographie : Examen de la cavité utérine et des trompes qui ne sont pas visibles sur des radiographies standards. Cet examen est très utile dans les bilans de stérilité, d'infections répétitives, de saignements génitaux, de douleurs... Elle recherche des anomalies telles qu'une tumeur, un fibrome ou un rétrécissement des voies génitales.
- hystéroscope : Appareil optique, ou endoscope, permettant la réalisation d'une hystéroscopie, c'est-à-dire l'exploration de la paroi interne du corps et du col de l'utérus (endomètre) et de l'origine des trompes. L'hystéroscope est composé d'un tube, souple ou rigide selon les cas, mesurant seulement quelques millimètres de diamètre, muni d'une fibre optique et d'une source lumineuse. Certains sont munis d'une caméra et de pinces.
- hystéroscopie : Examen permettant de visualiser directement la cavité utérine (l'intérieur de l'utérus) à l'aide d'un appareil optique appelé hystéroscope. On peut ainsi explorer le canal cervical, la cavité utérine et sa muqueuse, l'endomètre, et l'origine des trompes (les ostiums uterinums). Par défaut, le mot « hystéroscopie », sans autre précision, sous-entend l'hystéroscopie diagnostique. Lorsque cette méthode est utilisée pour pratiquer dans le même temps une intervention chirurgicale dans l'utérus, on parle alors de « chirurgie hystéroscopique ».
- hystérosonographie : Examen d'échographie permettant l'étude des parois de l'utérus, de la cavité de l'utérus, et de la partie proximale des trompes utérines. Il consiste à introduire, dans le col de l'utérus, un cathéter, servant à injecter du sérum

physiologique, et à pratiquer l'échographie pendant l'injection du sérum physiologique. Cet examen, actuellement très utilisé en gynécologie, a remplacé l'hystérogographie dans beaucoup de ses indications. C'est un examen indolore, sans risque allergique, mais qui reste contre-indiqué en cas de grossesse.

- iatrogène : Iatrogénie ou iatrogénèse : aggravation de la pathologie traitée ou apparition d'une nouvelle maladie, d'un état, d'un effet secondaire, etc., provoquée par un traitement médical, prescrit par un médecin ou par d'autres professionnels de la santé (par exemple un pharmacien).
- insuffisance lutéale : Insuffisance en deuxième partie du cycle après l'ovulation d'hormone lutéale, c'est-à-dire en progestérone. L'insuffisance en progestérone peut avoir deux origines principales : une absence de formation du corps jaune par absence d'ovulation, ou une mauvaise qualité du corps jaune qui ne sécrète pas suffisamment d'hormone. Le traitement consiste à donner un substitutif. En cas de désir de grossesse et d'absence d'ovulation, un traitement par stimulation ovarienne est nécessaire.
- jonction squamo-cylindrique : Jonction squamo-cylindrique ou jonction exocol-endocol : Orifice anatomique d'un col sain de nullipare, séparant l'endocol et l'exocol.
- kyste : Poche close ayant une membrane distincte et se développant anormalement dans une cavité ou structure du corps. Ils peuvent contenir de l'air, des liquides, ou d'autres matériaux, notamment des organismes parasites « enkystés » sous forme active à reproduction lente ou sous forme inactive de « spore ».
- kyste ovarien : Petite poche remplie de liquide développée aux dépens d'un ovaire. Il s'agit d'une affection extrêmement fréquente, découverte la plupart du temps de manière fortuite au cours d'un examen d'imagerie (échographie par exemple). Ces kystes sont bénins dans la grande majorité des cas, et ont des causes variées.
- laparotomie : Acte chirurgical consistant en l'ouverture de l'abdomen par une incision laissant le passage direct à d'autres actes chirurgicaux sur les organes abdominaux et pelviens. La laparotomie est une voie d'abord chirurgicale. Différentes incisions sont possibles. La plus courante est une ouverture allant du pubis au bord inférieur du sternum (appelée laparotomie médiane xyphopubienne). Dans le cadre de certaines interventions en chirurgie gynécologique, notamment les césariennes, la laparotomie est horizontale et très basse, à la limite des poils pubiens. Elle est nommée « incision de Pfannenstiel ».
- lavement baryté : Examen radiographique qui utilise les rayons X et un produit de contraste à base de baryte. Son principe consiste à opacifier et visualiser le gros intestin. La baryte est introduite dans le côlon par une petite canule mise dans

l'anus. Elle progresse dans tout le colon et tapisse ses parois qui seront visibles sur les clichés grâce aux propriétés radio-opaques de ce produit.

