

# La Collection Hippocrate

## *Épreuves Classantes Nationales*

# GYNÉCOLOGIE-OBSTÉTRIQUE

# RÉANIMATION-URGENCES

## Grossesse extra-utérine

1-2-18

Dr Jacky NIZARD  
Chef de Clinique

L'institut la Conférence Hippocrate, grâce au mécénat des Laboratoires SERVIER, contribue à la formation des jeunes médecins depuis 1982. Les résultats obtenus par nos étudiants depuis plus de 20 années (15 majors du concours, entre 90 % et 95 % de réussite et plus de 50% des 100 premiers aux Épreuves Classantes Nationales) témoignent du sérieux et de la valeur de l'enseignement dispensé par les conférenciers à Paris et en Province, dans chaque spécialité médicale ou chirurgicale.

La collection Hippocrate, élaborée par l'équipe pédagogique de la Conférence Hippocrate, constitue le support théorique indispensable à la réussite aux Épreuves Classantes Nationales pour l'accès au 3<sup>ème</sup> cycle des études médicales.

L'intégralité de cette collection est maintenant disponible gracieusement sur notre site [laconferencehippocrate.com](http://laconferencehippocrate.com). Nous espérons que cet accès facilité répondra à l'attente des étudiants, mais aussi des internes et des praticiens, désireux de parfaire leur expertise médicale.

A tous, bon travail et bonne chance !

**Alain COMBES, Secrétaire de rédaction de la Collection Hippocrate**

Toute reproduction, même partielle, de cet ouvrage est interdite.  
Une copie ou reproduction par quelque procédé que ce soit, microfilm, bande magnétique, disque ou autre, constitue une contrefaçon passible des peines prévues par la loi du 11 mars 1957 sur la protection des droits d'auteurs.

# Grossesse extra-utérine

## Objectifs :

- Diagnostiquer une grossesse extra-utérine.
- Identifier les situations d'urgences et planifier leur prise en charge.

- La grossesse extra-utérine (GEU) est la nidation en dehors de la cavité utérine d'un œuf.
- Elle fait partie des pathologies que l'on recherche en permanence. Son évolution peut être grave, voire létale, et son pronostic fonctionnel est médiocre, responsable d'infécondité.

## ÉTIOLOGIE

### A/ Physiopathologie

#### 1. Rappel sur la nidation et l'implantation de l'œuf

- La fécondation a lieu habituellement dans le tiers externe de la trompe, au niveau de l'ampoule tubaire. L'œuf va migrer dans la trompe pour arriver dans la cavité utérine au 4<sup>e</sup> jour. La nidation, dans l'endomètre, a lieu au 6<sup>e</sup> jour. La nidation se fait grâce aux villosités trophoblastiques. Ces dernières vont également éroder des vaisseaux de la paroi dans laquelle s'implante l'œuf, cela vers le 10<sup>e</sup> jour, libérant dans la circulation maternelle des  $\beta$ -hCG en quantité suffisante pour être détectées.
- Pour que le transit tubaire de l'œuf s'effectue correctement, il nécessite :
  - une activité musculaire de la trompe ;
  - un flux de liquide tubaire ;
  - une activité correcte des cellules ciliées de la trompe, car le flux liquidien se dirige vers le pavillon, et les battements des cils se font vers l'utérus.
- La GEU survient lorsque l'œuf s'implante ailleurs que dans la cavité utérine, quelle qu'en soit la cause. Au 6<sup>e</sup> jour, l'œuf va essayer de s'implanter là où il se trouve.

#### 2. Devenir de l'œuf ectopique

- Le début de l'implantation produit le plus souvent comme pour une grossesse normale : il y a une différenciation du trophoblaste avec sécrétion d'hCG et donc un maintien du corps jaune avec ses conséquences sur la muqueuse utérine (formation de caduques). Si les conditions sont suffisantes, un embryon peut commencer à se développer.
- La vascularisation tubaire (site le plus fréquent des GEU) se révèle rapidement insuffisante, limitant le développement de l'œuf. À partir de ce moment, la croissance des hCG ne se fait plus normalement et le corps jaune a des sécrétions hormonales (progestérone) insuffisantes,

entraînant des métrorragies avec un décollement de la caduque. Ces métrorragies sont de sang rouge et peuvent être abondantes, simulant des règles ou l'expulsion d'une fausse couche spontanée (débris de caduque).

