

## Grossesse extra-utérine<sup>1</sup>

G. Legendre, H. Marret, J. Lansac<sup>†</sup>

### PLAN DU CHAPITRE

Fréquence des grossesses extra-utérines . . . . .	187	Formes cliniques et diagnostics	
Pourquoi la GEU ? . . . . .	187	différentiels . . . . .	195
Diagnostic clinique . . . . .	191	Traitement . . . . .	198
Examens complémentaires . . . . .	192	Pronostic . . . . .	201

### OBJECTIFS

- Diagnostiquer une grossesse extra-utérine non rompue. **(A)**
- Diagnostiquer une rupture cataclysmique de grossesse extra-utérine. **(A)**
- Prescrire les différents examens complémentaires nécessaires au diagnostic de la grossesse extra-utérine au début. **(B)**
- Énumérer les différentes complications à court et long terme de la grossesse extra-utérine. **(B)**
- Expliquer les différentes modalités thérapeutiques des grossesses extra-utérines. **(C)**

### Fréquence des grossesses extra-utérines

Elle a augmenté de 1970 à 1990, son taux est passé de 0,58 % des grossesses à 1,3 % (Coste et al., 1994). Elle a décliné de 1990 à 2000 et actuellement, on observe une diminution des GEU sous contraception et une augmentation des GEU sans contraception. Il y a eu 13 000 GEU en France en 2015 et ce taux semble stable. Il est possible d'avoir dans les années à venir une recrudescence des GEU secondaire à l'augmentation des IGH depuis quelques années.

Parmi les femmes qui souhaitent une grossesse, 2 % auront une GEU (Bouyer et al., 2002). Cette augmentation paraît liée à trois facteurs :

- la fréquence des salpingites aiguës (IGH) dues aux maladies sexuellement transmissibles. Grâce aux antibio-

tiques, les séquelles sont moindres en ce qui concerne la perméabilité de la trompe, mais les altérations de l'épithélium restent irréversibles (Pisarska, 1998) ;

- l'accroissement des traitements de stérilité : inductions de l'ovulation, FIV, chirurgies tubaires ;
- la mise au point de meilleures méthodes de diagnostic.

La GEU reste la première cause de mortalité au cours du premier trimestre de la grossesse par hémorragie heureusement exceptionnelle dans les pays développés du fait d'un diagnostic de plus en plus précoce. Elle demeure l'exemple même de l'urgence chirurgicale.

C'est pourquoi il faut penser au diagnostic de GEU au moindre signe d'appel et recourir aux examens complémentaires afin de permettre un traitement conservateur sur une paroi non rompue.

### Pourquoi la GEU ?

L'œuf fécondé séjourne 72 heures à la jonction ampullo-isthmique du fait :

- d'une fermeture de l'isthme par stimulation des  $\alpha$ -récepteurs et d'une libération des prostaglandines PGF<sub>2</sub> $\alpha$  ;
- d'un contre-courant du liquide tubaire dirigé vers l'ostium abdominal ;
- d'une diminution du nombre des cellules ciliées au voisinage de l'isthme sous l'effet de l'augmentation de la sécrétion progestéronique.

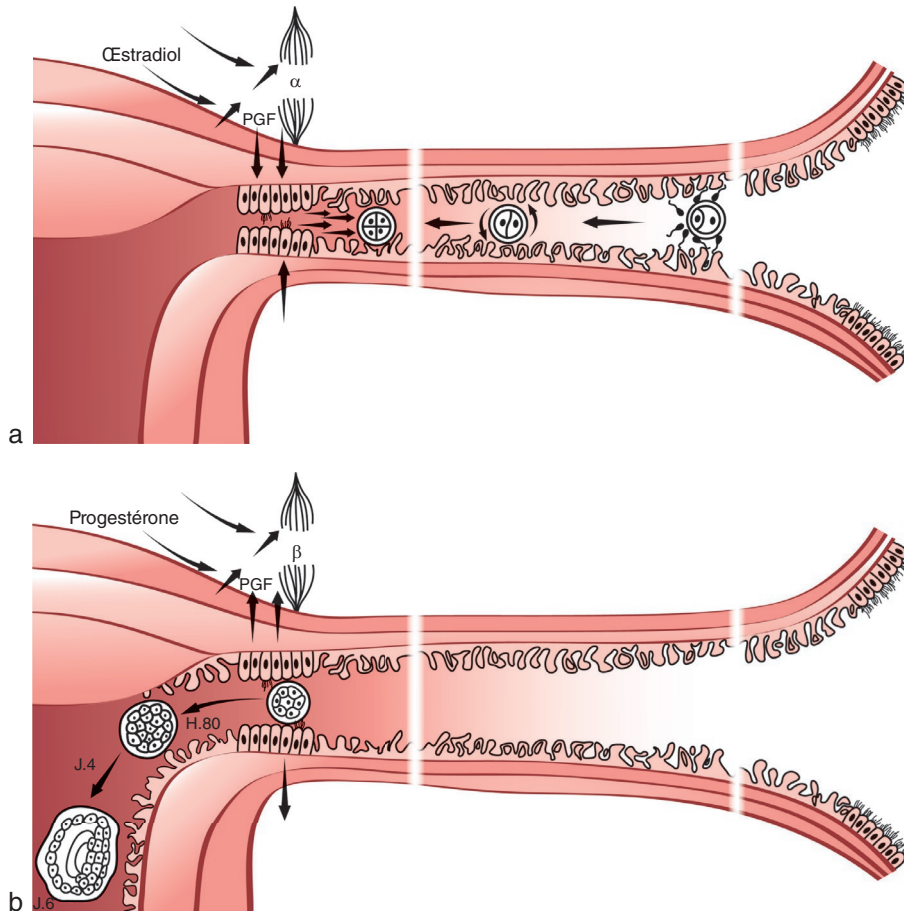
L'œuf franchit l'isthme à la fin du 3<sup>e</sup> jour postovulatoire grâce :

- au relâchement du sphincter isthmique sous l'effet d'une stimulation  $\beta$  et d'une augmentation des prostaglandines PGE ;
- à la diminution importante du flux liquidien ;
- à l'augmentation des battements ciliaires (figure 12.1).