- leucorrhées : Leucorrhée : Écoulement non sanglant provenant du vagin. Elle peut être physiologique (par sécrétion de glaire cervicale et desquamation vaginale) ou pathologique témoignant d'une infection, le plus souvent d'une vaginite. Bien que le terme leucorrhée signifie littéralement « sécrétion blanche », la couleur de la sécrétion vaginale peut varier en fonction de la cause : elle peut aller d'une sécrétion laiteuse à verdâtre. Les écoulements sanguinolents sont à considérer comme des métrorragies. On considère comme anormales des pertes vaginales malodorantes ou responsables d'irritation et de démangeaison.
- lipothymies : Lipothymie : Malaise sans perte de connaissance (ou perte de connaissance incomplète), progressif. La lipothymie se caractérise par la survenue brutale d'une sensation d'évanouissement imminent, avec impression d'un « vide », perte d'équilibre, bouffées de chaleur, champ de vision qui se rétrécit, oppression respiratoire, apparition « d'étoiles » devant les yeux, grande faiblesse et angoisse brutale. Il ne faut pas confondre la lipothymie et la syncope qui, quant à elle, correspond à un malaise avec perte de connaissance brutale, brève, spontanément réversible, liée à une diminution brusque du débit sanguin cérébral. La signification pathologique de ces deux événements est cependant la même, et une lipothymie doit être explorée avec autant de soins qu'une syncope vraie. À noter que la lipothymie peut rester isolée ou précéder la perte de connaissance.
- mammographie : Technique de radiographie, particulièrement adaptée aux seins de la femme, notamment afin de détecter des nodules dont la présence peut signifier l'existence d'un cancer du sein.
- ménométrorragies : Saignement de l'utérus qui n'est pas causé par une tumeur, une infection ou une grossesse. Elle se produit habituellement chez les femmes qui entament leur période reproductive (moins de 20 ans) ou qui l'achèvent (plus de 45 ans). Ce diagnostic est posé quand toute autre cause n'est applicable. On constate la ménométrorragie chez les femmes qui souffrent du syndrome de Stein-Leventhal (kystes aux ovaires), également appelé syndrome des ovaires polykystiques. Les femmes qui sont en dialyse ou qui utilisent un moyen de contraception intra-utérin peuvent avoir des règles abondantes et prolongées.
- ménopause : Arrêt des règles. Lors de la ménopause la femme ne possède plus suffisamment de follicules car ceux-ci ont été soit utilisés pour le cycle ovarien soit les cellules folliculaires ont dégénéré par le phénomène d'atrésie folliculaire. On la divise en plusieurs étapes : pérимénopause (période d'irrégularités des cycles menstruels précédant la ménopause et l'année qui suit l'arrêt apparent des règles) ;

post-ménopause (ménopause confirmée). La ménopause survient en moyenne à l'âge de 51 ans en France.