- Devenir de la GEU :
  - elle peut mourir sur place ;
  - elle peut rompre la trompe, qui est beaucoup plus fine et plus fragile que l'utérus, faisant saigner les vaisseaux tubaires érodés ;
  - elle peut se détacher à l'intérieur de la trompe et former un hématosalpinx, responsable de métrorragies noirâtres de faible abondance ;
  - elle peut s'expulser dans la cavité péritonéale par le pavillon et laisser les vaisseaux tubaires saigner. C'est l'avortement tubo-abdominal ;
  - dans tous les cas, on peut retrouver un épanchement sanguin dans la cavité péritonéale. Quand le sang se collecte dans le cul-de-sac de Douglas, il forme une hématocele rétro-utérine. Lorsqu'il est plus diffus, il forme un hémopéritoine.

## B/ Fréquence

- Elle est en augmentation régulière.
- C'est la première cause de mortalité maternelle au premier trimestre de la grossesse, représentant près de 10 % des morts maternelles totales.
- Elle représente environ 2 % des grossesses, soit 14 000 GEU par an en France.
- La GEU est donc une pathologie fréquente et grave.

## C/ Facteurs épidémiologiques

### 1. Infectieux

- Principalement les infections génitales hautes. Le germe le plus fréquent est le *Chlamydia trachomatis*, car il entraîne des lésions tubaires importantes, alors que le tableau clinique peut être soit muet, soit peu symptomatique. Tous les autres germes peuvent donner des lésions tubaires.
- On estime que 50 % des GEU sont imputables aux infections sexuellement transmissibles ou à leurs conséquences, d'où l'importance de la prévention, du diagnostic et du traitement précoce des salpingites.
- D'autres infections peuvent entraîner des séquelles tubaires, notamment celles consécutives à un curetage pour fausse couche ou IVG, une appendicite (le risque est proportionnel au degré d'infection péritonéale).

### 2. Tabac

- Il aurait une part de responsabilité. On retrouve également un effet-dose : plus la femme fume, plus elle a de risque de faire une GEU. Le tabac aurait un mécanisme physiopathologique direct et/ou indirect, responsable d'atteintes de la motilité tubaire ciliaire équivalente de celle retrouvée sur le tractus respiratoire.

### 3. Chirurgie pelvienne ou abdominale

- Principalement la chirurgie tubaire dans le cadre d'un traitement d'une GEU ou de stérilité tubaire. La césarienne n'est pas une intervention laissant des séquelles tubaires, mais l'appendicectomie l'est. Tout acte chirurgical pouvant entraîner des lésions tubaires (adhérences) augmente le risque de GEU.

### 4. Stérilet

- Il augmente la fréquence des GEU, soit par les infections génitales hautes qu'il entraîne, soit par une action directe. En fait, le stérilet et la contraception hormonale préviennent mieux la grossesse intra-utérine que la GEU.

## 5. Induction de l'ovulation

- Elle augmente également le risque de GEU. Le traitement de la stérilité dans son ensemble est un facteur de risque, que ce soit par la chirurgie tubaire ou par l'induction de l'ovulation.

## 6. Endométriose, malformations gynécologiques et tuberculose génitale

## 7. Âge maternel

- En plus de la probabilité d'avoir accumulé avec les années d'autres facteurs de risque, il représente un risque à part entière.
- Le plus souvent, la GEU est multifactorielle.