La migration à travers l'isthme s'effectue en 8 heures et l'œuf fécondé fait issue dans la cavité utérine 80 heures après l'ovulation au stade de 16 blastomères. Chez la femme, le trophoblaste

1 Les recommandations sur la prise en charge de la grossesse extra-utérine (GEU) par le CNGOF ont été actualisées en 2024 mais ne sont pas publiées au moment de la rédaction de ce chapitre ce qui explique l'absence de texte de référence.

† Décédé



**Figure 12.1** Transport de l'œuf fécondé dans la trompe. **a.** Au cours des trois premiers jours postovulatoires. **b.** Après la 72<sup>e</sup> heure. Source : dessins d'Annaïck Péron.

s'implante au 6<sup>e</sup> jour postovulatoire, quel que soit le lieu où il se trouve : trompe, ovaire, péritoine, alors que chez l'animal cette implantation ne peut se faire que sur l'endomètre.

La grossesse extra-utérine résulte donc d'un retard dans le transport de l'œuf fécondé.

## Pourquoi l'œuf est-il en retard ?

### Du fait d'un retard de captation par le pavillon de la trompe

L'œuf fécondé peut rester abdominal ou ovarien, une grossesse abdominale ou ovarienne se développant alors. L'œuf capté avec retard peut atteindre le stade de blastocyste dans l'ampoule où, n'étant pas protégé par sa gangue albumineuse, il se fixe : il s'agit d'une grossesse ampullaire.

La migration transpéritonéale de l'ovule a pu être incriminée dans 20 à 50 % des GEU sur la constatation peropératoire de la présence d'une grossesse ectopique d'un côté et d'un corps jaune sur l'ovaire controlatéral.

### Par arrêt ou ralentissement de sa migration dans la trompe

- Le péristaltisme tubaire peut en effet être perturbé de multiples manières, soit par :
  - une **malformation congénitale des trompes** (hypoplasie, diverticule, rétrécissement) ;

- **des séquelles inflammatoires**, spécifiques ou non, qui ont atteint l'épithélium de revêtement. Du fait de la sclérose après traitement antibiotique d'une salpingite, des brides inflammatoires peuvent également couder ou modifier la morphologie des trompes ;
- **des séquelles d'une chirurgie plastique des trompes** (les résultats de la chirurgie de la stérilité tubaire sont passés de 16,6 % de grossesses à 21 %, mais celui des GEU de 2,4 à 7 %, l'accroissement des GEU n'étant que la rançon du pourcentage de grossesses obtenues). Le risque de GEU est multiplié par 10 chez les femmes qui ont déjà eu une GEU, soit du fait d'antécédents infectieux antérieurs expliquant la répétition, soit du fait de lésions tubaires liées à la GEU traitées de manière conservatrice ;
- une **endométriose tubaire** souvent située dans la portion interstitielle de la trompe ;
- le **facteur spasmodique tubaire**, le péristaltisme étant modifié par les sécrétions stéroïdiennes ovariennes ou médicamenteuses.
- Les **progestatifs microdosés** en prise continue augmentent le risque de GEU en raison de leur action inhibitrice sur les contractions musculaires de la trompe.
- L'**induction de l'ovulation par les gonadotrophines humaines (HMG-hCG)** favorise les GEU dont le taux peut atteindre 3 %. Il est alors fréquent de noter l'association grossesse intra-utérine et grossesse extra-utérine.

Cette complication s'observe au cours des ovulations multiples, les ovulations pouvant survenir à des moments différents après l'injection d'hCG. Le premier ovocyte a un transit normal mais les modifications hormonales liées au premier corps jaune perturbent le transport des ovules supplémentaires.

- **Après FIV**, malgré la réimplantation de l'œuf dans l'utérus, la GEU est possible (5 à 10 %) s'il reste une trompe perméable à la corne. Enfin, un œuf anormal pourrait par lui-même être cause du retard de la migration, donnant une GEU sur trompes saines.
- Le tabac jouerait sur la motilité tubaire par toxicité directe de la nicotine. Il serait en cause dans 30 % des GEU (Bouyer, 2003).
- **Le risque de GEU augmente avec l'âge** surtout après 35 ou 40 ans (Coste, 1990).
- **Les dispositifs intra-utérins (DIU)** diminuent le risque de GEU de 1,6 par rapport aux femmes qui ne prennent pas de contraception, ce qui montre l'effet contraceptif du DIU qui diminue les grossesses, qu'elles soient intra- ou extra-utérines. Si, par contre, on compare le taux de GEU entre femmes enceintes et non enceintes portant un DIU, on observe que le risque de GEU est dix fois plus élevé chez les femmes porteuses du DIU. La réalité est que le DIU prévient mieux les grossesses intra-utérines que les GEU (99,5 % versus 95 %). Ce risque est supérieur avec le DIU au cuivre qu'avec un DIU au lévonorgestrel (Bouyer, 2003). Il augmente lorsque l'utilisation du DIU au cuivre dépasse 25 mois. Il est maximal dans les 3 mois qui suivent l'ablation du DIU.

Le port antérieur d'un DIU augmente aussi (peut-être par l'intermédiaire d'une inflammation persistante) le risque de GEU.

- **Les antécédents de fausses couches spontanées et d'IVG** augmentent aussi le risque de GEU vraisemblablement via des infections liées à ces interventions.

Le **tableau 12.1** résume les facteurs de risque de GEU chez la femme sans contraception. Les antécédents d'infection ou

**Tableau 12.1 Facteurs de risque de la grossesse extra-utérine en France chez la femme sans contraception en comparant à des femmes venant d'accoucher.**

Antécédents		Odd ratio
Infection génitale	Salpingite probable	2
	Salpingite certaine	3,5
	Chirurgie tubaire	3,5
Tabac	Ex-fumeuse	1,5
	10-19 cigarettes/j	3
Âge	30-39 ans	1,5
	≥ 40 ans	3
Antécédents obstétricaux	FCS	3
	IVG	2
Antécédent de DIU		1,5
Infertilité antérieure		2,5

Source : d'après le registre d'Auvergne ; Bouyer, 2003.

de chirurgie tubaire et le tabac sont les principaux facteurs de risque. Chacun explique un tiers des GEU et ils ont aussi un rôle causal, ce qui n'est pas le cas de l'âge ou des antécédents de fausse couche spontanée (FCS), d'IVG, de DIU.

