

MINISTRE DE L'EDUCATION NATIONALE
DE L'ENSEIGNEMENT SUPERIEUR
ET DE LA RECHERCHE SCIENTIFIQUE

REPUBLIQUE DU MALI
Un Peuple – Un But – Une Foi

UNIVERSITE DES SCIENCES, DES TECHNIQUES ET DES TECHNOLOGIES DE BAMAKO



FACULTÉ DE MEDECINE ET D'ODONTO-STOMATOLOGIE (FMOS)

Année universitaire 2019 – 2020

N°/

THESE

ETUDE CLINIQUE, THERAPEURATIQUE ET ANATOMOPATHOLOGIQUE DE LA GROSSESSE EXTRA UTERINE AU CENTRE DE SANTE DE REFERENCE DE LA COMMUNE IV

Présentée et soutenue publiquement le 27 /07/ 2020
devant la Faculté de Médecine et d'Odonto-stomatologie
pour obtenir le grade de docteur en médecine

(Diplôme d'Etat)

Par **M. SANGARE Bourama**

JURY :

Président : Professeur Drissa TRAORE
Membre : Sirama DIARRA
Co-directeur : Docteur Amaguiré SAYE
Directeur : Professeur Cheick Bougadari TRAORE

DEDICACES ET REMERCIEMENTS

A L'ETERNEL LE TOUT PUISSANT ET MISERICORDIEUX pour
m'avoir permis de mener à bien ce travail.

A mon Père feu moussa SANGARE :

Grâce à toi, j'ai appris le sens de l'honneur, de la dignité, de la tolérance, de la
Probité, du respect de soi et des autres, de la rigueur et de la loyauté. Ton sou-
tien

moral, affectif et matériel ne m'a jamais fait défaut.

Je te suis reconnaissant pour toute la confiance que tu as placée à ma modeste
personne depuis le début de mon cycle. Merci ! pour ce que tu as fait

pour moi. Tu pourras toujours compter sur moi, car je
resterai toujours un enfant digne de toi et je me souviendrai toujours de tes sages
conseils.

Que L'ETERNEL le tout puissant repose ton âme en paix.

A ma mère DIAKITE karidjatou :

Ma chère maman ! femme dynamique, joviale, généreuse, loyale, sociable,
attentionnée et naturelle. Tes conseils, tes encouragements ne m'ont jamais fait
défaut. Ce travail est le tien. Que le bon DIEU te donne encore longue vie.

A mes frères et sœurs :

Vous m'avez toujours compris, conseillé, encouragé et entouré d'affection. Ce
travail est le fruit d'un effort collectif auquel vous avez tous contribué de loin et
de près. Que ce travail soit pour vous, toute l'expression de mon attachement
fraternel.

A mes cousins et cousines :

Trouvez ici toute ma reconnaissance

Que la paix et l'entente règnent toujours entre nous.

A mes tontons :

J'ai eu la joie de vivre parmi vous durant des années, vous ne vous êtes jamais

Lassés de me soutenir autant sur le plan moral que sur le plan matériel. C'est une occasion pour vous adresser mes vifs remerciements et ma profonde gratitude.

Ce travail vous appartient.

A toutes mes tantes :

Les mots me manquent pour vous remercier de votre engagement pour ma réussite. Durant mes études, je n'ai jamais cessé de bénéficier de vos sages conseils, de votre aide morale et matérielle. Puisse ce travail soulager vos sacrifices consentis.

Aux familles Sidibé de ex base aérienne :

De près comme de loin vous avez toujours été là pour m'encourager. Ce travail vous appartient.

Soyez remerciés sincèrement pour le soutien moral, matériel et les conseils prodigués.

A mes maitres : (Dr Amaguiré Saye, Dr Dessé Diarra, Dr sirama Diarra, Dr Dembélé Ibrahima) et à **mes ainés** (Dr Seko Dembélé, Dr Abel Philip Konaré, Dr Seydou Maiga, Dr Ismaël s et w Keita, Dr Yaya Coulibaly, DR Alou Sidibé, Dr Diallo aiche Traoré DR...).

Votre encadrement ne m'a jamais fait défaut. Que le seigneur vous donne longue vie.

REMERCIEMENTS

A tous mes collègues et amis : Mahamadou kassery DOUMBIA

DIAKITE Abdoulaye, Hassane TOURE Adama COULIBALY.

En souvenir de la solidarité et du courage dont nous avons fait preuve durant ces années d'études. Ensemble nous avons parcouru les chemins de la faculté qui ne sont pas sans embûches.

A tous les faisant fonction d'interne en gynécologie obstétrique du CSRéf Commune IV :

Rien ne vaut l'esprit d'équipe ; nous avons partagé ensemble tous ces moments pénibles, pour le travail mené ensemble dans la cordialité.

A tous mes cadets, courage et persévérance car la réussite est au bout du tunnel.

Mes remerciements sincères

Aux sages-femmes du CSRéf Commune IV :

J'ai eu un grand plaisir de travailler avec vous et j'ai beaucoup appris. Je vous Suis entièrement reconnaissant.

Mes remerciements à tout le personnel du CSRéf Commune IV.

A l'administration et au corps professoral de la Faculté de Médecine et d'odontostomatologie pour l'encadrement et la formation.

HOMMAGES AUX MEMBRES DU JURY

A NOTRE MAITRE ET PRESIDENT DE THESE :

Professeur Drissa TRAORE

❖ **Maitre de conférences agrégé de chirurgie générale à la FMOS**

Spécialiste en chirurgie générale

❖ **Praticien hospitalier au CHU point G**

❖ **Membre de l'Association Française de Chirurgie**

❖ **Secrétaire général de la Société de Chirurgie du Mali**

❖ **Membre de l'Association des Chirurgiens d'Afrique Francophone**

Cher maître,

Honorable maitre, vous nous avez accueillis spontanément dans votre service dont nous garderons un excellent souvenir, vous êtes un pédagogue émérite votre assiduité, votre constante disponibilité, votre modestie, votre courtoisie et votre désir ardent à parfaire la formation des étudiants font de vous le maitre que nous admirons

C'est un grand honneur et une grande fierté pour nous de compter parmi vos élèves

En espérant que cet humble travail saura combler votre attente, veuillez recevoir, cher maitre, l'expression de notre infinie gratitude

A NOTRE MAITRE ET MEMBRE DU JURY :

Docteur Sirama DIARRA

❖ Gynécologue-Obstétricien au centre de santé de référence de la commune

Membre de la SOMAGO

Cher maître,

Nous sommes très heureux de l'honneur que vous nous faites en acceptant de juger ce travail

Votre dévouement, votre esprit d'écoute et votre sens élevé du sacrifice de soi, font de vous un homme apprécié de tous

Nous vous prions de bien vouloir accepter l'expression de notre profonde et notre sincère admiration

A NOTRE MAITRE ET CO-DIRECTEUR :

Docteur Saye AMAGUIRE

- ❖ **Gynécologue-Obstétricien au centre de santé de référence de la commune IV du district de Bamako ;**
- ❖ **Membre de la SOMAGO ;**
- ❖ **Praticien hospitalier ;**
- ❖ **Chef de service de gynéco- obstétrique au centre de sante de référence de la commune IV du district de Bamako ;**
- ❖ **Médecin chef adjoint au centre de sante de référence de la commune IV du district de Bamako.**

Cher Maitre

Nous avons été profondément impressionnés par votre disponibilité et simplicité.

Votre sens élevé du travail bien fait et votre courage font de vous un maitre admiré. IL y a peu de mots pour traduire l'expression de nos sentiments à votre égard et notre reconnaissance infinie.

Trouvez ici cher maitre ; l'expression de nos profonds respects.

A NOTRE MAITRE ET DIRECTEUR DE THESE :

Professeur Cheick Bougadari TRAORE

- ❖ **Professeur titulaire en Anatomie et Cytologie Pathologiques à la FMOS**
- ❖ **Chef du Département d'Enseignement et de Recherche (DER) des sciences fondamentales à la FMOS**
- ❖ **Chef de service du laboratoire d'Anatomie et Cytologie Pathologiques du CHU du Point G**
- ❖ **Chercheur et praticien hospitalier au CHU du Point G**
- ❖ **Collaborateur du projet de dépistage du cancer du col utérin et du registre national des cancers au Mali**
- ❖ **Président de la Société Malienne de Pathologie (SMP)**

Cher maître,

C'est un immense honneur et un privilège que vous nous faites en acceptant de diriger cette thèse malgré vos multiples et importantes occupations. Votre rigueur scientifique, votre disponibilité, votre humanisme et votre modestie font de vous un maître respecté et admiré de tous.

Vos remarquables suggestions et la qualité de votre enseignement ont contribué à l'amélioration de ce travail.

Qu'Allah le tout puissant puisse vous garder longtemps en Bonne Santé.

ABREVIATIONS

AMP : Assistance médicale à la procréation

ATCD : Antécédent

CHU.GT : Centre hospitalier universitaire Gabriel Touré

CHUP « G » : Centre hospitalier universitaire du point G

Csréf CIV : Centre de santé de référence de la commune IV

DUI : Dispositif intra-utérin

FIV : Fécondation in vitro

FIVETE : Fécondation in vitro et transfert d'embryon

GEU : Grossesse extra- utérine

GIFT : Gamete intra Falloppia Transfer

GIU : Grossesse intra-utérine

HCG : Hormone chorio-gonadotropine

IST : Infection sexuellement transmissible

IVG : Interruption volontaire de la grossesse

MST : Maladie sexuellement transmissible

OMS : Organisation mondiale de la santé

ORL : Oto-rhino-laryngologie

PEV : Programme Elargi de Vaccination

SIS : Système d'information sanitaire

FFI : faisant fonction interne

DEFINITION OPERATIONNELLES

Grande multi geste : La septième grossesse et plus.

Multigeste : La quatrième, cinquième ou sixième grossesse.

Primigeste : Une seule grossesse.

Pauci geste : La deuxième ou la troisième grossesse.

SOMMAIRE

I-	INTRODUCTION :	11
II-	OBJECTIFS.....	13
III-	GENERALITES :	14
IV-	METHODOLOGIE :	63
V-	RESULTATS :	69
VI-	COMMENTAIRES ET DISCUSSION :	80
VII-	CONCLUSION.....	84
VIII-	RECOMMANDATIONS :	85
IX-	REFERENCES BIBLIOGRAPHIQUES :	86
	ANNEXES :	90

INTRODUCTION

La grossesse extra-utérine(GEU) est une pathologie fréquente et grave, constituant l'une des principales pathologies du premier trimestre de la grossesse. Elle se définit comme étant l'implantation et le développement de la grossesse hors de la cavité utérine ; la localisation la plus fréquente étant tubaire. [1]

De nombreuses études réalisées ont tendance à montrer son augmentation constante due à la recrudescence des facteurs de risque. Sa fréquence varie de 1,3 à 2,5 % des grossesses spontanées, pouvant atteindre 4-5 % dans des séries de grossesses obtenues par fécondation in vitro. [1]

En France, on estime que 15000 femmes auront une GEU chaque année dont 2 à 5 auront une issue fatale ; 400 environ auront des problèmes de fertilité ultérieure et 1000 devront recourir à l'assistance médicale à la procréation (A M P). [2]

Au Maroc une étude réalisée par Tétouan en 2018 montre une incidence de GEU égale à 0,31%. [1]

En Afrique le problème est crucial, lié à un retard de consultation (au stade de rupture), ce qui en fait une condition d'extrême urgence avec un pronostic maternel décevant [3].