# DIAGNOSTIC

- Il n'est pas toujours évident. Aucun signe clinique n'est suffisamment sensible ou spécifique. La GEU peut mimer quasiment toutes les pathologies gynécologiques d'urgence. L'idéal serait d'arriver à le faire à un stade le plus précoce possible, mais rien ne la différencie alors d'une grossesse normale.
- Dans tous les cas, il est important de faire le diagnostic avant la rupture. La GEU fait partie des diagnostics que l'on n'évoque jamais assez, tant le risque de la laisser évoluer est grave.
- Le diagnostic de GEU repose sur le trépied clinique-biologie-échographie.

## A/ Diagnostic positif

### 1. GEU non rompue (au stade d'hématosalpinx simple)

- À évoquer devant toute femme qui consulte pour des douleurs pelviennes ou des métrorragies. Il faut que la femme soit en période d'activité génitale, mais elle peut ignorer sa grossesse.
- La patiente ne se sait pas enceinte.
  - L'interrogatoire :
    - \* il précise la date des dernières règles, leur caractère normal ou non (les dernières règles peuvent en fait être des métrorragies, allongeant le terme jusqu'aux règles précédentes), le côté de la douleur, l'existence de scapalgies, ou une tendance lipothymique. Tout ces signes sont très évocateurs ;
    - \* on recherche dans les antécédents les facteurs de risque de GEU, sans oublier les maladies sexuellement transmissibles chez le ou les partenaires, l'infection pouvant passer inaperçue chez la femme.
  - L'examen clinique :
    - \* il commence toujours par l'évaluation de l'état hémodynamique (pouls, pression artérielle) ;
    - \* la palpation abdominale précise la région douloureuse ;
    - \* au spéculum, on recherche des métrorragies, volontiers noirâtres et peu abondantes,
    - \* le toucher vaginal trouve un utérus de taille normale, ou classiquement plus petit que ne le veut le terme. On recherche une masse latéro-utérine et un cul-de-sac de Douglas sensibles, voire franchement douloureux. Le plus souvent, cet examen trouve un cul-de-sac latéral sensible. Dans tous les cas, il s'agit d'une GEU jusqu'à preuve du contraire ( $\beta$ -hCG plasmatiques négatifs ou grossesse intra-utérine à l'échographie).
- La patiente se sait enceinte.
  - Mais elle présente des signes anormaux l'amenant à consulter. Il s'agit le plus souvent de douleurs ou de métrorragies minimales.
  - L'examen clinique retrouve le même tableau.

- Dans les deux cas, la conduite à tenir face à une suspicion de GEU sera la même :
  - Biologie : dosage quantitatif de  $\beta$ -hCG plasmatiques. Sa négativité exclut le diagnostic de grossesse. Un test qualitatif ou semi-quantitatif peut être réalisé dans la pratique. S'il est positif, il devra être précisé par un dosage quantitatif.
  - Échographie : elle est devenue un élément essentiel dans le diagnostic de GEU et en gynécologie en général.

## 2. GEU fissurée

- Le tableau clinique est marqué par des douleurs pelviennes avec lipothymies et scapulalgies dans un contexte de retard de règles et de métrorragies.
- Le pouls est accéléré et la pression artérielle encore conservée.
- L'examen clinique trouve une vive douleur dans le cul-de-sac latéral concerné et un cul-de-sac de Douglas douloureux.
- L'échographie confirme le diagnostic ou, au moins trouve un épanchement intrapéritonéal et un utérus vide. Les  $\beta$ -hCG sont positifs.
- Le reste de la conduite à tenir consiste à prélever un bilan préopératoire et prétransfusionnel et à organiser l'intervention. Le groupe phénotypé (Rhésus) et les RAI sont importants, car il s'agit d'une pathologie hémorragique.

## 3. Rupture cataclysmique de GEU

- C'est une urgence chirurgicale.
- Cliniquement : hémopéritoine important, toucher vaginal très douloureux et signes de choc hémorragique. L'hémodynamique est en aigu le seul signe fiable d'évaluation du degré hémorragique avant l'hémodilution : tachycardie, puis hypotension orthostatique, puis seulement hypotension.
- La réanimation préopératoire est essentielle et immédiate :
  - Voie d'abord veineuse de gros calibre (16 gauges), de préférence double et périphérique.
  - Rétablissement d'une volémie et d'un état hémodynamique corrects (macromolécules puis sang) éventuellement aidés d'une pression veineuse centrale (PVC).
  - Prélèvement en urgence du groupe, rhésus phénotypé, RAI et d'une numération sanguine de référence.
- Intervention chirurgicale en urgence, car le pronostic vital est en jeu.