En clinique, il semble qu'il faille distinguer deux groupes de GEU :

- la GEU qui survient chez une femme sous contraception, pour qui c'est un échec de la contraception ;
- la GEU qui survient chez une femme sans contraception, chez qui c'est un échec de reproduction.

Les conséquences (infertilité, risque de récurrence et conséquences psychologiques) en sont toutes différentes.

## Localisation (planche 12.1)

Deux localisations sont possibles.

### Dans la grande majorité des cas (95 %), c'est une grossesse tubaire

Elle est le plus souvent ampullaire (78 %), cette portion élastique et large des trompes permettant une évolution plus longue. Parfois isthmique (20 %), elle se révèle alors précocement du fait de l'étranglement du conduit. Elle est rarement interstitielle (portion intra-utérine de la trompe), ce groupe fait partie des grossesses à prise en charge particulière.

### La grossesse extratubaire est rare (5 %)

Elle peut être :

- **abdominale** : l'œuf se développe dans la cavité abdominale, le placenta est inséré au hasard sur le grêle et le mésentère, permettant une évolution prolongée parfois jusqu'au terme ;
- **ovarienne** : l'œuf s'implante sur l'ovaire et peut être confondu avec un corps jaune hémorragique ;
- **cervicale** : c'est en fait une grossesse intra-utérine d'implantation pathologique. Des circonstances favorissantes peuvent être retrouvées : fibrome, antécédents de curetage, de césarienne, FIV.
- **sur cicatrice de césarienne**. La prévalence de cette localisation est en augmentation du fait de l'augmentation du nombre de césariennes en France et dans le monde. Elle représente 4 à 6 % des GEU chez les patientes ayant un antécédent de césarienne ;
- **au sein d'une corne rudimentaire**. Il s'agit de la vraie grossesse cornuane se développant au sein d'un utérus malformé (type U4) avec corne rudimentaire.

## Aspect de la GEU

### Macroscopiquement

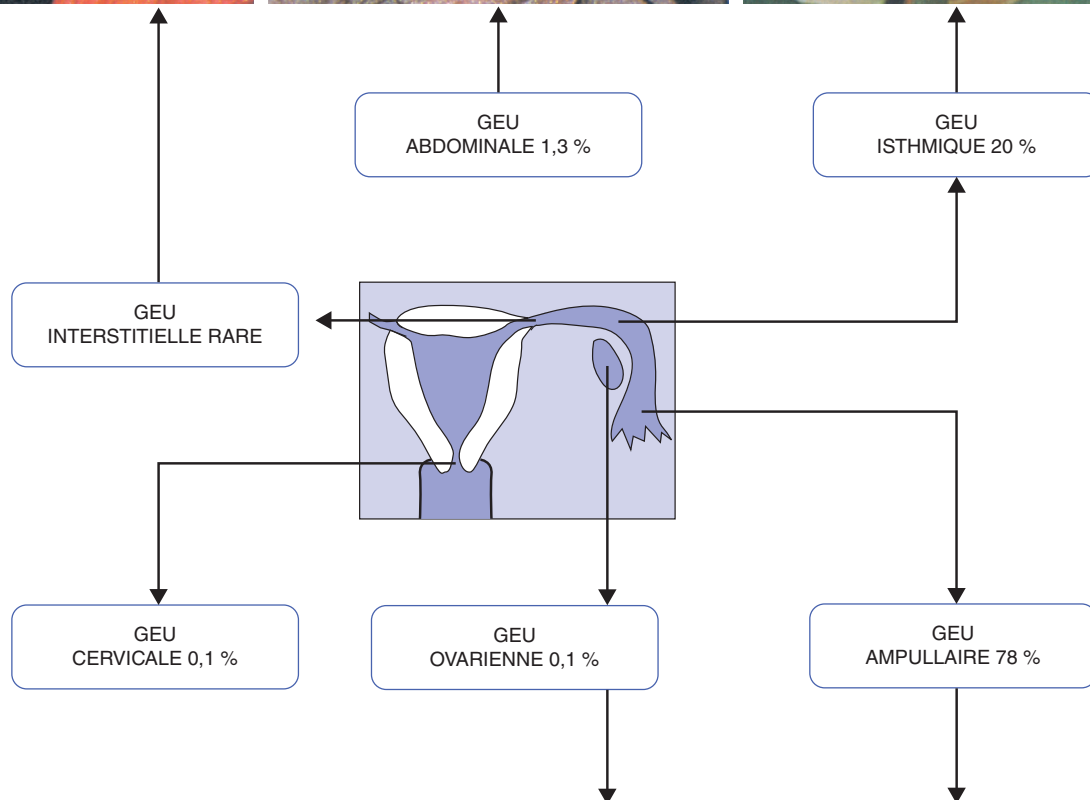
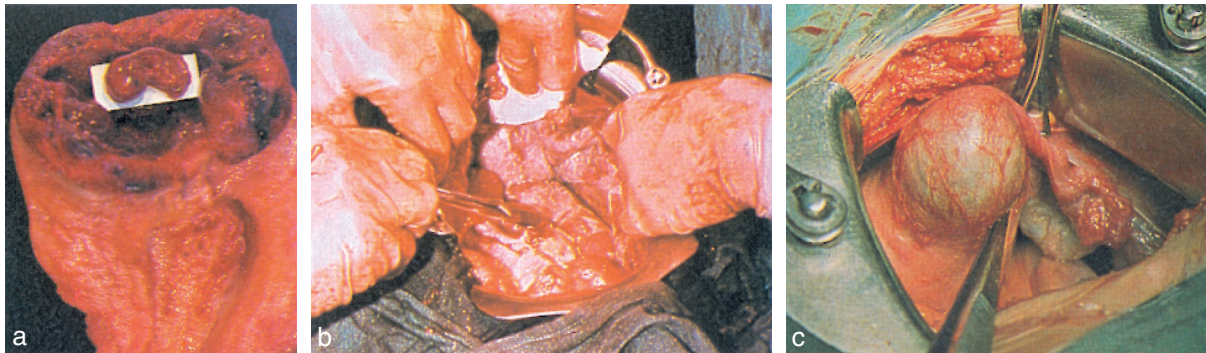
Elle réalise une voussure ovoïde rouge foncé, violacée, siégeant sur la trompe, le reste de celle-ci étant anormalement vascularisé, turgescence, congestif. Sur l'ovaire, il existe un corps jaune normal.