Au CHU Gabriel TOURE la GEU représentait 9,3% des laparotomies réalisées en urgence, avec une incidence de 0,8 pour 1000 grossesses. [4]

Au Mali, les GEU occupent le second rang du tableau des urgences gynéco-obstétricales après la césarienne dans une étude réalisée par Dembélé. Y au CSréf commune V du District de Bamako en 2014 avec une fréquence de 1,38%. [5].

Plusieurs facteurs de risque ont été retenus comme pouvant être à l'origine de la GEU ; la plupart de ces facteurs entraîne une altération de la mobilité et /ou de la

perméabilité tubaire ; l'oeuf fécondé ne peut donc rejoindre la cavité utérine ; d'où son implantation ectopique. [2]

La symptomatologie est variable selon le stade d'évolution, mais on retrouve généralement, au premier plan, la douleur pelvienne et les métrorragies.

Le diagnostic est fortement suspecté en se basant sur la clinique, l'échographie pelvienne +/- le taux plasmatique de béta-HCG.

La GEU est une pathologie grave pouvant engager le pronostic fonctionnel (fertilité ultérieure) et vital (risque d'hémorragie et d'état de choc). Ce pronostic dépend donc de la précocité du diagnostic et de la rapidité de prise en charge.

Le traitement repose essentiellement sur la chirurgie par laparotomie ou coelioscopie et peut être radical ou conservateur. Le traitement médical à base de METHOTREXATE est une option thérapeutique et a des indications précises.

Le choix de ce thème a été motivé par la fréquence élevée de la GEU et la gravité de son pronostic malgré tous les progrès réalisés en matière de moyens diagnostiques et thérapeutiques.

OBJECTIFS

1- Général :

Étudier les aspects cliniques ; thérapeutiques et anatomo-pathologie des grossesses extra-utérines dans le Csréf de la commune IV.

2- Spécifiques :

- a- Déterminer la fréquence des GEU au CSREF de la commune IV du district de Bamako ;
- b- Identifier les aspects cliniques de la GEU ;
- c- Préciser les aspects anatomopathologie et étiologiques ;
- d- Décrire les aspects thérapeutiques de la GEU ;
- e- Déterminer le pronostic maternel.

I. GENERALITES

I.1. Rappel anatomique de la trompe [1]

Les trompes utérines ou de FALLOPE, sont deux conduits musculomembraneux droit et gauche qui prolongeant les cornes utérines, s'étendent vers l'ovaire homo-latéral. Elles constituent avec les ovaires, les annexes.

I.1.1. Topographie

La trompe utérine est située dans le pli supérieur du ligament large, ou mésosalpinx ; classiquement entre l'ovaire situé en arrière et le ligament rond situé en avant. En fait, le mésosalpinx très long dans sa partie externe, se rabat en arrière avec la trompe ; donc la trompe, dans sa portion externe, masque l'ovaire (sauf dans le cas du mésosalpinx court).

La trompe et le mésosalpinx déterminent avec l'ovaire et le mésovarium le récessus tubo-ovarien qui est d'un grand intérêt physiologique.

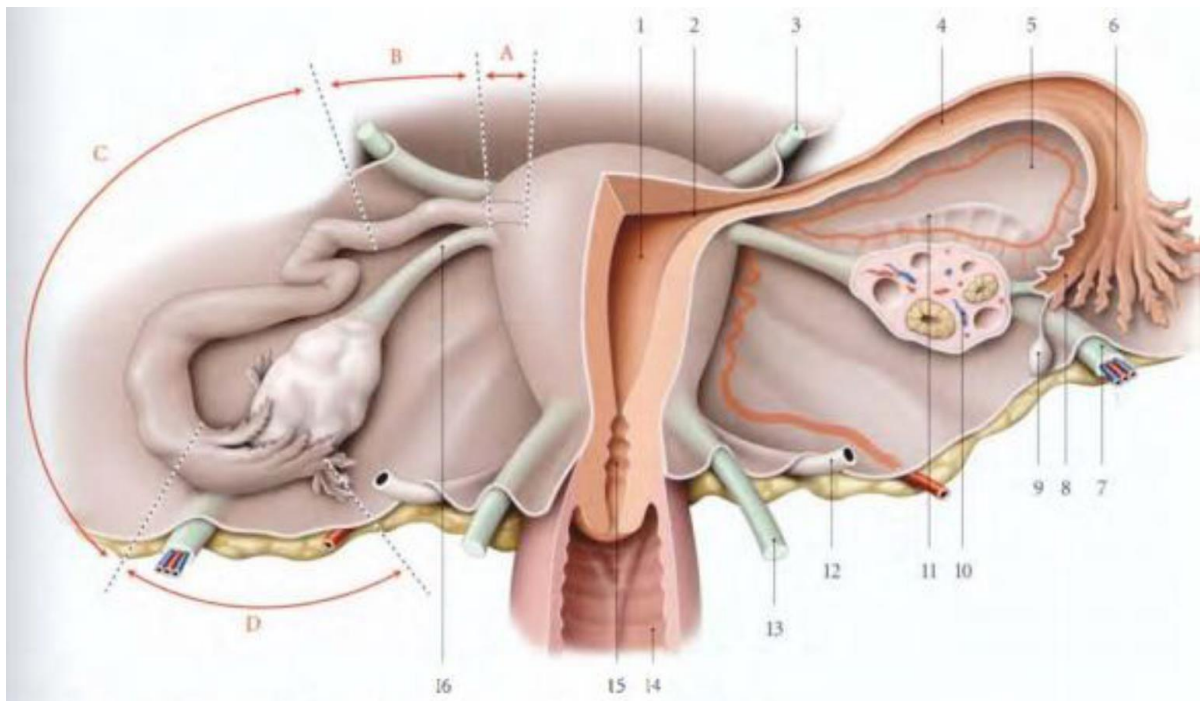


Figure 1 : Organes génitaux internes de la femme (face postérieure) [6]

A-Partie utérine de la trompe	B-Isthme de la Trompe
C-Ampoule de la trompe	D-Infundibulum de la Trompe
1-Cavité Utérine	2-Ostium utérin de la trompe
3-Ligament rond	4-Cavité tubaire
5-Mésosalpinx	6-Ostium abdominal
7-ligament suspenseur de l'ovaire	8-frange ovarique
9-Appendice vésiculeux	10-Ovaire
11-Mésovarium	12-Uretère
13-Ligament utéro-sacral	14-Vagin
15-Canal cervical	16-Ligament propre de l'ovaire.

I.2. Rappel physiologique

I.2.1. La fécondation : [8]

Dans l'espèce humaine, la fécondation résulte de la fusion entre un spermatozoïde et un ovocyte après leur rencontre qui a lieu dans l'appareil génital féminin, au niveau de la jonction isthmo-ampullaire de la trompe de Fallope.

Avant la rencontre des gamètes, indispensable à la survenue de la fécondation, les spermatozoïdes ont un long trajet à parcourir depuis la lumière des tubes séminifères.

Pendant ce trajet ils acquièrent leur mobilité, mais ils sont rendus inaptes à la fécondation (décapacitation) au cours de leur transit épидидymaire.

Au décours du rapport sexuel, au moment de l'éjaculation, 2 à 5 cm³ de sperme sont déposés dans les voies génitales de la femme soit 100 à 200 millions de spermatozoïdes, dont une partie à proximité de l'orifice externe du col de l'utérus

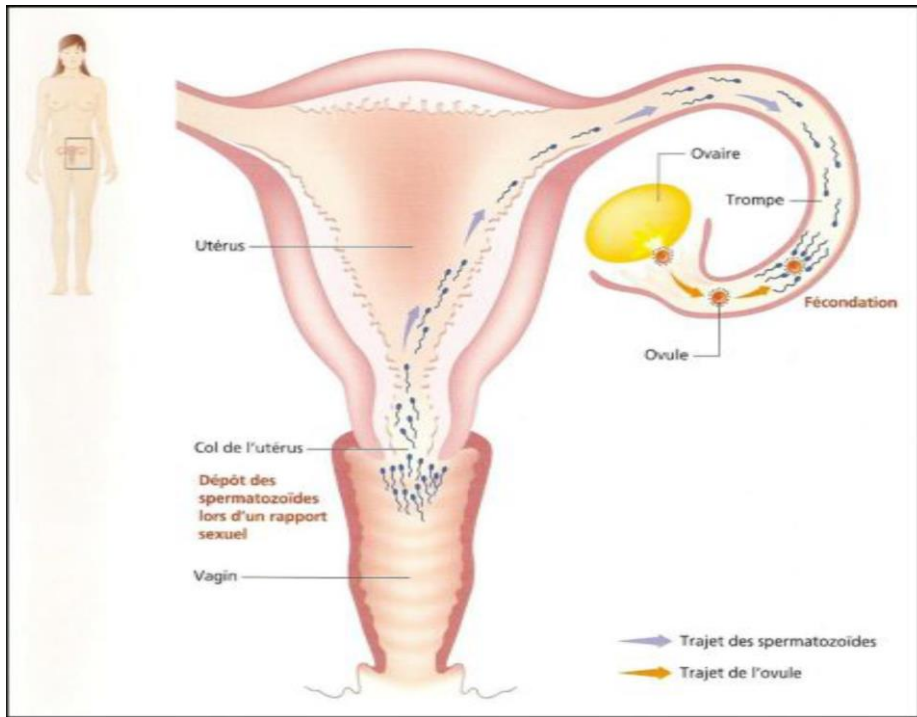


Figure 6 : Le trajet de migration des spermatozoïdes [8]

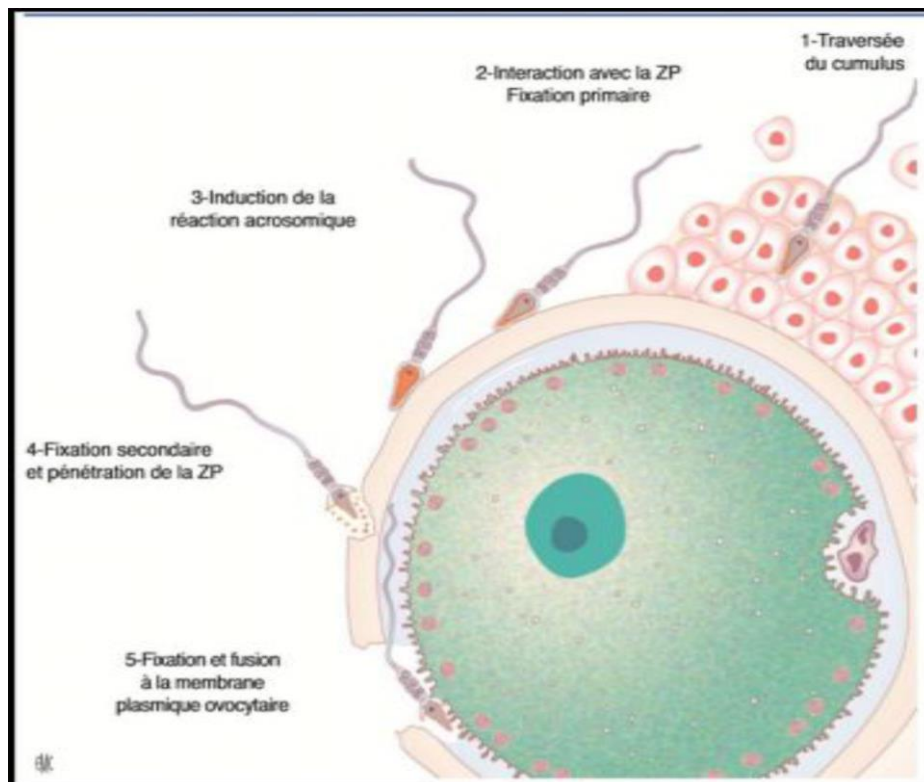


Figure 7 : Les étapes de la fécondation [8]