### Échographie et GEU

- Essentielle, elle doit être réalisée au moindre doute.
- Elle se pratique par voie sus-pubienne, puis par voie endovaginale.
- L'échographie est confrontée à l'examen clinique et surtout à la biologie. On considère que l'on doit voir une image d'œuf intra-utérin à partir de 1 500 UI/l de  $\beta$ -hCG plasmatiques. Certains considèrent que la limite est à 1 000 UI/l.
- Elle confirme le diagnostic ou l'évoque fortement.
- Signes directs : masse latéro-utérine, indépendante des ovaires, contenant un sac gestationnel, une vésicule vitelline, voire un embryon avec une activité cardiaque
- Signes indirects : absence d'image de sac gestationnel intra-utérin, épanchement intrapéritonéal (Douglas), muqueuse épaissie déciduale, hématosalpinx.
- La présence d'une grossesse intra-utérine élimine quasiment le diagnostic de GEU, car la probabilité d'avoir deux grossesses dont une extra-utérine et l'autre intra-utérine (grossesse hétérotopique) est estimée entre 1/10 000 et 1/30 000 grossesses.

#### 4. Formes trompeuses

##### a) Formes pseudo-abortives

- Elles représentent une des difficultés diagnostiques majeures. C'est un tableau d'avortement spontané avec douleurs banales. L'échographie peut être trompeuse avec une image intra-utérine ronde, correspondant à un faux œuf, qui est en fait une hématométrie minimale au sein de la caduque. Comme décrit plus haut, il faut se méfier des métrorragies abondantes de sang rouge associées à l'expulsion de la caduque, mimant une fausse couche spontanée.

##### b) Formes pseudo-salpingitiques

- Elles associent douleurs pelviennes, métrorragies et température à 37,8-38 °C. Le dosage de  $\beta$ -hCG et l'échographie rétablissent le diagnostic, si l'on sait l'évoquer.

##### c) Formes pseudo-appendiculaires

- Elles sont dominées par des douleurs en fosse iliaque droite. Ici encore, la biologie et l'échographie rétabliront le diagnostic.

#### 5. Formes selon le siège

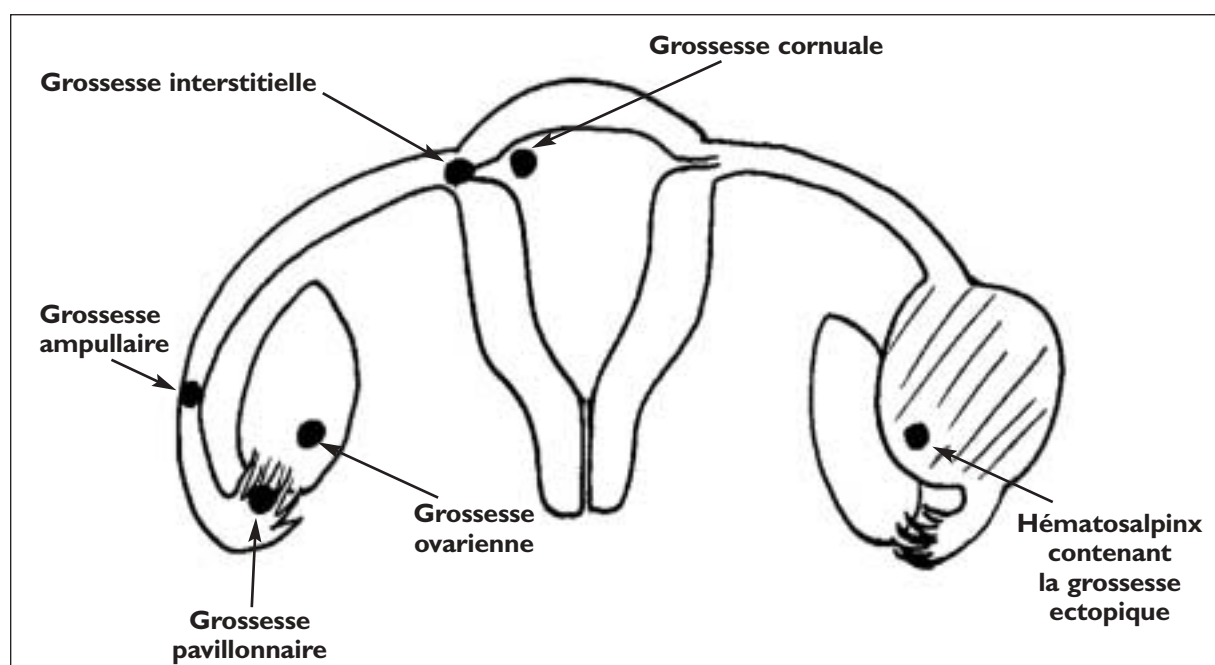
- Elles sont tubaires dans plus de 95 % des cas et ampullaire, dans 75 % des cas. Les autres sites tubaires sont décrits dans le schéma ci-dessous.
- Elles peuvent être extra-tubaires dans le reste de cas : ovarienne, abdominale (s'implantant sur l'épiploon et les anses digestives), cornuale (au niveau de la corne utérine) ou cervicale.