### Microscopiquement

Le processus de nidation est le même au niveau de la trompe qu'au niveau de l'utérus ; on trouve donc dans la zone d'insertion :

## Planche 12.1 Grossesse extra-utérine

- a. GEU interstitielle rare.
- b. GEU abdominale.
- c. GEU isthmique non rompue.
- d. GEU ovarienne de 4 mois chez une femme porteuse d'un kyste dermoïde.
- e. GEU ampullaire avec avortement tubo-abdominal. *Source : auteurs. Dessin d'Annaïck Péron.*



- une musculature amincie et infiltrée;
- des formations chorioplacentaires.

L'œuf n'est pas nourri par les lacs sanguins maternels mais par l'érosion des vaisseaux de la membrane. L'utérus grossit un peu. Sa muqueuse subit une transformation déciduale (fausse caduque sans villosités choriales qui sera éliminée quand l'œuf sera mort).

### Évolution

La **régression spontanée** est possible, avec résorption progressive de l'œuf et des caillots, liée à une implantation superficielle de l'œuf, souvent au niveau du pavillon; elle est associée à un taux assez bas d'hCG. Les moyens de diagnostic modernes ont montré que cette évolution est plus fréquente qu'on ne le pensait (50 à 60 % des cas) et de ce fait passe souvent inaperçue.

Le plus souvent, **l'évolution se fait vers les complications** :

- *L'hématosalpinx* : les villosités ouvrent les vaisseaux de la paroi créant de petites hémorragies qui se collectent dans la trompe. Ce sang s'écoule par l'utérus, et souvent aussi dans le cul-de-sac de Douglas; c'est en fait le tableau d'une GEU encore intratubaire au début, plus que celui d'une vraie complication;
- *en l'absence d'intervention, des accidents hémorragiques graves* vont survenir par :
  - rupture ou fissuration de la trompe,
  - avortement tubo-abdominal.

Cette hémorragie peut être diffuse et brutale, c'est l'inondation intrapéritonéale de constitution rapide, pouvant atteindre 3 ou 4 litres de sang. Mais elle peut être circonscrite : c'est l'hématocèle, dont la constitution plus lente laisse au péritoine pelvien et aux organes de voisinage le temps de cloisonner l'hématome. Cette hématocèle est le plus souvent rétro-utérine et comble le cul-de-sac de Douglas, mais peut aussi être anté-utérine ou péritubaire.

Enfin, l'hémorragie peut être intraligamentaire, dédoublant les feuillets du ligament large, source de difficultés opératoires.

### Diagnostic clinique

#### Un diagnostic d'extrême urgence : l'hémopéritoine massif

L'urgence abdominale est facilement reconnue chez une femme jeune, qui a ressenti une douleur hypogastrique brutale, atroce, rapidement suivie d'épisodes de syncopes.

L'examen général met en évidence un état de choc en rapport avec une anémie aiguë. L'abdomen est parfois ballonné; à la palpation, on perçoit une défense pariétale; la percussion peut montrer une matité dans les flancs.

Le toucher vaginal provoque le classique « cri du Douglas »; la grossesse ectopique est rarement perçue.

Après groupage, réanimation et transfusion, la malade est conduite en salle d'opération. Un dosage de l'hCG sanguin s'il peut être obtenu en urgence ou sinon urinaire doit être réalisé avec le bilan préopératoire et prétransfusionnel.

L'échographie en urgence identifie et quantifie l'hémopéritoine pelvien du Douglas ou plus important abdominal du Morrison (> 500 cc). Sous anesthésie générale, la ponction

du cul-de-sac de Douglas (plus utilisée depuis l'échographie) ramène du sang frais incoagulable. La coelioscopie n'est pas toujours possible si l'état hémodynamique est instable. La coelioscopie ou la laparotomie confirment l'hémopéritoine consécutif à une rupture tubaire ou à un avortement tubo-abdominal. La salpingectomie tarit la source de l'hémorragie.

Parfois, on aura la surprise de découvrir non pas une grossesse ectopique mais un corps jaune hémorragique ou une rupture de kyste endométriosique de l'ovaire.

#### Dans la forme clinique typique de GEU au début

Il s'agit d'une femme jeune qui se sait enceinte et qui consulte parce que sa grossesse est anormale. En effet, elle souffre et elle saigne.

Les douleurs sont hypogastriques basses, volontiers unilatérales, à type de torsion surtout, de coliques, très caractéristiques. Elles peuvent aussi être associées à des douleurs irradiant vers l'épaule évoquant un hémopéritoine.

Les pertes sont constituées de sang noirâtre sépia peu abondant. Cette association grossesse-douleurs-métrorragies évoque la GEU.

À l'inverse de la fausse couche, le saignement extériorisé est de faible abondance.

#### L'interrogatoire doit être méticuleux

Il précise la durée et le rythme habituel des cycles, la date des dernières règles, tout en faisant récapituler les cycles antérieurs. On précisera surtout les antécédents obstétricaux (fausses couches éventuelles) et les antécédents gynécologiques infectieux (salpingites). On recherchera la notion de traitement pour stérilité (traitement médical ou chirurgical), enfin l'existence d'une GEU antérieure; la notion de contraception par DIU ou microprogestatif.

#### L'examen retrouve les signes sympathiques de grossesse

Il est parfois noté aussi une pâleur anormale, des lipothymies fréquentes, d'apparition récente, une douleur à l'épaule. L'ensemble évoque l'hémopéritoine.

Le ventre est souple, respire bien, mais la décompression retrouve une défense ou une douleur. Le col est normal ou violacé à l'examen au spéculum comme celui d'une femme enceinte; l'écoulement sanguin vient de la cavité utérine. Le toucher vaginal précise la mobilité de l'utérus, la mollesse du col.

On est frappé par trois choses :

- l'utérus, quoique ramolli, est plus petit que ne le voudrait l'âge supposé de la grossesse;
- la mobilisation utérine est douloureuse dans un cul-de-sac; on retrouve une masse unilatérale indépendante de l'utérus, mobile, mollesse, mais fait essentiel, douloureuse;
- aucun signe clinique n'a de valeur prédictive négative pour éliminer le diagnostic. Les trois signes cliniques les plus contributifs sont la douleur à la mobilisation utérine, la douleur à la décompression ou la défense abdominale. Les lipothymies, les scapulalgies, l'instabilité hémodynamique doivent faire suspecter une rupture tubaire et faire hospitaliser la patiente. En l'absence de ces signes, la prise en charge peut être faite en ambulatoire (CNGOF, 2024).