I.2.2. La nidation

Après plusieurs divisions, la cellule œuf est devenue un embryon qui correspond à un amas cellulaire qui migre dans la trompe utérine vers la cavité utérine. 6 à 8 jours après la fécondation, l'embryon arrive dans l'utérus. Il se fixe sur la muqueuse utérine puis pénètre à l'intérieur de celle-ci et entre en contact avec les vaisseaux sanguins de la mère, c'est la nidation. [9]

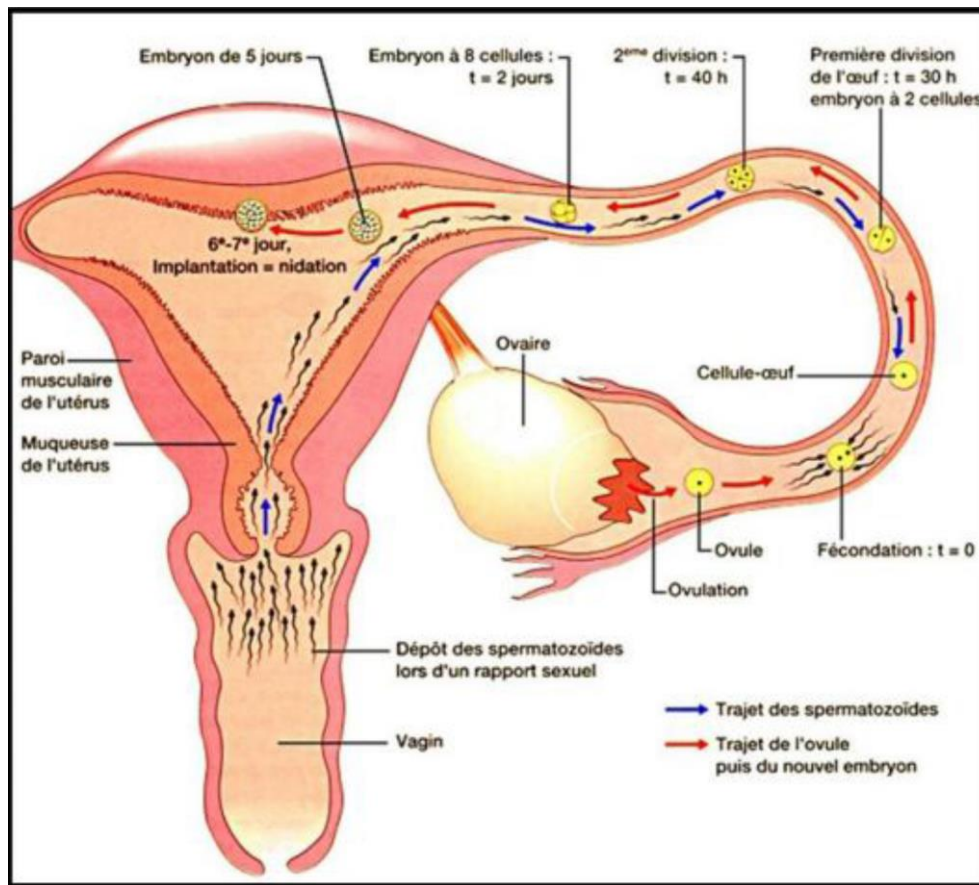


Figure 8 : la migration et la nidation de l'embryon [9]

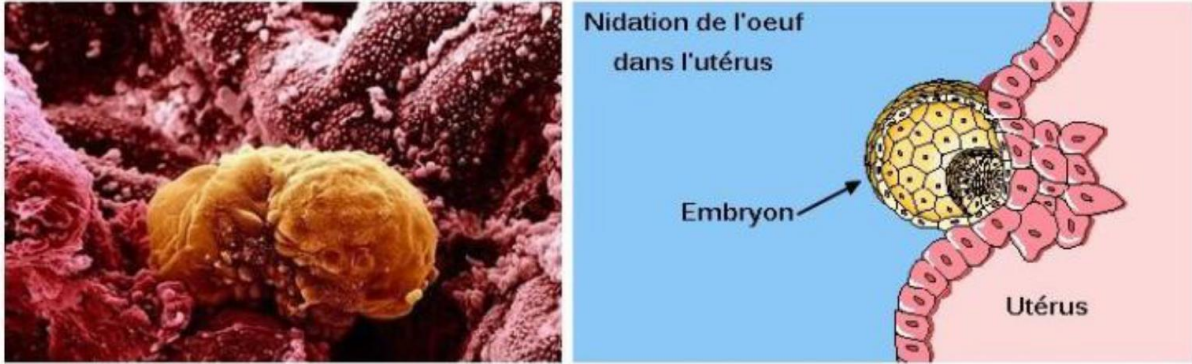


Figure 9 : la nidation de l'oeuf dans l'utérus [9]

I.3. Physiologie de la GEU [10]

I.3.1. Mécanisme

Le trophoblaste ne peut s'implanter que lorsque le blastocyste est sorti de la zone pellucide, soit quatre à cinq jours après l'ovulation. À cette date, l'embryon se trouve normalement dans la cavité utérine.

Pour qu'il y ait une implantation tubaire, il est indispensable que l'embryon soit dans la trompe entre le J4 et le J7. Ce retard de transport de l'oeuf peut être dû :

a- Anomalie de captation de l'ovocyte

La trompe n'assure pas son rôle de captation de l'ovocyte. Ceci entraîne une fécondation dans le cul-de-sac de Douglas. Ce mécanisme permet d'expliquer l'existence de GEU non tubaires : ovariennes ou abdominales. [10]

b- Retard de migration

La trompe n'assure pas le transport embryonnaire de façon correcte et quatre à cinq jours après l'ovulation, l'oeuf est toujours dans la trompe. La cause peut être [10]

- **Hormonale**

La progestérone favoriserait la migration de l'oeuf dans la trompe, alors que l'oestradiol la freinerait. Un excès d'oestradiol serait donc susceptible d'induire cet asynchronisme.

- **Mécanique**

Il peut s'agir de perturbations des cellules musculaires lisses tubaires par synéchies intra tubaires ou de diverticules isthmiques, ou simplement par altérations et /ou réductions des cellules ciliées.

- c- **Reflux tubaire**

Le blastocyste arrive normalement dans la cavité utérine mais sous l'effet de perturbations hormonales, il est renvoyé dans la trompe six à sept jours après l'ovulation, à une date où le trophoblaste est un tissu particulièrement agressif. Ce mécanisme permet d'expliquer les GEU après fécondation in vitro (FIV).
[10]

I.3.2. Localisation de la GEU : [10]

En fonction du siège anatomique de la GEU et par ordre de fréquence on distingue

- La localisation tubaire (96 à 99%)
- La grossesse ampullaire (60 à 92%)
- La grossesse isthmique (8 à 25%)
- La grossesse infundibulaire (5%)
- La grossesse interstitielle (2%)
- La localisation ovarienne (1%)
- La localisation abdominale : elle est exceptionnelle,

Des cas particuliers

- Les grossesses hétérotopiques qui sont une association de GEU et GIU,
- Les GEU chroniques 20% est une entité mal définie de diagnostic anatomopathologique.
- Les grossesses utérines anormales sont également rarissimes, inférieurs à 1%,

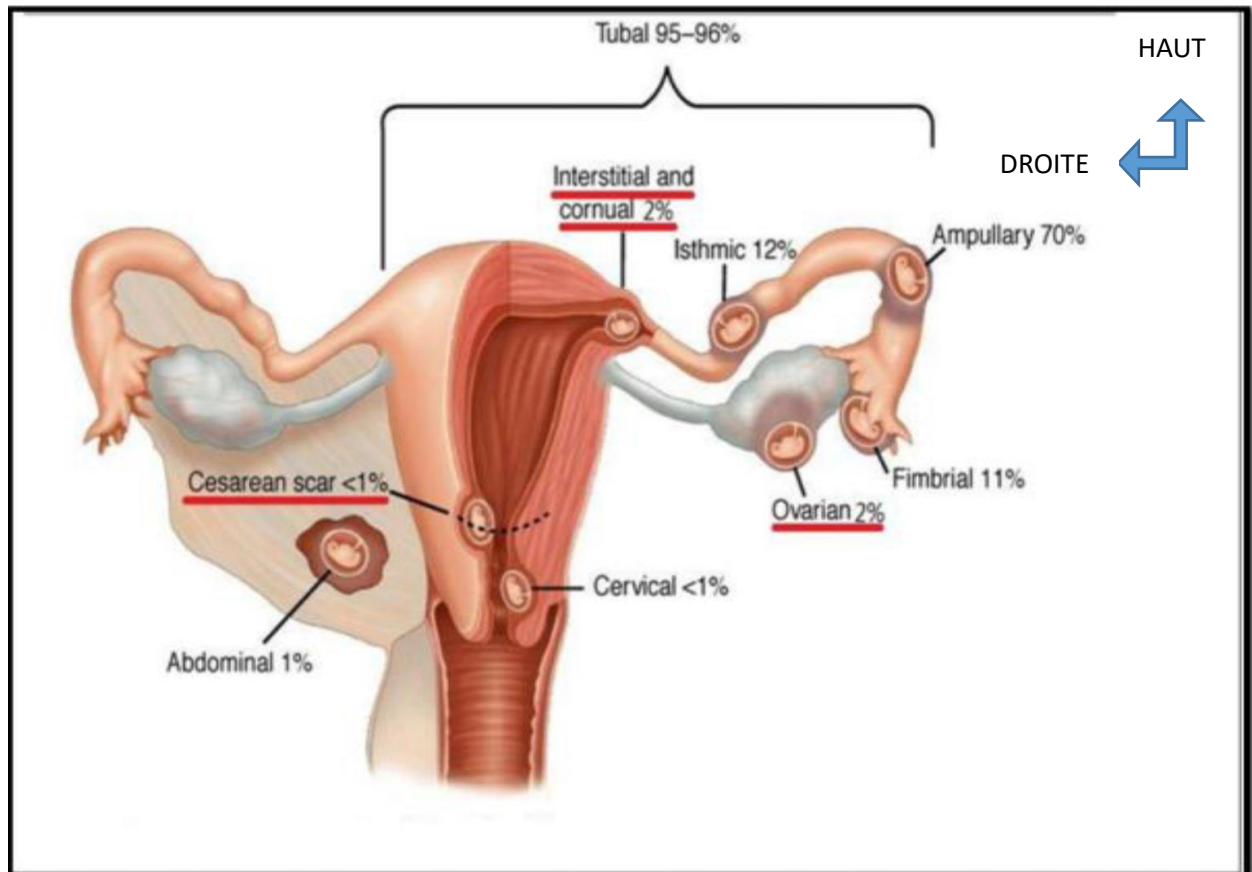


Figure 10 : les différentes localisations des grossesses ectopiques selon Cunningham [11]

I.4. Facteurs de risque

I.4.1. Les infections génitales

Les infections sexuellement transmissibles et leurs complications génitales (salpingites, pelvipéritonites, séquelles adhérentielles) seraient responsables de 50 % des GEU.

Les GEU sont 5 fois plus fréquentes chez les femmes avec antécédent de salpingite.