- ménorragies : Ménorragie ou hyperpolyménorrhée : Menstruations abondantes et prolongées. Il s'agit du trouble menstruel le plus fréquemment rapporté par les femmes. La quantité de sang normalement perdu durant les menstruations est en moyenne de 2 oz (4 c. à table) et la durée habituelle de celles-ci varie entre 3 et 7 jours. Une femme atteinte de ménorragie peut en perdre jusqu'à 3 oz (6 c. à table) ou davantage, et parfois sur une durée de plus de 7 jours. La ménorragie est parfois accompagnée de douleurs abdominales qui altèrent la qualité de vie des femmes qui en souffrent. Dans certains cas, elle peut être responsable d'une anémie.
- métrorragies : Métrorragie : Saignement génital survenant en dehors des règles. On peut avoir des métrorragies après la ménopause ou à cause d'une grossesse extra-utérine rompue. Dans ce dernier cas le fœtus peut s'être développé dans les trompes (au lieu de l'utérus) et ainsi, rompre un vaisseau sanguin. La métrorragie peut ainsi signer un hémopéritoine. C'est une urgence médicale. Le terme métrorragie ne préjuge en rien de l'abondance du saignement. Il ne faut pas confondre métrorragie avec ménorragie, qui définit des règles anormalement longues et abondantes.
- muqueuse endométriale : Muqueuse de l'endomètre formée d'un épithélium prismatique unistratifié comportant trois types cellulaires : des cellules sécrétantes (sécrétion de glycogène), des cellules ciliées et des cellules basales, ainsi qu'un tissu conjonctif riche en cellules, contenant les glandes utérines.
- myomes : Myome : Tumeur bénigne formée de tissu musculaire. C'est une des pathologies dites hormono-sensibles. « Myome utérin » est le nom donné à la maladie bénigne et fréquente, qui se caractérise par la formation de myomes dans le muscle utérin.
- myomètre : Couche musculieuse interne de la paroi utérine.
- noyau pycnotique : Petit noyau dont la taille a diminué à cause du manque d'activité de la cellule (ou autre raison). Un exemple typique de noyau pycnotique se trouve dans les kératinocytes de l'épiderme : les cellules sont mourantes au fur et à mesure qu'elles se rapprochent de la couche desquamant, et on observe un noyau de plus en plus petit ; à force, les métabolismes stoppent et la cellule meurt.
- oligoménorrhées : Oligoménorrhée : Faible écoulement de sang durant la période des règles et la diminution de la fréquence de l'écoulement menstruel.
- open-coelioscopie : Open-coelioscopie ou coelioscopie à ciel ouvert : Coelioscopie au cours de laquelle le trocart ombilical est introduit après avoir fait une mini-incision plan par plan. L'opposition entre coelioscopie classique et open-coelioscopie ne concerne que le temps initial de mise en place du premier trocart. En effet, les temps

ultérieurs (introduction de trocarts latéraux supplémentaires, gestes de cœliochirurgie) sont effectués « a priori » sous contrôle visuel cœlioscopique et deviennent indépendants du mode de mise en place du premier trocart.

- orifices herniaires : Orifice herniaire : Ouverture se trouvant entre les muscles abdominaux et le ligament inguinal, et s'ouvrant sur une protubérance du péritoine : une hernie.
- ostia : Ostium (pluriel : ostia) : Ouverture ou court canal vers une cavité ou qui permet la communication entre deux cavités.
- parité : Nombre total d'enfants vivants mis au monde par une femme (les morts fœtales ou les morts à la naissance sont exclues). Une femme dont la parité est nulle n'a mis aucun enfant vivant au monde; une femme dont la parité est égale à 1 a mis au monde un enfant vivant, celle dont la parité est égale à 2, deux enfants vivants et ainsi de suite. Dans le cas d'un premier accouchement où naissent des jumeaux vivants, la parité de la femme est égale à 1 après la naissance du premier jumeau et elle est égale à 2 après la naissance du second.
- pelvipéritonite : Infection des organes reproducteurs féminins (utérus, trompes de Fallope, ovaires), qui peut se propager à travers les tubes, dans le bassin autour de l'utérus, de la vessie et le gros intestin. L'infection provoque une inflammation. L'infection est plus fréquente chez les jeunes femmes, celles qui ont un nouveau partenaire, et ceux qui n'utilisent pas de préservatifs. Occasionnellement, l'infection de l'utérus (endométrite) et les trompes de Fallope (salpingite) arrive seule, mais si l'utérus est infecté, les tubes sont susceptibles d'être infectés, et vice-versa.
- percussion : Examen visant à détecter des modifications survenant à l'intérieur des cavités thoracique et abdominale. C'est, avec l'inspection, la palpation et l'auscultation l'un des quatre temps de l'examen clinique général (ou examen physique, au lit du malade).
- petit bassin : Petit bassin ou pelvis minor : Cadre osseux, sensiblement hémisphérique, de la forme et de la taille d'un petit bol, situé à la base du bassin, sous la cavité abdominale.
- phase folliculinaire : Période du cycle menstruel où la folliculine est sécrétée en grande quantité par l'ovaire. Cette période se situe entre le 1er et le 15e jour du cycle. Lui succède la phase progestative (ou lutéale) (du 18e jour à la fin du cycle), où la progestérone est alors sécrétée en grande quantité.
- phase progestative : Phase progestative ou phase lutéale ou phase post-ovulatoire : Phase se situant après l'ovulation et jusqu'au dernier jour du cycle ovarien. La phase lutéale se termine donc lorsque la menstruation commence. Au point de vue hormonal, la phase lutéale du cycle menstruel est caractérisée par la présence de la

progestérone. Tout dépendant des femmes, cette phase dure entre 11 et 18 jours. Le follicule de la phase folliculaire se transforme en corps jaune au moment de l'ovulation et pendant la phase lutéale, le corps jaune se développe ou bien dégénère s'il n'y a pas eu fécondation.