### Diagnostic plus difficile

- La triade classique douleurs-métrorragies-masse annexielle n'est observée que dans 45 à 50 % des cas.
- Les métrorragies manquent une fois sur cinq.
- Le retard des règles fait défaut dans 20 à 50 % des cas. Les métrorragies peuvent survenir après des règles normales.
- La douleur n'apparaît que lorsque la distension tubaire est importante ou si hémopéritoïne.
- La perception de la masse latéro-utérine manque une fois sur deux (tableau 12.2).

Par conséquent, chez toute femme jeune qui a mal au ventre ou qui saigne, il faut systématiquement penser à la GEU et cela d'autant plus qu'il existe un facteur de risque (cf. tableau 12.1) ou que la patiente suit un traitement pour infertilité (induction de l'ovulation, FIV) ou au contraire a une contraception (DIU ou microprogestatif : RR = 3).

### Examens complémentaires

#### Numération-formule sanguine

Elle ne montrera une anémie qu'en cas d'hémorragie intrapéritonéale, une hyperleucocytose modérée n'est pas rare : elle risque d'orienter à tort vers une étiologie infectieuse (appendicite ou salpingite).

#### Dosage de l'hCG

Devant des signes évocateurs de GEU, le dosage de l'hCG devrait être réalisé avant toute autre procédure (figure 12.2).

#### Dosage qualitatif de l'hCG

Il n'est évocateur que s'il est nettement ou faiblement positif.

Le dosage spécifique de l'hCG utilisant les anticorps monoclonaux est sensible selon les tests de 10 à 50 unités.

Il est positif dès le premier jour et avant le retard des règles. Les tests urinaires, dont on connaît les avantages en termes de rapidité, ont prouvé leur fiabilité avec une bonne sensibilité et une bonne spécificité.

#### Dosage quantitatif de l'hCG plasmatique

L'hormone gonadotrophine chorionique est une hormone peptidique sécrétée spécifiquement par le trophoblaste. Elle est donc spécifique de la grossesse en dehors des cas rares de sécrétion par une tumeur de type chorioépithéliome.

Le dosage sanguin par méthode radio-immunologique ou immunoenzymologique peut être obtenu en 2 ou 3 heures. Il est spécifique et très sensible. La limite de détection est de

1 mUI/ml. Un dosage inférieur à ce chiffre permet d'exclure le diagnostic de grossesse. L'hCG est retrouvé dans le sang maternel dès le 10<sup>e</sup> jour postovulatoire. Si le taux de  $\beta$ -hCG est supérieur à **50 mUI/ml** 10 jours après le transfert en FIV, il y a un **début de grossesse**.

Enfin, la cinétique des hCG est importante. Son taux dans les grossesses normalement évolutives double toutes les 48 heures au cours du premier mois. Quand ce taux atteint plus de 1 500 mUI/ml, on doit normalement voir un sac ovulaire en échographie endovaginale et s'il atteint 2 500 mUI/ml, il devient visible par échographie abdominale.

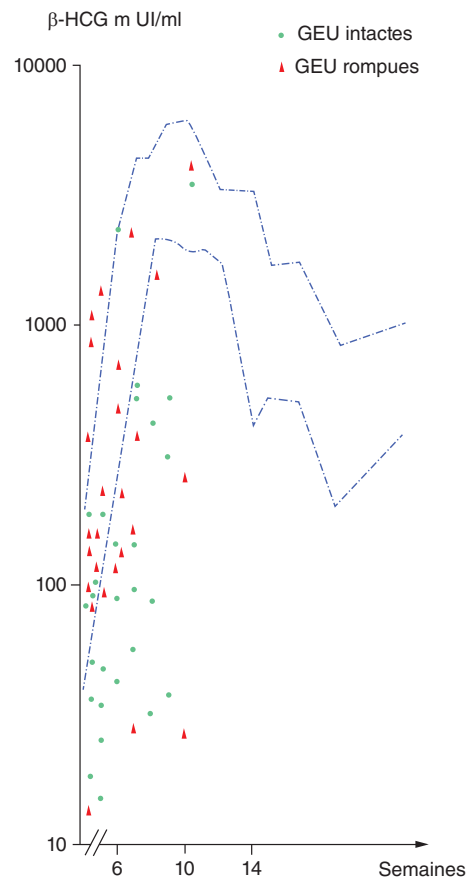
En dessous de ces seuils, la répétition des dosages toutes les 48 heures dans un même laboratoire permet la comparaison des taux. La stagnation ou la faible progression évoque la GEU sans l'affirmer. La progression normale (doublement toutes les 48 heures) ne permet pas d'éliminer la GEU qui peut être évolutive. L'interprétation des dosages de l'hCG dans un contexte d'AMP ne répond pas aux critères précédemment explicités.

Les interprétations fines sont sujettes à caution. Seul un taux négatif permet d'exclure a priori le diagnostic de GEU.

### Échographie (planche 12.2)

L'échographie doit étudier plusieurs éléments.

- **L'endomètre** avec absence ou non d'un œuf : un sac gestationnel intra-utérin peut être normalement vu avec un



**Figure 12.2** Valeurs de la  $\beta$ -hCG au cours de 53 GEU. Source : d'après Boog.

**Tableau 12.2** Fréquence des signes cliniques de la GEU.

Douleurs pelviennes	83 %
Métrorragies	63 %
Aménorrhée	49 %
Masse latéro-utérine	87 %
Douleur à la mobilisation du col	96 %

Source : d'après Esposito.