Le *Chlamydiae Trachomatis* est le germe le plus fréquent du fait de la latence et la chronicité des lésions tubaires. [12]

I.4.2. Les antécédents de chirurgie pelvienne

Les antécédents de chirurgie pelvienne (appendicectomie, chirurgie tubaire...) sont associés à une augmentation du risque de GEU. Cette association peut être expliquée par l'infection péritonéale concomitante, la réaction inflammatoire tubaire et les adhérences péri-annexielles séquellaires. [12]

La chirurgie tubaire représente un risque spécifique : 5 % après reperméabilisation tubaire, 3 % après plastie proximale et près de 20 % après plastie distale. A noter, un risque relatif de 10,9 après stérilisation tubaire.

I.4.3. La contraception

a. Dispositif intra-utérin (DIU)

La mise en cause du DIU dans la genèse de GEU s'explique par sa capacité d'empêcher une GIU et par le risque d'infection pelvienne qu'il peut induire.

Il faut penser systématiquement à la GEU lors de tout retard de règles chez une porteuse de stérilet. [12]

b. Contraception orale

Les micro-progestatifs en prise continue augmentent le risque de GEU en raison de l'action inhibitrice sur la motilité ciliaire tubaire associée à l'absence d'inhibition de l'ovulation, l'opacification de la glaire cervicale et l'atrophie de l'endomètre.

La micropilule progestative est associée à une augmentation du risque relatif de GEU aux alentours de 10%.

Les oestro-progestatifs combinés constituent le moyen contraceptif prévenant le mieux les GEU mais, peu d'études semblent trouver une liaison.

Selon Madelenat⁽³²⁾, l'incidence de la GEU augmente chez les femmes sans contraception orale alors qu'elle diminue chez les femmes avec contraception oestroprogestative. [12]

I.4.4. Antécédents obstétricaux

a. Antécédents de GEU

Le risque de GEU est expliqué d'une part par les facteurs de risque persistants et d'autre part, par les séquelles tubaires causées par la première GEU notamment en cas de traitement chirurgical conservateur (trompe avec cicatrice). Le taux de récurrence est estimé à 20%.

b. Antécédents de fausse couche spontanée

Trois études de bonne qualité trouvent une association avec le risque de GEU. [13 ;14]

Ceci pouvant être expliqué par le rôle direct des infections survenues au moment de la fausse couche, mais aussi la présence de facteurs communs aux fausses couches et aux GEU (tel que les facteurs hormonaux).

c. Antécédents d'IVG

L'interruption volontaire de la grossesse reste illégale dans notre pays.

Deux études françaises récentes observent un lien entre l'antécédent d'IVG et le risque de GEU. La première ne comporte que des IVG chirurgicales, ce qui conduit à privilégier l'hypothèse d'une contamination infectieuse au moment de l'IVG. Mais la seconde trouve que seuls les antécédents d'IVG médicale sont associés au risque de GEU.

L'hypothèse infectieuse ne doit pas être complètement abandonnée car la prophylaxie antibiotique n'est pas la même pour les IVG chirurgicales ou

médicales. Une interprétation définitive reste cependant à trouver et ces résultats doivent être confirmés par d'autres études.

d. Tabagisme [12]

Le tabagisme est considéré actuellement comme le second grand facteur de risque de GEU. La relation serait dose-dépendante et présente pour des consommations même modérées (risque relatif de 1,3 pour une consommation de 1 à 10 cigarettes). Actuellement, près de 30% des grossesses extra-utérines peuvent être attribuées exclusivement au tabagisme. [12]

e. L'âge

L'âge maternel augmente le risque de GEU indépendamment des expositions aux divers facteurs de risque. Cette augmentation est plus forte après 35 ou 40 ans.

f. GEU, infertilité antérieure et Procréation Médicale Assistée [12]

Selon plusieurs études, les antécédents d'infertilité (définie selon les auteurs par un ou deux ans de recherche infructueuse de grossesse) augmentent le risque de GEU par le biais de l'atteinte tubaire et des différents protocoles de procréation médicalement assistée. Les liens entre l'infertilité et la GEU sont complexes puisque la GEU est à la fois cause et conséquence de l'infertilité.

On peut donc supposer l'existence de facteurs communs à l'infertilité et au risque de GEU, qu'il serait intéressant d'identifier pour mieux connaître l'étiologie de l'une et de l'autre.

En ce qui concerne les traitements de l'infertilité, une augmentation du risque de GEU a été notée de façon récurrente chez les femmes dont la grossesse a été induite, en particulier par du citrate de clomifène.

A noter que dans un contexte de PMA, il est nécessaire de rechercher une grossesse hétérotopique dont le diagnostic est difficile.

g. Autres facteurs

L'endométriose ou la notion d'exposition in utero au Distilbène ® sont des facteurs de risque de GEU sans que le mécanisme causal soit correctement élucidé.

I.5. Diagnostic clinique

La symptomatologie clinique de la GEU est classiquement variée ; il est donc justifié de considérer toute femme symptomatique en période d'activité génitale avec test de grossesse positif comme susceptible d'être porteuse d'une GEU, et ce d'autant plus qu'elle présente des facteurs de risques étiologiques.

La forme clinique typique de GEU (tubaire) est bien connue de tous, cependant l'expression typique demeure rare ce qui correspondrait à une grossesse évoluée avec lésions tubaires.

I.5.1. Forme typique (GEU tubaire)

a. Les signes fonctionnels

L'interrogatoire doit :

- Rechercher l'ensemble des facteurs de risque qui augmenteraient le risque de GEU.
- Préciser les signes fonctionnels.
- Le tableau clinique classique associe : douleurs pelviennes, aménorrhée, métrorragies.
- Cependant la symptomatologie clinique est hétérogène allant de la forme asymptomatique au tableau d'hémorragie cataclysmique et entre ces deux tableaux extrêmes plusieurs formes intermédiaires peuvent être rencontrées.

Toutes métrorragies et /ou douleurs pelviennes chez une femme en âge de procréer est une GEU jusqu'à preuve du contraire.

- **Les douleurs abdomino-pelviennes**

C'est le maître symptôme, les douleurs pelviennes sont retrouvées dans 90% des cas.

Elles sont dues à la distension de la trompe sous l'effet du développement de l'oeuf. Elles sont bilatérales ou unilatérales localisées à l'une des deux fosses iliaques, ou carrément diffuses lors d'une irritation péritonéale hémorragique avec irradiation scapulaire et lombaire cependant toutes les sémiologies douloureuses peuvent, en effet se voir [15]

- **L'aménorrhée**

L'aménorrhée est retrouvée dans 70% des cas, parfois méconnue par la patiente car les métrorragies viennent souvent camoufler le retard et sont ainsi prises dans de nombreuses situations pour des menstruations normales. [12]

En fonction de la durée de l'aménorrhée exprimée en semaines (SA), on distingue deux types de GEU : **précoces** SA ≤ 10 et **avancées** SA > 10 .

- **Les métrorragies [16]**

Elles se rencontrent dans 70 % des cas. Parfois non reconnues par la patiente ; en effet, les métrorragies peuvent être prises pour des règles. L'existence de métrorragies oriente vers une évolution anormale de la grossesse, mais leurs caractéristiques (abondance, présence de débris) ne permettent pas le diagnostic différentiel entre les FCS, la GEU et les GIU normalement évolutives.

Typiquement elles sont peu abondantes, de couleur brunâtre « sépia », récidivantes et de durée variable et surviennent après quelques jours d'aménorrhée, cependant tous les types d'hémorragies génitales peuvent se rencontrer.

▪ **Association : Douleur pelvienne, métrorragies et aménorrhée [16]**

La triade : Douleur pelvienne, métrorragies et aménorrhée correspond à des formes évoluées, et retrouvée dans 58.50%.

▪ **Les autres signes fonctionnels [16]**

Sont beaucoup moins fréquents, mais apportent un argument diagnostic supplémentaire, les principaux signes accompagnateurs sont :

– **Les signes sympathiques de grossesse**

Ils sont très souvent discrets voire même absents.

– **Syncope et lipothymie**

Ce sont des signes d'apparition tardive et constituent un élément de gravité évoquant un hémopéritoine, et doivent faire évoquer systématiquement le diagnostic de grossesse extra utérine chez une femme en âge de procréer.

– **Des épisodes de douleurs de l'hypocondre droit**

Doivent être recherchés et feront évoquer un syndrome de Fitz-Hug-Curtis, qui se caractérise par une péri hépatite secondaire à plusieurs IST essentiellement Chlamydia trachomatis, (adhérences en corde de violon entre le foie et la paroi abdominale).

– **Le ténesme rectal**

N'est pas spécifique de la GEU, mais peut orienter vers une irritation péritonéale.

– **L'expulsion vaginale de la caduque utérine**

Elle est peu fréquente et constitue une source d'erreurs diagnostiques, en effet l'aspect visuel macroscopique de la caduque peut être pris à tort pour un produit de fausse couche. Seul un examen anatomopathologique permet de redresser le diagnostic. [12]

b. Les signes généraux

– La fréquence cardiaque et tension artérielle [17]

Il est important de rechercher les premiers signes d'instabilité hémodynamique, qui font craindre la rupture tubaire ou l'inondation péritonéale. La tachycardie (fréquence cardiaque > 90) précède la baisse de la tension artérielle qui, même en cas de rupture tubaire, est tardive.

Ceci est un point essentiel, chez la femme en âge de procréer où une hémorragie interne (GEU rompue) se traduit d'abord par une tachycardie avec une tension artérielle conservée.

Cependant même en cas de rupture, la tachycardie n'est pas constante et une tension artérielle normale ne permet pas d'exclure un hémopéritoine.

– La température [17]

La forme fébrile peut errer le diagnostic clinique de la GEU, en pensant à un problème infectieux. Toutefois, une température élevée n'élimine pas une GEU.

– La coloration des conjonctives [17]

La pâleur conjonctivale peut être en rapport avec une anémie aigue suite à la rupture de la GEU.

c. Les signes physiques [17]

L'examen clinique est d'une faible sensibilité et spécificité, il recherche essentiellement les signes d'irritation péritonéale, qui définissent l'urgence thérapeutique.

On doit se rappeler que le but du diagnostic précoce de la GEU est la prévention des ruptures tubaires. L'absence de douleur spontanée, l'absence de signe d'irritation péritonéale et l'absence de douleur à la mobilisation utérine peuvent

être utilisées pour écarter le diagnostic de GEU rompue et non celui de GEU.
[16]

d. L'examen abdominal

L'abdomen est généralement plat et souple, mais un petit météorisme peut être constaté dans les formes vues tardivement. Deux signes semblent utiles sous l'abord positif, ce sont [16] :

- La présence d'une sensibilité ou d'une défense à la palpation témoignant de l'irritation péritonéale.
- La présence d'une douleur à la mobilisation utérine

e. Examen au spéculum [12]

Il confirme l'origine endo-utérine des saignements, élimine le diagnostic de fausse couche en cours.

▪ Le toucher vaginal combiné au palper hypogastrique

Il est souvent difficile à analyser du fait de la douleur, il permet de préciser l'état du col, la taille utérine, l'état des annexes et retrouve :

- Un col ramolli, douloureux à la mobilisation souvent entre-ouvert.
- Un utérus gravide moins volumineux que ne le voudrait le terme de la grossesse. - L'empatement d'un cul-de-sac vaginal.
- Une masse latéro-utérine molle, sensible et séparée de l'utérus par un sillon ou prolabée dans le Douglas, (petite chose de Mondor).
- Au niveau du cul de sac de Douglas, le toucher peut entraîner une vive douleur témoignant d'une irritation péritonéale.
- Eventuellement il existe une douleur à la mobilisation utérine.