- phimosi tubaire : Rétrécissement d'une ou des deux trompes utérines, aboutissant à une obturation tubaire partielle ou totale. Un phimosi tubaire est souvent consécutif à une salpingite (infection d'une ou des 2 trompes) non traitée. Les franges du pavillon de la trompe s'agglutinent, se resserrent et se collent les unes aux autres, sans que la patiente ressente généralement aucun symptôme. Le phimosi est ainsi le plus souvent découvert à l'occasion d'un bilan de stérilité (hystérogaphie et/ou cœlioscopie). Le traitement, chirurgical, cherche à rétablir la perméabilité de la trompe et la fertilité de la femme : décollement des parois de la trompe et éversion des franges du pavillon. Cette intervention est généralement pratiquée par cœliochirurgie (introduction d'une optique et des instruments chirurgicaux par de petites incisions abdominales).
- pince à biopsie : Pince utilisée en gynécologie pour la réalisation des biopsies des revêtements du col utérin et du vagin ; elle largement utilisée pour effectuer les biopsies guidées par colposcopie.
- pince de Pozzi : Pince droite de 25 cm de longueur, à une griffe de chaque côté.
- pince languette : Pince utilisée en gynécologie comme un porte-compresse pour le badigeonnage antiseptique dans le cadre de la préparation du site opératoire (la peau, le vagin et le col utérin...) puis pour la réalisation des soins des plaies chirurgicales et traumatiques (nettoyage, antiseptie; pansements). Grâce à sa longueur et à la forme de son extrémité fonctionnelle, elle peut être aussi utilisée comme une pince de préhension des dispositifs médicaux (comme par exemple les fils de stérilet pour son retrait de la cavité utérine).
- pipelle de Cornier : Sonde d'aspiration pour biopsie, prélèvement histologique et cytologique de l'endomètre.
- pneumopéritoine : Entrée d'air ou de gaz dans la cavité de l'abdomen. Dans le cas du « pneumopéritoine gynécologique », cet air permet d'intervenir sur l'utérus, les trompes ou les ovaires.
- pollakiménorrhées : Pollakiménorrhée ou tachyménorrhée : Durée du cycle menstruel raccourcie avec fréquence des règles augmentée, souvent à tel point que la femme concernée ne sait plus où elle en est de ses cycles menstruels. Les règles surviennent de façon anarchique, leur durée et leur abondance sont variables.
- polyménorrhées : Polyménorrhée : Augmentation de la fréquence des règles avec raccourcissement de la période intermenstruelle.



- Polypes : Polype : Adénome, ou tumeur bénigne, se développant sur les muqueuses. Les polypes se retrouvent plus fréquemment sur les muqueuses du côlon, du rectum ou de l'utérus. Certains sont plats : ce sont des polypes sessiles ; d'autres possèdent un pied plus ou moins long : ce sont des polypes pédiculés. La présence de nombreux polypes sur une même muqueuse est appelée polypose.
- position de Trendelenburg : Position de Trendelenburg ou position dorsosacrée déclive : Position d'un malade couché sur le dos et dont la tête est placée plus bas que les pieds. Cette position est fréquemment utilisée en chirurgie, notamment digestive et gynécologique, afin de dégager le pelvis des anses intestinales, et en radiologie. En chirurgie gynécologique, cette position est systématiquement utilisée en cas de coelioscopie, après la réalisation du pneumopéritoine (insufflation de gaz dans la cavité péritonéale) et la pose du coelioscope.
- progestéronique : Progestérone : Hormone stéroïde principalement sécrétée par le corps jaune des ovaires et impliquée dans le cycle menstruel féminin, la grossesse (progestagène : supporte la gestation) et l'embryogenèse. Dans le cycle ovarien, la progestérone inhibe les contractions rythmiques de la musculature utérine et crée un silence utérin sans lequel toute gestation serait impossible.
- prolapsus : Prolapsus génital ou descente d'organes : Déplacement anormal d'un ou de plusieurs organes du pelvis féminin vers le bas.
- radiaires : Qui est disposé en rayons.
- sacrum : Os impair, médian et symétrique, formé de la soudure des cinq vertèbres sacrées (ou sacrales). Il a une forme pyramidale à base crâniale, base appelée le promontoire sacré, la pointe de la pyramide s'appelant l'apex. Il est situé entre les deux os iliaques pour former le bassin osseux. Chez la femme, le sacrum est plus large que chez l'homme.
- salpingite : Inflammation d'une, ou des deux (dans 60 % des cas) trompes de Fallope. Infections sexuellement transmissibles, gonocoques et chlamydiae sont principalement en cause.
- selle turcique : Selle turcique ou fosse pituitaire ou fosse sphénoïdale : Gouttière transversale creusée dans la partie postérieure de la face crâniale de l'os sphénoïde. Elle contient l'hypophyse.
- sonde de Novak : Dispositif médical pour biopsie, prélèvement histologique et cytologique de l'endomètre.
- spanioménorrhées : Spanioménorrhée : Allongement progressif de l'intervalle qui sépare les règles. La durée habituelle d'un cycle menstruel est en moyenne de 28 jours ; quand cet intervalle dépasse 6 à 8 semaines, on parle alors de