**Planche 12.2** Échographie dans la GEU

**Aspect échographique de GEU.**

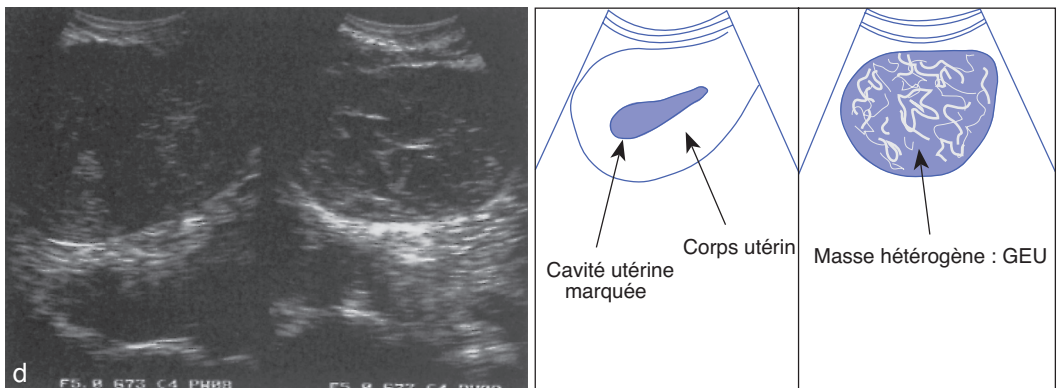
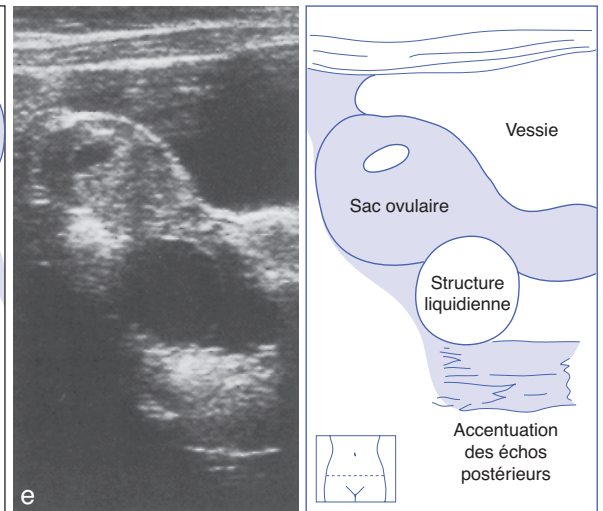
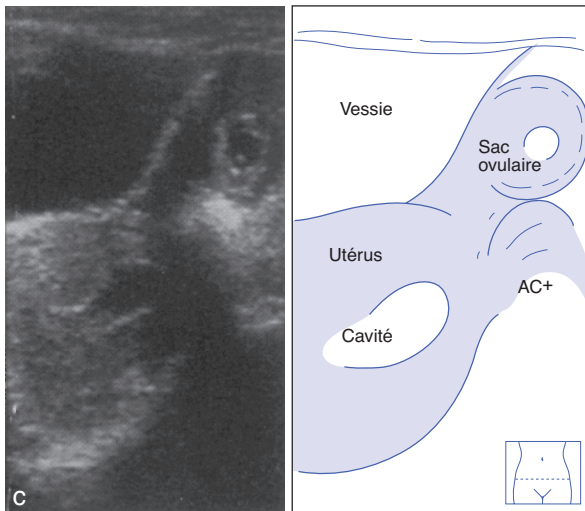
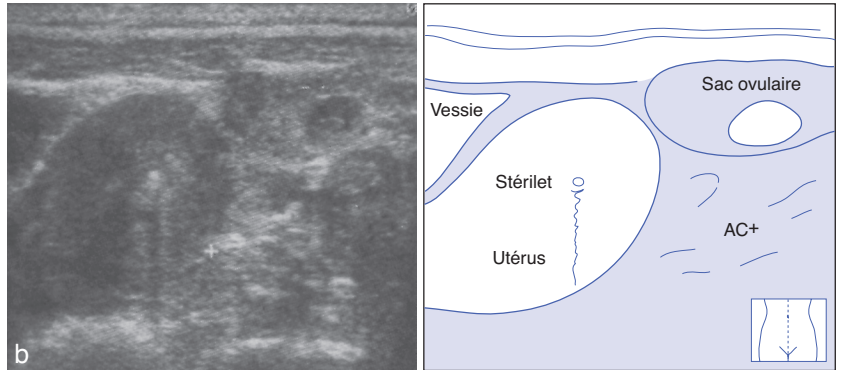
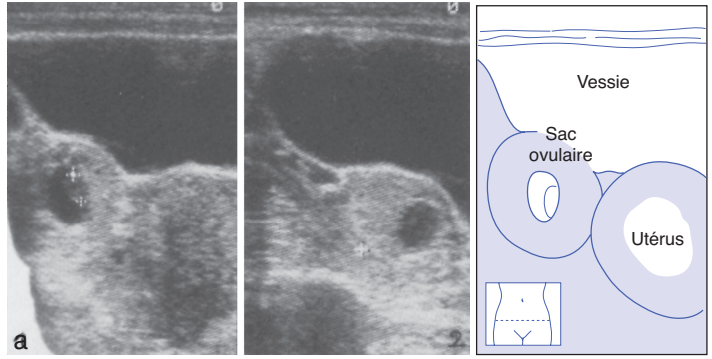
- a. On voit bien le sac ovulaire à côté de l'utérus.
- b. Sur DIU : il y avait un tube cardiaque actif (AC+).
- c. On voit bien la cavité utérine vide. Source : auteurs. Dessins d'Annaïck Péron.

**Échographie vaginale.**

- d. GEU : masse annexielle, pleine, hétérogène. Source : auteurs. Dessin d'Annaïck Péron.

**Diagnostic différentiel.**

- e. Kyste de l'ovaire et utérus gravide (coupe longitudinale de l'utérus à 6 SA). Source : auteurs. Dessin d'Annaïck Péron.



taux d'hCG entre 1 000 et 2 000 UI/l. Il est intra-endométrial, tonique, cerclé par une couronne trophoblastique échogène et peu variable au cours de l'examen. Ce seuil dépend des conditions d'imagerie qui peuvent être défavorables : utérus myomateux ou cicatriciel, en situation intermédiaire, pelvis cicatriciel.

- **L'aspect de la caduque** : si l'endomètre est très fin (1 à 3 mm), la caduque a été expulsée. La non-décroissance d'hCG est un argument majeur de GEU. A contrario, un endomètre épais associé à un taux d'hCG persistant peut témoigner d'une GEU trop petite pour être visible mais biologiquement active.
- **Le corps jaune** doit être repéré car la GEU est située habituellement au voisinage immédiat de l'ovaire porteur du corps jaune.
- **Les annexes**. On pourra voir :
  - un hématosalpinx ovoïde nettement séparé de l'ovaire, hypoéchogène, sans vascularisation centrale dans près de 70 % des cas ;
  - un sac gestationnel typique, indépendant de l'ovaire et de l'utérus, constitué par une couronne échogène, centré par une lacune anéchogène avec une vésicule vitelline ou un embryon.
- **La cavité péritonéale** à la recherche d'un hémopéritoine libre et finement échogène, latéro-utérin, dans le Douglas ou dans le Morrison.