NB : Il ne faut pas prolonger ce toucher pour ne pas précipiter la rupture.

▪ **Le toucher rectal**

Au niveau du cul-de-sac de Douglas le toucher rectal peut entrainer une vive douleur « cris de douglas » témoignant d'une irritation péritonéale.

Au terme de cet examen, il faut mettre la patiente au repos et sous surveillance stricte.

Il faut également mettre en route les examens complémentaires pour confirmer le diagnostic et intervenir avant toute complication.

I.5.2. Formes cliniques [12]

Certains tableaux cliniques doivent être connus soit par ce qu'ils réalisent des formes trompeuses, soit parce qu'ils représentent des formes évolutives particulières.

a. Forme avec état de choc

Syndrome péritonéal net : abdomen hyperalgique, défense péritonéale, cri de douglas, tachycardie, pâleur...

- L'échographie éventuellement réalisée aux urgences confirme l'hémopéritoine avec comblement des gouttières pariéto- coliques.
- Aucun examen para clinique ne doit retarder la prise en charge.

L'indication opératoire est formelle et urgente.

b. Formes pseudo- abortives

Cette forme mime une fausse couche. Les métrorragies sont rouges et abondantes s'accompagnant de crampes expulsives. C'est le bilan paraclinique qui redressera le diagnostic.

c. Formes fébriles ou pseudo – salpingiennes

Une fièvre à 38 ou 39°C associée à une hyperleucocytose et à une accélération de la vitesse de sédimentation orientent vers le diagnostic d'infection génitale haute. Les métrorragies étant attribuées à une endométriose associée. A l'examen le toucher vaginal découvre une masse latérale, douloureuse avec un empatement diffus péri-utérin. Dans ce cas il est très difficile de se prononcer entre une salpingite ou une GEU.

d. Formes hétérotopiques

Particulièrement trompeuses, il s'agit de l'association d'une GEU et d'une GIU. Elles sont plus fréquentes après FIV. Dans ce cas, la constatation d'une GIU évolutive ne devra pas rassurer le médecin qui devra rechercher une masse latéro-utérine. Le traitement est compliqué par le souci de préserver si possible la GIU.

e. Formes pseudo-occlusives

Les principaux signes rencontrés ici sont : la douleur, les vomissements, l'arrêt des matières et des gaz, un météorisme souvent assez important, une hyper sonorité péri-ombilicale avec anses grêles distendues. Devant un tel tableau chez une femme supposée en état de grossesse, il faut penser à la possibilité de GEU, surtout à une grossesse abdominale.

f. Formes pseudo-appendiculaires

Les signes prédominants sont : douleur de la fosse iliaque droite, une défense-contraction, des vomissements, une fièvre, une hyper leucocytose avec élévation de la vitesse de sédimentation. Un seul signe pouvant orienter le diagnostic vers une GEU, c'est la notion d'aménorrhée.

g. Hématocèle enkystée, GEU « chronique »

Le tableau clinique est dominé par des douleurs abdominales et des douleurs au toucher vaginal au niveau du cul-de-sac de Douglas associées à des épreintes et

un ténésme. Une hématoécèle semble survenir après une rupture tubaire à bas bruit ou un avortement tubo-abdominal.

h. GEU après hystérectomie

Plus de 30 cas ont été rapportés dans la littérature entre 1895 et 1983, ces cas peuvent survenir dans les jours suivant une hystérectomie. Les cas immédiats sont expliqués par un rapport sexuel survenu dans les 48 heures qui précèdent l'intervention.

i. GEU au début

La GEU peut prendre la coelioscopie en défaut ; en cas de coelioscopie « blanche » il faudra suivre le cinétique des hCG.

j. GEU bilatérale

Elle doit être évoquée systématiquement en cas d'échec du traitement médical ou chirurgical.

k. GEU après IVG

Chez une femme qui consulte pour des métrorragies ou des douleurs abdominales après une interruption volontaire de grossesse (demeurant illégale dans notre pays), la GEU doit être évoquée. Il faut dans ces cas vérifier la réalité de la grossesse intra-utérine en demandant à la patiente l'échographie qui devra montrer un embryon intra-utérin ou en récupérant les résultats de l'examen histologique du curetage.

I.5.3. Diagnostic paraclinique [16]

En fait, les symptômes et signes cliniques ne constituent le plus souvent qu'un faisceau d'arguments en faveur d'une grossesse ectopique et le recours aux examens paracliniques est indispensable. Ces examens ont des valeurs inégales : certains n'apportent qu'un argument de plus ou de moins à l'étude clinique, d'autres au contraire donnent des réponses précises de nidation extra-utérine

Dans un contexte évocateur d'une GEU, deux examens doivent être pratiqués en première intention : le dosage quantitatif des β -HCG plasmatiques et l'échographie pelvienne.

1.5.3.1. Biologie

De nombreux marqueurs biologiques placentaires ou non placentaires ont été étudiés. Seuls les dosages sériques de l'hCG et de la progestérone (P) sont utilisés en pratique clinique.

a. Hormone chorionique Gonadotrophine (HCG) plasmatique :

▪ Définition

L'HCG est une hormone glycoprotéique complexe sécrétée dans le sang maternel par les cellules trophoblastiques, quel que soit le site d'implantation de la grossesse. Elle assure le maintien de l'activité du corps jaune gravidique jusqu'à ce que le placenta prenne le relais des sécrétions stéroïdiennes.

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.

Le dosage quantitatif : le plus utilisé parce qu'il est le plus sensible et le plus spécifique est le dosage plasmatique de l'hCG qui permet d'obtenir le diagnostic biologique de certitude de la grossesse très tôt, avant même le retard des règles.

✓ L'hCG est détectable dès le 6^{ème} jour suivant la fécondation, c'est-à-dire nettement avant l'aménorrhée.

✓ Dans le cas d'une grossesse normale, le taux d'hCG augmente très rapidement au 1^{er} trimestre de la grossesse en **doublant toutes les 48h**. il chute au 2^{ème} trimestre pour se maintenir autour de 5.000 UI jusqu'au dernier trimestre.

L'hCG disparaît de l'organisme de la femme dans les 5 jours suivant l'accouchement.

- La quantité d'hCG produite est directement liée à la quantité de tissus trophoblastique qui dépend elle-même de la taille de l'oeuf.
- Sur une grossesse normalement évolutive quelle qu'en soit la localisation, on peut se fixer les normes d'interprétation suivantes : (dosages immunologique 3ème standard OMS) (6)
 - < 10 UI /L : pas de grossesse.
 - 10 UI/L : présence d'une grossesse.

Les normes d'interprétation pour une grossesse normalement évolutive (dosages immunologiques 3ème standard OMS) » : [12]

- HCG < 10 UI/L : pas de grossesse
- HCG entre 10 et 500 UI /L : présence d'une grossesse, dimensions ovulaires encore trop faibles pour un repérage échographique (seuil abaissé à 300 pour certains auteurs)
- HCG entre 500 et 1000 UI /L : l'oeuf mesure 1 à 3 mm et il sera repérable 1 à 2 fois sur 3 s'il est dans l'utérus (par voie endovaginale).
- HCG entre 1000 et 7000 UI/L : au-dessus de 1000, un oeuf intra utérin doit être visible par voie vaginale, si les conditions d'examen sont normales (seuil porté à 2500 par voie abdominale).
- HCG > 7000 UI /L : un oeuf intra utérin est toujours visible avec un tel taux et il contient une vésicule ombilicale caractéristique.
- >10000 UI/L : l'embryon et l'activité cardiaque sont habituellement retrouvés.

▪ **Cinétique des hCG**

Dans le cadre des grossesses de localisation indéterminée, c'est-à-dire lorsque l'échographie endovaginale ne permet pas de préciser la localisation, la répétition des dosages après un délai de 48 heures dans un même laboratoire et leur comparaison ont une grande valeur informative.

Dans cette circonstance, trois diagnostics sont possibles : la GEU, GIU et la fausse couche spontanée.

Récemment, Seeber et Barnhart ont établi et validé le seuil minimal d'évolution des hCG en 48 heures pour les GIU évolutives et les fausses couches spontanées

Les GIU évolutives : Ont une augmentation du taux d'hCG au moins égale à 53 % à 48 H d'intervalle, ce seuil permet de limiter le risque d'interrompre une grossesse normalement évolutive. Toutefois, une élévation de plus de 53 % du taux d'hCG plasmatique en 48 heures ne permet pas d'exclure une GEU (21 % des GEU).

Les fausses couches spontanées : Ont au minimum une chute du taux d'hCG de 21-35%. Le taux de décroissance est fonction de la valeur initiale des hCG, le taux de décroissance est plus rapide si le taux initial est élevé.

L'interprétation des dosages est délicate parce qu'il existe plusieurs profils évolutifs en cas de GEU :

- La stagnation ou la faible progression du taux d'hCG est en faveur d'une GEU (71 % des GEU) sans cependant l'affirmer.
- Le doublement du taux d'hCG plasmatique en 48 heures est en faveur d'une GIU évolutive mais n'élimine pas la GEU.
- 08 % des GEU ont une décroissance rapide du taux d'hCG comparable à celle observée dans l'avortement spontané précoce.

Au total [18]

- Le profil des béta-hCG dans les GEU mime la cinétique d'une GIU évolutive et d'une FCS dans presque 29 % des cas.
- Quelle que soit l'évolution à 48 heures du dosage des hCG, la confrontation de l'évolutivité biologique et de l'évolutivité échographique est indispensable.
- La difficulté pratique de la cinétique des hCG réside dans :
 - La nécessité d'une compliance des patientes aux convocations itératives ou à l'hospitalisation.
 - Il existe un retard diagnostique d'au moins 48 heures avec le risque corrélé de morbidité.

- **HCG péritonéal**

En présence d'une GEU, un épanchement du cul de sac de Douglas peut être présent. Certaines équipes ont proposé le dosage de l'hCG dans le liquide d'épanchement après ponction du Douglas par culdocentèse.

- **Autres marqueurs placentaires**

Rapidement, après l'implantation, l'hCG est présent dans le sang maternel au même titre que d'autres protéines produites par le tissu trophoblastique (pregnancy-associated plasma protein A [PAPP-A], pregnancy-specific beta 1 glycoprotein [SP1], human placenta lactogen [HPL], leukemia inhibitory factor [LIF], activine A et inhibine A). Ces protéines sont également produites lors d'une grossesse ectopique mais à des concentrations plus faibles comme c'est le cas pour l'hCG.

b. Marqueurs non placentaires

- **Progestéronémie**

Durant les toutes premières semaines de gestation, la Progestérone (P) est synthétisée par le corps jaune stimulé par des facteurs lutés trophiques émis par l'embryon implanté. Durant cette période, le taux de P reste stable et reflète l'évolutivité de la grossesse.

Selon la méta-analyse de Mol et Al l'étude de la progestéronémie pourrait être intéressante : [19]

- [P] > à 25 ng/ml : exclut une GEU (sensibilité supérieure à 97 %).
- [P] < à 5ng /ml : exclut une GIU évolutive.
- Entre 5 et 25 ng / ml, la viabilité et la localisation doivent être confirmées par l'échographie.

Son dosage est utilisé actuellement dans des stratégies diagnostiques telles celles proposées par Carson et Buster ou dans des scores thérapeutiques.

En revanche la progestéronémie n'a pas de grande importance dans la surveillance post opératoire de GEU et ne peut pas remplacer le dosage de béta-HCG dans la surveillance.