spanioménorrhée. L'allongement est parfois tel que la patiente présente une aménorrhée, c'est-à-dire une absence totale de règles.

- spatule d'Ayre : Dispositif médical, en bois ou en plastique, destiné aux prélèvements de la muqueuse vaginale et de l'exocol.
- spiculés : Qui a la forme d'une aiguille.
- splénomégalie : Augmentation de volume (-mégalie) de la rate (spléno-). Ceci est repérable à la palpation dans l'hypochondre gauche (sous le rebord costal inférieur gauche).
- sténose : Modification anatomique qui se traduit par un rétrécissement d'une structure (canal, vaisseau).
- stéréotaxique : Stéréotaxie : Technique utilisée en neurochirurgie pour atteindre des zones du cerveau de manière précise. Elle permet de définir la position d'une structure grâce à un système de coordonnées dans l'espace et de l'atteindre pour procéder à un traitement, une biopsie, etc. La méthode assure une meilleure précision tout en étant moins invasive qu'une intervention classique.
- stérilité : État involontaire d'un individu inapte à concevoir un enfant.
- œstrogènes : Œstrogène : Groupe de stéroïdes, dont la fonction, à l'état naturel, est d'être une hormone sexuelle femelle primaire. Ils sont produits en premier lieu par le développement des follicules des ovaires, le corps jaune (corpus luteum) et le placenta. Certains œstrogènes sont également produits en petites quantités par d'autres tissus tels le foie, la surrénale, les seins et le tissu adipeux. Ces sources secondaires d'œstrogènes sont particulièrement importantes chez les femmes lors de la post-ménopause. Les trois œstrogènes naturels sont l'estradiol, l'estriol et l'estrone. Bien que les œstrogènes soient présents dans les deux sexes, on en trouve une quantité significativement plus importante chez les femmes que chez les hommes. Elles favorisent le développement des caractères sexuels secondaires, comme les seins, et sont également impliquées dans le contrôle du cycle menstruel, ce qui explique pourquoi la plupart des pilules contraceptives en contiennent. L'usage d'œstrogènes, en particulier associés à la progestérone, est un traitement (traitement de substitution hormonale) controversé des symptômes de la ménopause. En plus de leurs rôles dans la reproduction, féminine mais aussi masculine, les œstrogènes sont impliqués dans le développement du système nerveux central, dans l'homéostasie du squelette et du système cardiovasculaire. Ils ont également des effets sur le foie et le tissu adipeux.
- sulfate de déhydroépiandrostérone : Sulfate de DéHydroÉpiAndrostérone (SDHEA) : Précurseur androgénique produit dans les deux sexes par les surrénales.

C'est le stéroïde dont la concentration plasmatique est la plus élevée mais dont le rôle reste mal connu.