### B/ Diagnostic différentiel

- La question ne se pose que devant un dosage de  $\beta$ -hCG positif. En effet, il existe de très nombreux diagnostics différentiels avec des  $\beta$ -hCG négatifs, non évoqués ici.

#### 1. Fausse couche spontanée

- Elle présente des douleurs pelviennes, des métrorragies, et l'utérus peut être vide à l'échographie soit parce qu'elle a été expulsée, soit parce qu'elle s'est interrompue très tôt. La surveillance de l'évolution des  $\beta$ -hCG plasmatiques (dynamique), de l'échographie, voire une cœlioscopie diagnostique rétabliront le diagnostic. On s'aidera parfois d'un curetage biopsique à la recherche de débris ovulaires et de villosités trophoblastiques en anatomopathologie.



## 2. Kyste du corps jaune hémorragique

- La patiente présente une grossesse parfois trop jeune pour être vue, et un kyste du corps jaune qui saigne. On trouve donc un test de grossesse positif, un utérus vide et un épanchement intra-péritonéal douloureux. L'évolution de la biologie et de l'échographie confirmera le diagnostic. La coelioscopie peut toutefois être nécessaire pour arrêter le saignement.
- Toute patiente qui présente des douleurs pelviennes et des métrorragies en début de grossesse n'a pas forcément de GEU, mais l'essentiel est de ne pas passer à côté du diagnostic. C'est une GEU jusqu'à preuve du contraire.

## ÉVOLUTION

---

- Elle ne se conçoit que traitée.
- Spontanée, elle est dominée par le risque hémorragique de la fissuration ou de la rupture cataclysmique.
- Il y a des GEU qui évoluent spontanément et disparaissent silencieusement. Ce sont celles que nous ne voyons pas. C'est une évolution sur laquelle il ne faut de toute façon pas compter.

## PRONOSTIC

---

- Il est dominé par la récurrence et la stérilité.
- Récurrence :
  - Elle est possible, même en cas de salpingectomie, car le premier épisode est témoin d'un mal fonctionnement tubaire. On assiste à un tiers de récurrences, que la grossesse soit spontanée ou qu'il y ait fécondation *in vitro* et réimplantation embryonnaire. La patiente doit donc être avertie du risque et prévenue qu'elle doit consulter tôt lors d'une prochaine grossesse.
- Stérilité :
  - On retrouve 30 % de stérilité dans l'année qui suit la GEU, même si le traitement a été conservateur. En fait, les lésions responsables de la GEU (voir facteurs de risque) et la chirurgie tubaire sont les principaux responsables. La salpingectomie bilatérale, parfois nécessaire, sera compensée, s'il y a un désir de grossesse, par les techniques de fécondation *in vitro* et remplacement embryonnaire par cathétérisme du col.