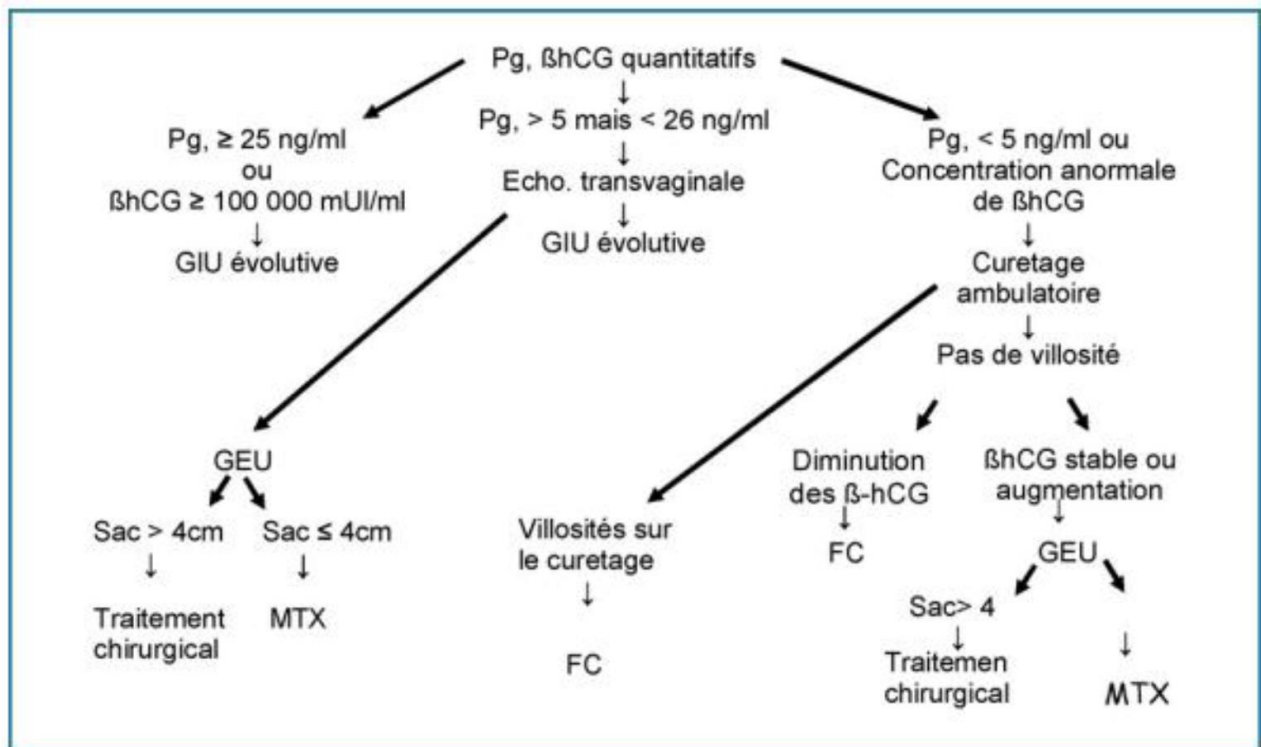


Figure 9 : Algorithme décisionnel pour le diagnostic de GEU sans recourir à la coelioscopie (selon Carson et Buster).

Tableau 3 : score de Fernandez

	1	2	3
Terme en jours d'aménorrhée	> 49	49-42	≤ 42
β-hCG (mUI/ml)	≤ 1000	1000-5000	> 5000
Progestérone (ng/ml)	≤ 5	5-10	> 10
Douleur	Absente	Provoquée	Spontanée
Hématosalpinx (cm)	≤ 1	1-3	> 3
Hémopéritoine (ml)	0	1-100	> 100

Score : traitement médical pour un score inférieur à 13; traitement chirurgical pour un score supérieur ou égal à 13.

- **Créatinine phosphokinase**

La créatinine phosphokinase (CPK) est une enzyme et un marqueur d'altération des cellules musculaires. En cas de GEU tubaire, le zygote pénètre l'épithélium tubaire et du fait de l'absence de couche sous muqueuse dans la trompe, elle est immédiatement en contact avec la musculature tubaire et entraîne une libération de la créatinine kinase.

La valeur prédictive du taux de créatinine kinase pour le diagnostic de GEU est médiocre, et en dehors des protocoles de recherche, ce dosage n'a pas de place dans les algorithmes diagnostiques de GEU [20].

- **La fibronectine fœtale**

La fibronectine fœtale est produite par le trophoblaste, mise en évidence en particulier au niveau de la matrice extracellulaire de la zone d'insertion placentaire. En cas d'anomalies au niveau de la zone d'insertion placentaire ou au niveau des membranes, la fibronectine augmente dans les sécrétions vaginales. Cependant ce dosage est de sensibilité et spécificité médiocres en matière de GEU, ce qui limite son utilisation par la plupart des auteurs. [12]

- **Vascular endothelial growth factor (VEGF)**

Le Vascular Endothelial Growth Factor (VEGF), est un facteur angiogénique impliqué dans l'implantation et la placentation, son expression est conditionnée par l'état local d'hypoxie. Cet état est supposé dans les situations de grossesses ectopiques. Par conséquent, il a été suggéré que les taux sériques de VEGF étaient augmentés en présence d'une GEU contrairement à la GIU.

- **L'oestradiolémie**

Des études ont montré que L'adjonction du dosage de l'oestradiolémie à celui de bêta hCG, avec ou sans dosage de la progestéronémie aidait au diagnostic différentiel entre GEU et menace d'avortement, les taux étant significativement plus bas en cas de GEU.

L'oestradiolémie est abaissée en cas de GEU mais son évaluation isolée se heurte à de grandes variations de dosage des trousseaux, ce qui limite son intérêt en pratique clinique. [12]

c. Autres examens biologiques

▪ Le groupage sanguin Rhésus

Doit être demandé systématiquement pour toutes les patientes pour une éventuelle transfusion mais aussi pour prévenir l'allo immunisation rhésus chez les patientes de rhésus négatif.

▪ Formule numération sanguine

Peut aider au diagnostic des GEU, surtout au stade de complication. Une anémie de plus en plus importante en dehors de tout signe d'hémorragie externe évoque chez une femme en activité génitale, la possibilité d'une grossesse ectopique surtout dans un contexte aménorrhée. Une hyperleucocytose marquée peut aider au diagnostic différentiel, en évoquant une maladie inflammatoire pelvienne ou une appendicite.

Et elle peut rentrer dans le cadre du bilan préopératoire associée à d'autres paramètres (groupage/rhésus, glycémie, urée sanguine, créatinémie, TP, TCK, fibrogène) si une intervention chirurgicale est envisagée.

1.5.3.2. Echographie

L'échographie est un élément essentiel dans les algorithmes diagnostiques des GEU. L'amélioration du plateau technique de l'échographie (amélioration des échographes, des sondes et disponibilité de l'échographie endovaginale) a permis des progrès dans la sémiologie de l'image. Ainsi, 2/3 des GEU sont actuellement diagnostiquées avant la rupture tubaire contre 1/4 seulement avant les années 1980.

La démarche de l'échographie devant une suspicion de GEU nécessite trois étapes diagnostiques. [21]

a. Evoquer la possibilité d'une grossesse

Ce diagnostic doit toujours être évoqué de principe chez une femme en période d'activité génitale, d'autant plus que le contexte clinique s'y prête et a fortiori si elle nous présente un teste biologique positif.

Lorsque le diagnostic de grossesse n'est pas avéré (hCG non réalisé ou résultat en cours) et en dehors de la visualisation de l'oeuf, l'échographie va rechercher deux signes associés quasi constants qui permettront d'évoquer la possibilité d'une grossesse :

▪ **Le corps jaune gravidique**

C'est un corps jaune typique et souvent volumineux, voire kystique (figure 10). Dans tous les cas, il est souligné par un signal doppler intra-ovarien à basse résistance, annulaire en mode couleur. Des petits ovaires au repos, sans signe de présence d'un corps jaune, rendent peu probable le diagnostic de grossesse. Le corps jaune ne présente aucun caractère particulier selon le siège intra ou extra-utérin de la grossesse. [12]

▪ **L'endomètre décidué**

La « déciduation » est la transformation histologique subie par l'endomètre en cas de grossesse, quel que soit son siège.

Échographiquement, l'endomètre décidué est habituellement épais (10-15 mm). Il est modérément hyperéchogène de façon diffuse, parfois seulement au niveau basal. Plus rarement il peut présenter des petites glandes kystiques déciduales qui ne doivent pas être prises pour des petites images ovulaires. [12]

Inversement, un endomètre absent, atrophique (en dehors d'un saignement récent) ou un endomètre mince hypoéchogène (oestrogénique pur) n'est pas en faveur d'une grossesse.

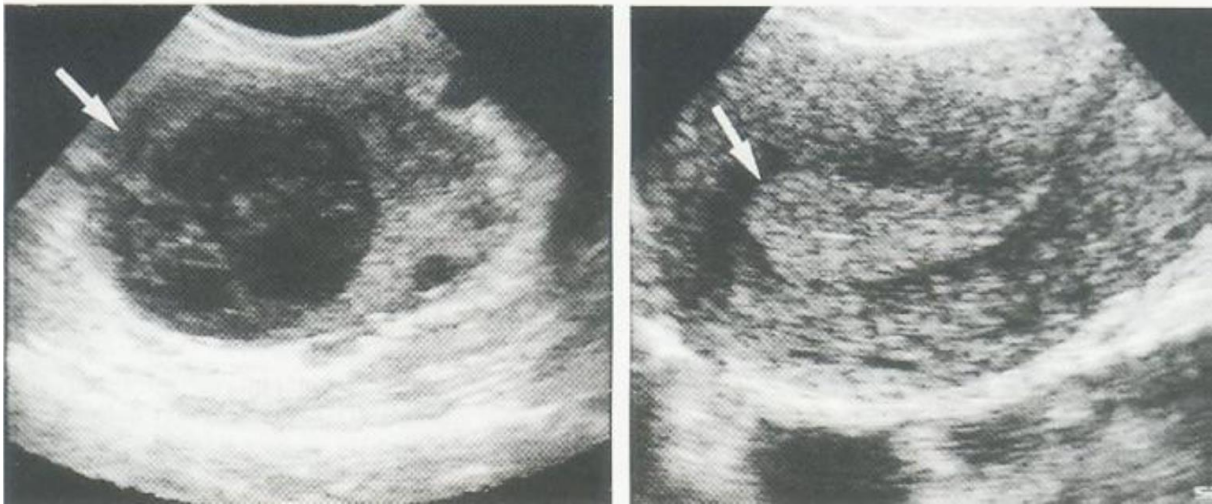


Figure 10 : Corps jaune récent(gauche) et endomètre lutéal(droite)=grossesse possible

b. Eliminer une grossesse intra-utérine. [22]

Un des éléments essentiels pour éliminer une GEU est la découverte d'une grossesse intra-utérine (GIU). En effet, l'association GEU+GIU est assez exceptionnelle, en dehors du contexte des traitements inducteurs de l'ovulation et surtout de la FIV.

▪ **Diagnostic échographique de certitude [22]**

Seule la présence d'un embryon ou d'une vésicule ombilicale (VO), au sein d'une image de sac ovulaire intra-utérin, permet un diagnostic formel et donc d'éliminer un pseudo-sac gestationnel.