- **Syndrome PréMenstruel** : Ensemble des symptômes qui surviennent régulièrement, chez certaines femmes, avant les règles. Le plus souvent, ces symptômes se manifestent dans les quelques jours qui les précèdent, mais parfois ils peuvent se produire dès le milieu du cycle. Trois symptômes sont particulièrement fréquents : la tension mammaire, le ballonnement de l'abdomen et la tension psychique. Cependant, bien d'autres troubles peuvent être présents, comme des jambes lourdes, des céphalées ou des migraines, des troubles digestifs... Au total, plus de 100 manifestations cliniques ont été rapportées. Ces symptômes varient, en nature et en intensité, selon les femmes. Bien que la cause de cette affection reste mystérieuse, la modification des sécrétions hormonales semble être impliquée.
- **thermographie** : Technique permettant d'obtenir, au moyen d'un appareillage approprié, l'image thermique d'une scène observée dans un domaine spectral de l'infrarouge. On parlera plus généralement de thermographie infrarouge. L'image obtenue est un thermogramme. La thermographie permet dans les applications médicales de repérer des anomalies de températures locales (tendinite ou inflammations superficielles ou sous-jacentes par exemple) ou globales (fièvre). Elle peut être employée autant pour la détection de traumatismes que pour le suivi en hyperthermie. L'étude par thermographie infrarouge de la température de la peau est un moyen d'apprécier l'état physiologique de la peau et son métabolisme, mais aussi d'une certaine façon celle des tissus sous-jacents. Elle présente un intérêt dans le diagnostic des pathologies ou dans le suivi des actes thérapeutiques où il y a atteinte de la vascularisation : brûlures, greffe, ischémie, angiogenèse, angioplastie.
- **thromboembolique** : Maladie thromboembolique : Affection caractérisée par la formation dans les veines de caillots de sang coagulé (thrombus) qui risquent, en se détachant, de provoquer des embolies (oblitération brusque d'un vaisseau sanguin).
- **tomographies** : Tomographie : Technique d'imagerie, permettant de reconstruire le volume d'un objet à partir d'une série de mesures effectuées par tranche depuis l'extérieur de cet objet.
- **trichomonas** : Trichomonas vaginalis : Protozoaire flagellé (animal microscopique constitué d'une seule cellule, ayant la forme d'une poire dont le corps est muni de 3 à 5 flagelles, sorte de cil) et qui mesure environ 7 à 10 micromètres mais peut atteindre parfois une longueur de 25 micromètres. Il s'agit d'un parasite des cavités naturelles.
- **trocart** : Instrument chirurgical qui se présente sous la forme d'une tige cylindrique creuse, pointue et coupante à son extrémité et surmontée d'un manche. Le trocart sert à faire des ponctions et des biopsies.

- trophicité : Ensemble des processus qui participent à la nutrition et au développement d'un tissu (ensemble de cellules), d'une partie de l'organisme ou d'un organe.
- tuberculose : Maladie infectieuse transmissible et non immunisante, avec des signes cliniques variables. Elle est provoquée par une mycobactérie du complexe tuberculosis correspondant à différents germes et principalement Mycobacterium tuberculosis (ou Bacille de Koch (BK)).

## **BIBLIOGRAPHIE**

- Abbara A. : Cytologie du col utérin selon le système Bethesda [Internet]. 2002.
- Abbara A. : Classification de Le Gal des microcalcifications mammaires [Internet]. 2002.
- Boutet G. : Consultation en gynécologie. Encyclopédie Médico-Chirurgicale : Gynécologie. 1999;43-A-10.
- Boutet G. : Examen gynécologique. Encyclopédie Médico-Chirurgicale : Gynécologie. 2010;43-A-10.
- Cowell CA. : The gynecologic examination of infants, children, and young adolescents. Pediatric Clinics of North America. 1981;28:247-266.
- Duflos-Cohade C, Thibaud E. : Gynécologie pédiatrique. AKOS, Encyclopédie Pratique de Médecine. 1998;8-0590.
- Gervaise A. : Hiérarchisation de la stratégie de prise en charge diagnostique et étiologique des ménométrorragies. Journal de Gynécologie Obstétrique et Biologie de la Reproduction. 2008;37(suppl 8):S349-S355.
- Huchon C, Fritel X. : Épidémiologie des ménométrorragies. Journal de Gynécologie Obstétrique et Biologie de la Reproduction. 2008;37(suppl 8):S307-S316.
- Lansac J, Lecomte P, Marret H. : Examen gynécologique normal. In: Gynécologie. 7e ed. Paris: Elsevier-Masson; 2007. p. 3-15.
- Lansac J. : Examen gynécologique. Wikinu Collège Gynécologie; 2007.
- Pierre F, Chapron C, Deshayes M, Madelenat P, Magnin G, Querleu D. : La voie d'abord initiale en cœliochirurgie gynécologique. Journal de Gynécologie Obstétrique et Biologie de la Reproduction. 2000 Feb;29(1):8.
- Rey-Stocker I. : Principes généraux d'examen gynécologique. In: Salomon-Bernard Y, Thibaud E, Rappaport R (Ed.). Traité médicochirurgical de gynécologie de l'enfant et de l'adolescente. Paris: Doin; 1992.