L'échographie peut se faire par voie abdominale et/ou voie vaginale, qui se complètent.

L'échographie sus-pubienne est indispensable pour le repérage des masses pelviennes haut situées et pour une vision synthétique du pelvis ; un sac ovulaire intra-utérin est visible à partir de la 5<sup>e</sup> semaine d'aménorrhée.

L'échographie vaginale est le temps essentiel de l'examen, le sac ovulaire étant visible dès la 4<sup>e</sup> semaine d'aménorrhée (figure 12.3).

### Signes utérins

La présence d'un embryon ou d'une vésicule ombilicale au sein d'un sac ovulaire intra-utérin permet d'exclure la GEU en dehors d'un cas rarissime mais plus fréquent si contexte d'AMP, où peut coexister l'association d'une grossesse intra- et d'une grossesse extra-utérine. C'est l'exceptionnelle grossesse hétérotopique. L'absence de sac intra-utérin associée à un taux d'hCG supérieur à 1 500 mUI/ml oriente vers le diagnostic de GEU.

Dans la GEU, l'utérus ne contient pas de sac ovulaire et les parois antérieures et postérieures sont accolées.

Cependant, l'utérus peut contenir des échos intra-utérins qui peuvent correspondre aux restes de trophoblaste en cas de fausses couches ou à des caillots associés à des débris de caduque rendant l'interprétation difficile. On peut voir aussi une image liquidienne très ronde sans épaissement qui peut être un pseudo-sac formé par le décollement de la caduque. Dans la GEU, le pseudo-sac est central, entouré par une couronne endométriale simple à l'inverse de l'œuf intra-utérin, caractérisé par une localisation excentrée et une structure comportant une double couronne trophoblastique (CNGOF, 2003).

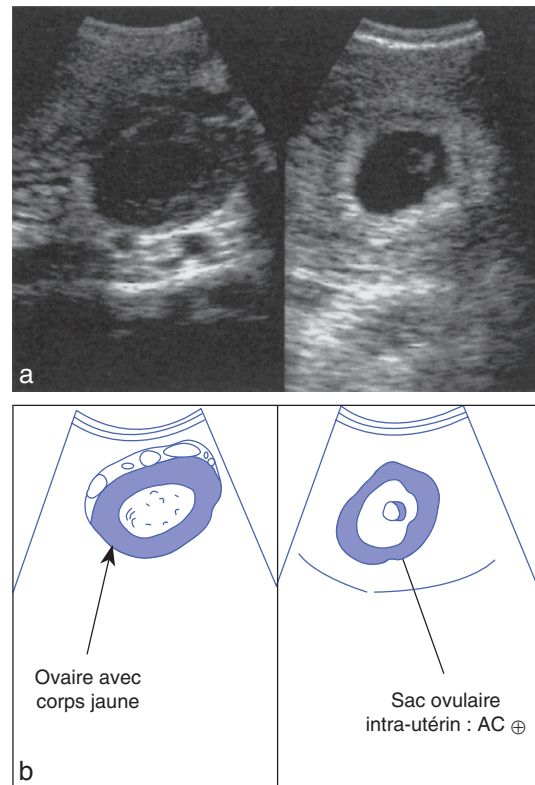
### Signes latéro-utérins

Il est possible dans 10 à 20 % des cas de voir un sac gestationnel latéro-utérin. Ce sac gestationnel n'est pas entouré de l'épais manteau myométrial de l'implantation utérine normale. Rarement, l'embryon est visible avec un tube cardiaque actif. Le diagnostic est alors certain.

Souvent, l'échographiste ne voit qu'une masse inhomogène latéro-utérine, de tonalité voisine de l'utérus, avec en son centre une zone peu échogène de quelques millimètres. Le Doppler couleur n'a pas de valeur diagnostique démontrée ; il montre des flux vasculaires visibles au contact intime de la couronne trophoblastique.

### Signes péritonéaux

L'épanchement liquidien dans le cul-de-sac du Douglas n'est présent que dans 65 % des GEU mais, s'il est présent, il est évocateur du diagnostic. Ce signe n'affirme pas le diagnostic car il accompagne 25 % des grossesses intra-utérines et peut aussi se voir en cas de rupture de kyste du corps jaune, de fausse couche ou encore de simple reflux tubaire lors de règles abondantes. Un hémopéritoine du Morrison est synonyme de saignement massif. La recherche d'un épanchement au niveau de cet espace de Morrison doit donc être systématique par échographie abdominale.



**Figure 12.3 a et b.** Grossesse intra-utérine débutante de 5 SA avec corps jaune gravidique (échographie vaginale). Source : a. auteurs ; b. dessin d'Annaïck Péron.

L'échographie est donc un temps essentiel au diagnostic. Le CNGOF recommande que le compte rendu soit bien détaillé et documenté comme l'indique la [figure 12.4](#).

### Ponction du Douglas

Faite sous anesthésie générale, elle n'a de valeur que si elle est positive et ramène une seringue de sang noir incoagulable, ou rouge si GEU rompue. Elle a une bonne valeur prédictive, de 70 à 90 %. Elle est parfois positive avant la rupture tubaire. En raison de sa simplicité, c'est un recours lorsque les dosages de l'hCG et l'échographie ne sont pas disponibles ou peu concluants. Elle permet de prendre la décision d'intervenir par coelioscopie ou laparotomie selon l'état de la patiente. Elle n'est plus utilisée dans les pays où l'échographie permet le diagnostic d'hémopéritoine.

### Coelioscopie ([figure 12.5](#))

La coelioscopie a pour objectif de confirmer le diagnostic et de réaliser la thérapeutique; elle montre la GEU sous forme d'un renflement violacé, allongé dans le sens de la trompe, avec écoulement de sang brun par le pavillon et présence de quelques millilitres de sang noirâtre dans le cul-de-sac de Douglas.