– **Sac ovulaire embryonné**

L'embryon est théoriquement visible par voie endovaginale lorsque sa longueur se situe entre 1 et 2 mm, c'est-à-dire vers 5 semaines et 3 jours. L'activité cardiaque est habituellement repérable dès que l'embryon est visible, avec un

rythme assez lent (80 bpm), puis augmentera rapidement pour dépasser 120 bpm, 10 jours plus tard vers 07 SA.

– Sac ovulaire et vésicule ombilicale [12]

La présence d'une vésicule ombilicale (VO) au sein d'une image de sac permet d'affirmer qu'il s'agit d'un sac ovulaire et donc d'éliminer un pseudo-sac gestationnel. L'image de vésicule ombilicale est très caractéristique et, en pratique, il n'existe pas de fausse image de vésicule ombilicale.

On repère la vésicule ombilicale vers 5 SA, sous forme de deux petits échos parallèles séparés de 1 à 2 mm, excentrés au contact de la paroi ovulaire (diamètre ovulaire moyen entre 6 et 10 mm). Rapidement, quelques jours plus tard, la totalité du contour apparaît nettement avec un diamètre moyen qui augmente rapidement jusqu'à 3 à 5 mm.

Dans de bonnes conditions d'examens, on retient les éléments suivants :

- Un sac ovulaire de plus de 10 mm doit normalement contenir une vésicule ombilicale.
- Un sac ovulaire de plus de 16 mm doit normalement contenir un embryon vivant.

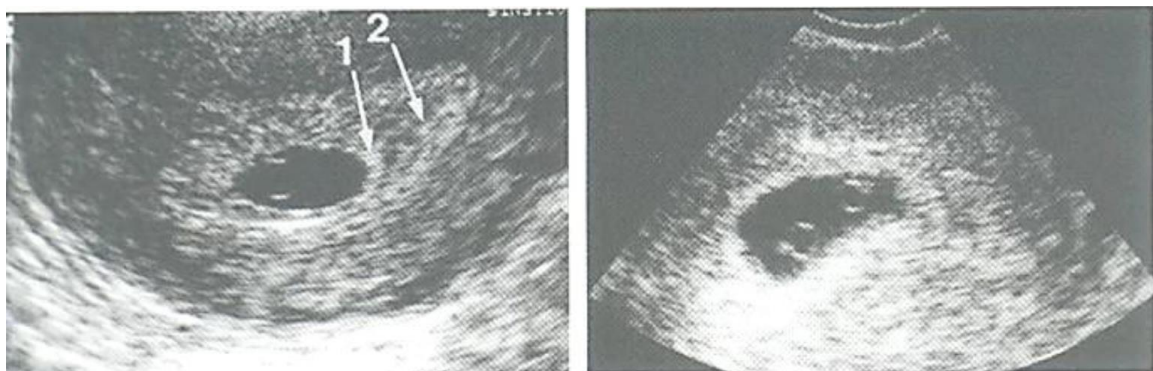


Fig. 13-7. – Sac ovulaire et vésicule ombilicale.
a) Voie vaginale : œuf de 13 mm et VO de 3 mm. Noter la couronne trophoblastique (1) et l'endomètre (2).
b) Voie vaginale : présence de deux VO donc grossesse gémellaire monozygote (encore trop tôt pour déterminer s'il s'agit d'une mono- ou d'une di-amniotique).

Figure 11 : Sac ovulaire et vésicule ombilicale

▪ **Situations douteuses**

Schématiquement, quatre situations douteuses sont possibles :

- Mauvaises conditions d'examens.
- OEuf trop petit et trop jeune.
- Pseudo-sac gestationnel.
- La fausse couche spontanée récente.

– **Mauvaises conditions d'examens**

Un utérus mal visible par voie sus-pubienne impose de recourir à la voie vaginale. Si les conditions d'examen restent insuffisantes (obésité, grand utérus, fibromyome, cicatrices), il faudra refaire le dosage de l'hCG afin de surveiller l'évolution et renouveler l'échographie. Dans le doute, et si l'hCG est supérieur à 1 500 UI, la suspicion de GEU l'emporte toujours.

– **OEuf trop petit et trop jeune [12]**

Entre 4 et 5 SA, la vésicule ombilicale n'est pas encore visible et la couronne trophoblastique n'est pas toujours très nette. Sur le plan morphologique, il est impossible de différencier à ce stade un petit oeuf d'une glande kystique endométriale ou d'autres images pièges (les kystes intra-glandulaires, les images intra-cavitaires, les images myométriales sous-muqueuses)

Devant une petite image « kystique » centro-utérine, mesurant 2 à 10 mm, on retiendra en faveur du diagnostic d'oeuf intra-utérin

- L'oeuf est initialement intra-muqueux.
- La présence d'une couronne trophoblastique : différencie rapidement l'oeuf d'une glande kystique qui ne se modifie pas au contrôle échographique.
- La croissance : un oeuf normal grossit d'environ 1 mm par jour à cette période et rapidement apparaîtront les structures embryonnaires, VO puis embryon.

– Pseudo-sac gestationnel

En cas de GEU, l'endomètre décidualisé peut acquérir un volume important, saigner ou se détacher de la paroi utérine et aboutir à l'aspect trompeur de pseudo-sac. Il correspond soit à une hypertrophie endométriale entourant une hydro-hématométrie, soit à une caduque détachée avec épanchement central.

Actuellement, le piège du pseudo-sac se fait beaucoup plus rare par voie vaginale, mais il peut encore poser un problème de diagnostic parfois délicat avec une grossesse non évolutive, surtout lorsque le sac ovulaire est vide (œuf clair), hypotonique, irrégulier et plus ou moins aplati.

Le diagnostic différentiel repose alors sur les arguments suivants :

- **La localisation du sac** : l'œuf est habituellement excentré, alors que le pseudo-sac est central, la coupe frontale de l'utérus éventuellement en mode 3 D peut être utile pour apprécier ce signe.
- **La structure** : la grossesse intra-utérine forme une double « couronne » échogène correspondant à la caduque et au trophoblaste, alors que le pseudo-sac n'est formé que d'une seule couronne endométriale.

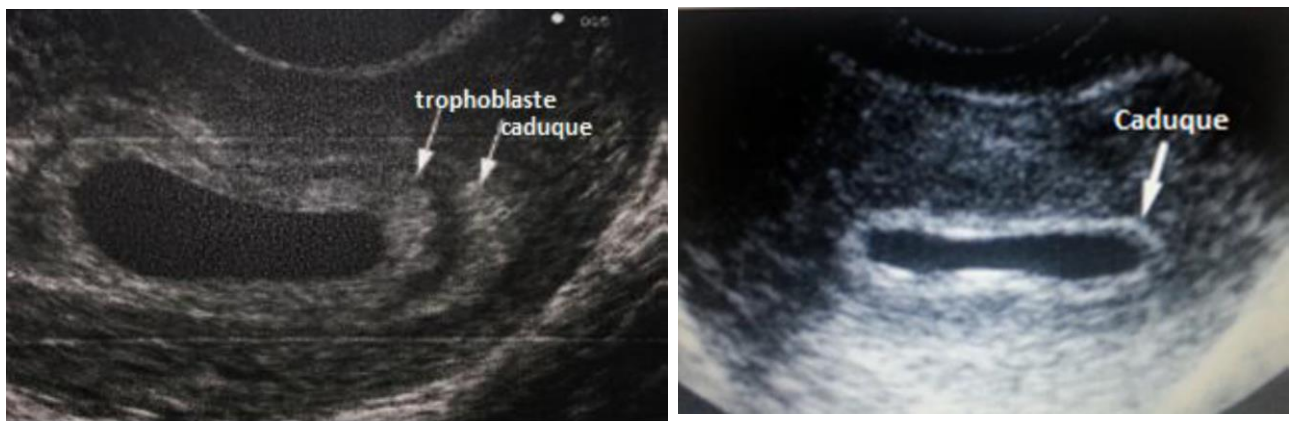


Figure 12 (G) : Œuf clair entouré de deux couronnes échogènes : trophoblaste + caduque (a) ; Pseudo sac gestationnel : une seule couronne bordante = caduque (b).

- **Le Doppler** : formé d'endomètre, le pseudo-sac n'est entouré d'aucun flux de type artériel ou veineux. La mise en évidence d'un flux artériel ou veineux avec vitesses circulatoires > 20 cm/s affirmerait la nature ovulaire de l'image et éliminerait un pseudo-sac (sensibilité 84 %, spécificité 100 %) « étude de Dillon (26) portant sur 40 images liquidiennes intra-utérines ».

– **La fausse couche spontanée récente**

Elle peut poser des problèmes de diagnostic différentiel avec la GEU.

❖ **Après expulsion complète**

La cavité utérine est vide, l'endomètre est absent ou peu abondant, entourant parfois une petite hématométrie résiduelle. Seules l'anamnèse et l'évolution des taux d'hCG permettront de différencier l'avortement récent d'une GEU.

❖ **En cas de rétention ovulaire partielle**

La cavité contient des structures hyperéchogènes qui peuvent correspondre à du trophoblaste, de la caduque ou des caillots. Dans ce cas, il est très difficile d'identifier le trophoblaste avec certitude. Il convient d'examiner soigneusement le produit d'expulsion (spontané ou curetage) à la loupe ou en anatomopathologie, car si on ne retrouve que de l'endomètre déidualisé sans villosité choriale, on ne pourra pas exclure la GEU.

▪ **Localiser la grossesse extra-utérine**

La non-visualisation d'une grossesse intra-utérine, évolutive ou non-évolutive, nécessite une étude soignée des annexes par voie vaginale, éventuellement complétée par le Doppler.

Les signes retrouvés peuvent être utérins ou annexiels, directs ou indirects.

c. Signes utérins

▪ La vacuité utérine

La vacuité utérine est un signe majeur, l'absence de sac gestationnel doit être interprétée avec prudence. La ligne cavitaire est fine, l'endomètre apparaît épais (plus de 15mm), traduisant la transformation déciduale.

L'endomètre présente parfois un aspect plus spécifique en cas de GEU : structure dite « en trois couches » hyperéchogènes, correspondant à la ligne cavitaire centrale et aux deux couches basales séparées par deux bandes moins échogènes péri-cavitaires.

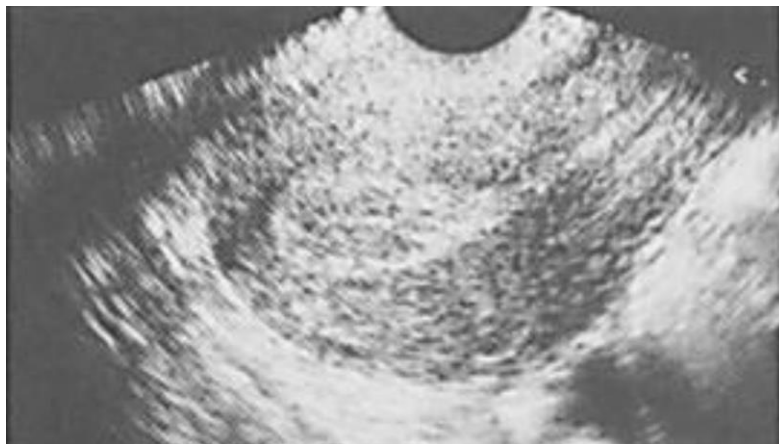


Figure 14 : endomètre décidualisé en 3 couches

d. Signes annexiels

▪ Repérer l'ovaire porteur du corps jaune :

Un corps jaune est généralement visible dans l'ovaire en début de grossesse, volontiers kystique. Ce corps jaune siège le plus souvent (85 % des cas) du même côté que la GEU : l'oeuf ectopique ou l'hématosalpinx doit donc être recherché, en priorité à proximité de l'ovaire « actif ».