- Soutoul JH, Bertrand J, Body G. : La consultation en gynécologie : Sémiologie gynécologique. Paris: Ellipses Marketing; 1998. p. 35-89.
- Thibaud E. : Examen clinique gynécologique de l'enfant et de l'adolescente. Annales de Dermatologie et de Vénérologie. 2004 Oct;131(10):873-875.
- Thibaud E. : Gynécologue, praticien hospitalier. Encyclopédie Médico-Chirurgicale : Gynécologie. 1998;802-A-11.

### EN SAVOIR PLUS

- Site Internet de l'American College of Radiology : <http://www.acr.org> : <http://www.acr.org>

### RECOMMANDATION

- Agence Nationale d'Accréditation et d'Évaluation en Santé (ANAES). Conduite à tenir devant une patiente ayant un frottis cervico-utérin anormal. Fascicules.fr; 2002 Sept. : <http://www.fascicules.fr/data/consensus/gynecologie-frottis-cervico-uterin-anormal-anaes-2002-complet.pdf>
- Darai E, Vendittelli F, Amblard J, Benbassa A, Canis M, Crenn-Hébert C, et al. Contenu minimum obligatoire d'un dossier de consultation en gynécologie. Collège National des Gynécologues et Obstétriciens Français (CNGOF); 2010. : [http://www.cngof.asso.fr/D\\_TELE/dossier\\_gyneco.pdf](http://www.cngof.asso.fr/D_TELE/dossier_gyneco.pdf)
- Société de Chirurgie Gynécologique et Pelvienne (SCGP). La voie d'abord initiale en coelochirurgie gynécologique. Sous l'égide de la Société Française d'Endoscopie Gynécologique, de la Société Internationale Francophone de Chirurgie Pelvienne, du Collège National des Gynécologues-Obstétriciens Français. Poitiers: Conférence d'experts; 1999 Sept 24. : <http://www.scgp.asso.fr/coelochirurgie.htm>

### ABREVIATIONS

- ACR : American College of Radiology
- AG : Anesthésie Générale
- AGCUS : Atypical Glandular Cells of Unknown Significance (atypies cellulaires glandulaires de signification indéterminée)
- ANAES : Agence Nationale d'Accréditation et d'Évaluation en Santé

- ASCUS : Atypical Squamous Cells of Undertermined Significance (atypies cellulaires malpighiennes de signification indéterminée)
- C : Cœlioscopie
- CIN : Cervical Intraepithelial Neoplasia (néoplasie cervicale intraépithéliale)
- CIS : Carcinome In Situ
- FCS : Fausse Couche Spontanée
- FCV : Frottis Cervico-Vaginal
- FIVETE : Fécondation In Vitro Et Transfert Embryonnaire
- FSH : Follicle Stimulating Hormone (hormone folliculo-stimulante)
- GEU : Grossesse Extra-Utérine
- hCG : human Chorionic Gonadotropin (hormone gonadotrophine chorionique humaine)
- HPV : Human PapillomaVirus (Papillomavirus humain ou Virus du Papillome Humain (VPH))
- HSC : HystéroSCopie
- HSG : HystéroSalpingoGraphie
- HTA : HyperTension Artérielle
- IRM : Imagerie par Résonance Magnétique
- IVG : Interruption Volontaire de Grossesse
- LH : Hormone Lutéiotrophique
- LH-RH : Luteinizing Hormone Releasing Hormone (gonadoréline ou gonadolibérine)
- RMO : Référence Médicale Opposable
- SPM : Syndrome PréMenstruel
- THS : Traitement Hormonal Substitutif
- TRH : Thyrotropin Releasing Hormone (hormone thyroïdienne)
- TV : Toucher Vaginal