## TRAITEMENT

---

- Le traitement est avant tout chirurgical. Il peut être médical dans des circonstances bien précises évoquées plus loin.
- Le but est d'interrompre la GEU avant qu'elle ne saigne trop ou qu'elle ne détruise définitivement la trompe.
- On n'oubliera pas la prévention de l'allo-immunisation Rhésus chez les femmes Rhésus négatif.

### A/ Méthodes chirurgicales

#### 1. Salpingectomie coelioscopique

- Traitement radical qui enlève la trompe et la GEU.

#### 2. Salpingotomie coelioscopique

- C'est le traitement conservateur. Il consiste à évacuer la GEU de la trompe, soit par simple expression du contenu tubaire, soit en incisant la trompe pour la vider. Cette technique impose une surveillance de la bonne décroissance des b-hCG en postopératoire jusqu'à négativation.

### 3. Laparotomie

- Les deux techniques (salpingotomie ou salpingectomie) sont alors possibles. Il peut s'agir d'une laparotomie médiane sous-ombilicale ou d'une voie transversale basse de type Pfannenstiel. Le traitement de référence reste la coelioscopie.

### B/ Méthodes médicales

- Elles consistent en l'injection (intramusculaire) de méthotrexate ou plus rarement directement dans l'œuf.
- Un bilan préthérapeutique (numération, bilan hépatique, rénal) sera réalisé pour dépister d'éventuelles contre-indications

### C/ Indications

- Les indications de la laparotomie sont les urgences extrêmes, comme la rupture cataclysmique avec hémopéritoine massif et/ou choc hémorragique, et les contre-indications à la coelioscopie et au traitement médical.
- Les indications du traitement médical sont :
  - Un terme précoce (inférieur à 7 SA), un hématosalpinx et un hémopéritoine minimes, l'absence de douleur ou des douleurs peu importantes, l'absence d'embryon avec une activité cardiaque dans le sac gestationnel ectopique et un taux de  $\beta$ -hCG plasmatiques inférieur à 5 000 UI/l. Le suivi sera rigoureux, et l'on peut être amené à réinjecter une nouvelle dose de méthotrexate ou à passer au traitement chirurgical.
- Les indications du traitement coelioscopique concernent tous les cas en dehors de ceux évoqués ci-dessus.
- Le choix entre le traitement conservateur ou radical est guidé par :
  - l'état de la trompe ;
  - le désir de grossesse ;
  - l'état de la trompe controlatérale.
- On sera d'autant plus conservateur que la patiente est jeune, nullipare, qu'il s'agit d'une trompe unique et que le diagnostic a été précoce. ■

### POINTS FORTS

- La GEU est la cause la plus importante de décès maternels du premier trimestre.
- Les signes amenant à consulter le plus souvent sont les douleurs et métrorragies. Ces dernières sont classiquement minimes et de sang noir mais peuvent avoir tous les aspects.
- Les facteurs de risque sont très largement dominés par les infections génitales hautes, et principalement par la Chlamydia trachomatis.
- Le diagnostic repose sur le trépied clinique-biologie-échographie.
- L'absence d'image de grossesse intra-utérine avec plus de 1 500 UI/l de  $\beta$ -hCG à l'échographie, par voie endovaginale est un élément capital.
- Le pronostic est dominé par la récurrence et l'infécondité.
- Le traitement est le plus souvent coelioscopique, qu'il soit conservateur ou radical. Il peut être médical sous de nombreuses restrictions en utilisant du méthotrexate. Il sera laparotomique lorsque la coelioscopie est contre-indiquée et le traitement médical impossible. C'est le traitement de l'urgence extrême.
- Le diagnostic de GEU s'impose jusqu'à preuve du contraire.
- Penser à la prévention de l'allo-immunisation Rhésus chez les femmes Rhésus négatif.