Les faux négatifs sont exceptionnels (0,01 %) : il s'agit de formes ultraprécoces à peine visibles. Seul l'opérateur expérimenté notera une coloration bleutée, appréciera un ressaut au palpateur ou recherchera une asymétrie du fond (grossesse interstitielle).

Les faux positifs sont rares (1,6 %). Ils sont liés en général à une mauvaise vision du pelvis.

La coelioscopie a deux avantages essentiels :

- elle évite la laparotomie dans presque tous les cas;
- elle augmente le nombre de diagnostics de GEU non rompue.

Mais elle nécessite une hospitalisation et elle comporte un risque anesthésique et opératoire non négligeable.

L'attitude logique est donc de sélectionner les indications thérapeutiques par combinaison des  $\beta$ -hCG plasmatique et échographie vaginale.

### Conduite pratique en fonction du taux de $\beta$ -hCG

Dans la pratique, le praticien doit déterminer le traitement en fonction des signes cliniques, du dosage quantitatif de l'hCG, des résultats de l'échographie et en tenant compte de leur évolution dans le temps.

L'association d'un dosage de l'hCG positif avec un utérus vide d'écho, qu'il y ait ou non des signes échographiques latéro-utérins, impose le diagnostic de GEU. La vacuité utérine est d'autant plus suspecte que le taux d'hCG est élevé (AFS, 2004).

La visualisation d'un œuf intra-utérin exclut le diagnostic de GEU sauf association (très rare) de grossesses extra- et intra-utérine (grossesse hétérotopique).

### Le taux de $\beta$ -hCG est inférieur à 1 500 UI/ml

Si l'utérus est vide ou montre une cavité utérine avec un pseudo-sac ou un épaissement de l'endomètre et en l'absence de signes de gravité (défense, hémodynamique ins-

table, épanchement intra-abdominal), on peut se contenter de surveiller car il peut s'agir d'une grossesse intra-utérine plus jeune que prévue. C'est une GLI (grossesse de localisation indéterminée).

La surveillance est faite toutes les 48 heures au moins par des hCG et une évaluation clinique téléphonique, au mieux avec une consultation et une échographie par voie endovaginale, jusqu'à visualisation d'un sac gestationnel intra-utérin avec une vésicule vitelline dès que le taux d'hCG dépasse 1 500 à 2 000 mUI/ml.

De même, il y a possibilité d'une fausse couche atypique. Une chute de plus de 80 % du taux d'hCG en 72 heures doit permettre de surseoir au diagnostic de GEU. Toute stagnation du taux ou, à plus forte raison, toute ascension doit faire revoir le diagnostic. Mieux vaut parfois une coelioscopie blanche ou un traitement par méthotrexate excessif qu'une hémorragie cataclysmique qui peut être fatale à la mère : 4,2 % des morts maternelles ([InVS, 2010](#)).

### Le taux de $\beta$ -hCG est supérieur à 1 500 UI/ml ou la cinétique des $\beta$ -hCG est non satisfaisante

En cas de vacuité utérine, Il s'agit très probablement d'une grossesse extra-utérine.

En cas de présence de signes de gravité, la prise en charge devra être chirurgicale d'emblée.

En l'absence de signes de gravité, on proposera une surveillance à 48 heures avec surveillance des  $\beta$ -hCG, bilan préopératoire et préméthotrexate, examen clinique et une nouvelle échographie endovaginale. Cette échographie devra si possible être réalisée par un référent échographiste si le doute persiste.

Si aucun signe de gravité n'apparaît, il faudra alors proposer un traitement par méthotrexate en l'absence de contre-indications.

### Formes cliniques et diagnostics différentiels

Les aspects cliniques de la GEU au début sont multiples et constituent autant de diagnostics différentiels.

#### Forme pseudo-abortive

Elle est fréquente, avec des hémorragies importantes.

L'expulsion de débris de caduque, que l'on peut prendre pour du placenta, trompe mais au toucher vaginal le col est fermé, le corps est petit pour l'âge de la grossesse. On peut sentir une petite masse latéro-utérine douloureuse. Il faut savoir penser à la GEU lors d'un curetage qui ne ramène que peu de chose, et refaire un toucher vaginal en profitant du relâchement musculaire dû à l'anesthésie générale. Il faut y penser encore lorsque l'examen histologique des débris de curetage montre une transformation déciduale sans villosité, des atypies d'Arias Stella.

#### Grossesse cervicale et grossesse sur cicatrices de césarienne

Elle se présente cliniquement comme une fausse couche très hémorragique avec au toucher vaginal l'impression d'un



**COMPTE-RENDU D'ÉCHOGRAPHIE MINIMUM EN GYNÉCOLOGIE  
DÉBUT DE GROSSESSE  
(avant l'échographie obstétricale du premier trimestre)**

**Identification du praticien effectuant l'échographie :**

- Nom
- Prénom
- Adresse
- Téléphone

**Identification de la patiente :**

- Nom
- Prénom
- Date de naissance

**Identification du demandeur de l'examen s'il n'est pas le praticien lui-même**

**Indication de la machine utilisée :**

- Marque
- Type
- Date de première mise en circulation

**Informations initiales :**

- Date de l'examen
- Date des dernières règles (ou jour du cycle) ou ménopause oui/non
- Indication de l'examen
- Voie d'abord utilisée : abdominale et/ou endocavitaire
- Difficultés techniques oui/non
  - Si oui, lesquelles :

**Contenu de l'examen**

**UTÉRUS**

- Antéversé/rétroversé/intermédiaire
- Épaisseur de l'utérus
- Longueur de l'utérus avec le col
- Contours réguliers oui/non
- Aspect homogène oui/non

**CONTENU UTÉRIN**

- Nombre de sacs gestationnels
- Nombre d'embryons visibles
- Activité cardiaque pour chaque embryon oui/non
- Localiser le(s) sac(s) gestationnel(s)
- Mesure du sac gestationnel intra-utérin
- Il ne s'effectue qu'en cas d'absence d'embryon visible
- Il s'effectue par la mesure des trois axes
- Il s'effectue à la limite de la zone anéchogène
- En l'absence d'embryon visible
  - Vésicule vitelline : oui/non
- La mesure de(s) l'embryon(s)
  - Elle doit être la longueur cranio-caudale en coupe sagittale, en plaçant les calipers de mesure sur le bord externe de la partie crâniale et de la partie caudale de l'embryon
- Aspect habituel du trophoblaste : oui/non