▪ **L'oeuf extra-utérin :**

- L'oeuf embryonné vivant en dehors de l'utérus constitue l'argument d'évidence fiable à 100 %, mais ce signe n'est présent que dans 10 à 20 % des cas selon les séries. [25]
- L'anneau ovulaire annexiel est plus fréquent : 40 à 60 % des cas, et correspond à une GEU plus jeune ou non-évolutive. En l'absence d'embryon vivant, le diagnostic est moins formel, mais reste très probable lorsqu'il existe une couronne trophoblastique nette ou une vésicule ombilicale. [22]
- Seule la présence de caillots ou de fines cloisons au sein d'un corps jaune hémorragique peut simuler un petit embryon mort ou une vésicule vitelline. Il faut donc bien dissocier le corps jaune de la masse annexielle.

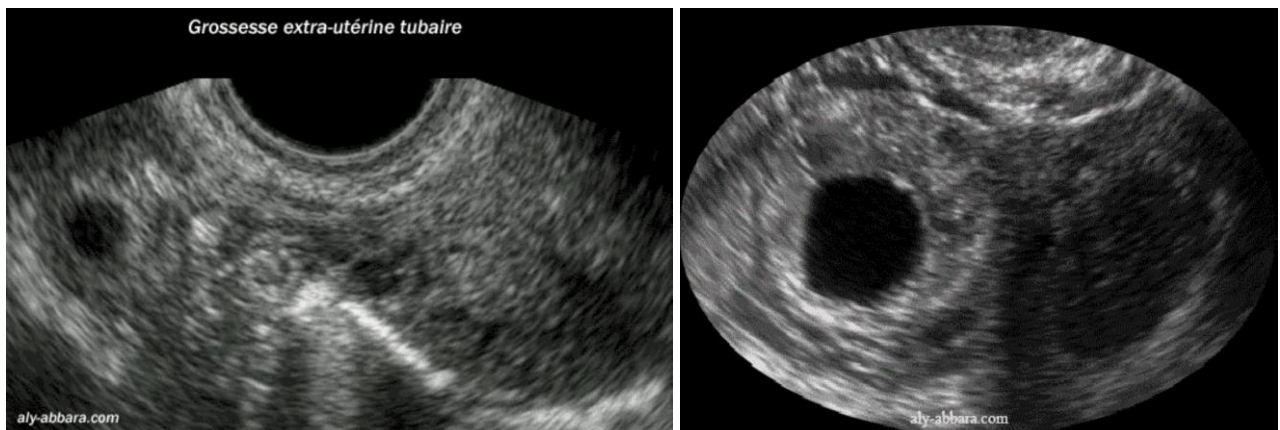


Figure 15 : Image échographique : grossesse tubaire (G) d'un oeuf clair extra utérin (D).

▪ **L'hématosalpinx [12]**

C'est une trompe dilatée par un gros caillot et quelques débris ovulaires. En échographie, c'est le signe le plus fréquent qui serait retrouvé dans 89 à 100 % des GEU, avec une spécificité d'environ 90 %. Il s'agit d'une masse échogène, arrondie ou ovale, rarement très volumineuse (3 à 6 cm), latéro et rétro-utérine, distincte de l'ovaire.



Figure 16 : Image échographique d'une GEU tubaire avec un gros hématosalpinx. [12]

▪ **L'hémopéritoine**

La GEU saigne en raison d'une érosion des vaisseaux par les villosités trophoblastiques. Le sang s'évacue progressivement par l'orifice tubaire, mais parfois la rupture de la trompe peut entraîner un saignement massif et une véritable inondation péritonéale. Le sang s'écoule alors vers le cul de sac de douglas et peut même remonter vers les gouttières pariéto-coliques. L'absence de liquide dans le cul de sac de douglas ne peut en aucun cas exclure le diagnostic de GEU, par contre la présence d'une lame liquidienne n'est absolument pas spécifique (Figure 19).

L'hémopéritoine massif est toujours évident, faisant flotter littéralement l'utérus et les annexes, remontant dans les flancs et derrière le foie dans le récessus inter-hépatorenal de Morrison.

D'où l'importance de ne pas omettre l'étude de la cavité abdominale, qui doit être systématique au cours de l'échographie.



Figure 17 : Image échographique d'un épanchement dans le cul de sac postérieur. [12]

- **Sémiologie échographique des GEU de siège inhabituel**

- ❖ **La grossesse interstitielle**

Echographiquement, elle donne une image de sac ovulaire anormalement excentrée, entouré de myomètre et faisant saillie sur la droite ou la gauche du fond utérin.

Le sac ovulaire reste au contact de la muqueuse utérine, à la différence de la grossesse isthmique qui en est séparée par le myomètre.

- ❖ **La GEU ovarienne**

L'échographie n'est pas toujours pertinente pour différencier les GO des autres formes de GEU. En l'absence d'embryon vivant, il sera très difficile, voire impossible de différencier l'œuf ectopique d'un corps jaune.

Le plus souvent c'est l'exploration chirurgicale et en particulier la coelioscopie qui permettra le diagnostic.

❖ **Les GEU abdominales**

Seules ces localisations permettent parfois à l'œuf de se développer au-delà du premier trimestre. Au cours des premières semaines, leur sémiologie échographique est semblable à celle des formes intra tubaires.

❖ **La grossesse cervicale**

Ethnographiquement, il ne faudra pas confondre un petit œuf intra-cervical avec la cavité endocervicale soulignée par la glaire, ou avec un kyste glandulaire intra-cervical et surtout avec un œuf en cours d'expulsion.



Figure 18 : GEU cervicale de 8 SA + 3 jours. [12]

❖ **GEU sur cicatrice de césarienne**

Le diagnostic de grossesse sur cicatrice de césarienne est porté par l'échographie, réalisée par voie endocavitaire. [12]

Il repose sur les critères établis par Vial en 2000 :

- Vacuité utérine sans contact avec le sac gestationnel.
- Canal cervical vide sans contact avec le sac gestationnel.
- En coupe sagittale de l'utérus, disruption du sac gestationnel sur le mur utérin antérieur.

d. Autres examens paracliniques

▪ Coelioscopie diagnostique

L'avènement de l'échographie de haute résolution et l'amélioration des techniques biologiques de dosage des HCG plasmatiques ont conduit à la quasi disparition de la coelioscopie diagnostique dans le contexte de la grossesse extra- utérine dans sa localisation tubaire. La coelioscopie n'est préconisée qu'après une démarche diagnostique rigoureuse et une réévaluation des paramètres cliniques, biologiques et échographiques, en l'absence de signes cliniques inquiétants qui font craindre une rupture tubaire imminente.

Elle est indiquée essentiellement : [26]

- En cas de forte suspicion de diagnostic, pour permettre le traitement coelioscopique des GEU ne rentrant pas dans des protocoles de traitement médical ou de simple surveillance.
- En cas de discordance clinique, biologique et échographique, la coelioscopie sera dans un premier temps diagnostique, puis thérapeutique si la GEU est confirmée.

Elle est pratiquée sous anesthésie générale au bloc opératoire.

➤ **Les aspects coelioscopiques qu'on peut observer : (35)**

- Une trompe soufflée, Hypervascularisée, violacé, c'est l'aspect typique de l'hématosalpinx.
- Une simple dilatation tubaire.
- Un avortement tubo-abdominal.

Ces aspects sont fréquemment associés à un hémopéritoine d'abondance variable, le plus souvent dans le Douglas.

En cas de coelioscopie ultra-précoce, il peut arriver qu'une GEU très jeune ne puisse être mise en évidence.

➤ **Les limites de l'examen**

- En cas d'adhérences et en cas de coelioscopie ultra précoce, il peut arriver qu'une GEU très jeune ne puisse être mise en évidence, la laparotomie exploratrice s'impose alors.

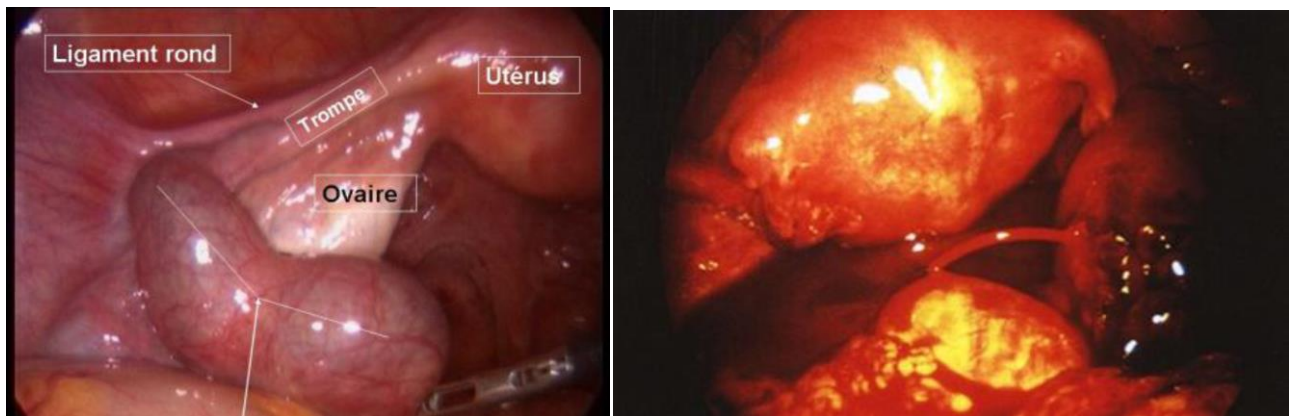


Figure 19: Coelioscopie : hématosalpinx gauche (G), GEU rompue (D) (19)

▪ **Culdocentèse :**

La ponction trans vaginale du Douglas est une technique simple, peu coûteuse et constitue un recours lorsque le dosage d'hCG et l'échographie ne sont pas disponibles en urgence (54).

– **La culdocentèse a deux intérêts**

Elle permet de vérifier la nature d'un épanchement du Douglas, c'est-à-dire de différencier les épanchements citrins ou clairs des épanchements sanglants.

Calculer le ratio-taux de β hCG péritonéal/taux de β hCG sérique. Le rapport β hCG péritonéal/ β hCG sanguin est de $19,1 \pm 16,9$ en cas de GEU contre $1,1 \pm 0,2$ en cas de GIU. À notre connaissance, aucun algorithme diagnostique n'utilise actuellement ce ratio.

Cependant, la sensibilité de l'échographie dans le diagnostic de l'hémopéritoine est supérieure à celle de la culdocentèse. De plus, la culdocentèse réalisée à l'aveugle entraîne un risque non négligeable de lésion des anses digestives ou de ponction vasculaire. Afin de limiter les risques de la ponction, celle-ci doit aujourd'hui être réalisée sous échographie.

▪ **L'IRM**

En cas d'examen échographique difficile, de doute diagnostique, de difficulté à localiser une GEU, l'IRM pelvienne est un examen complémentaire très utile.

L'IRM est plus sensible pour le diagnostic de GEU cornu, angulaire et interstitielle ainsi que pour les localisations atypiques intra abdominale, ovarienne ou sur corne rudimentaire, et cela en précisant mieux le siège grâce à la haute résolution spatiale qu'elle offre.

Elle doit être réalisée si la GIU est éliminée de façon certaine, car celle-ci n'est pas recommandée au premier trimestre de grossesse. L'injection de produit de contraste (gadolinium) est non indiquée chez la femme enceinte en l'absence de justification médicale. [27]

▪ **Hystérocopie**

Elle permet de vérifier la vacuité utérine et donc de différencier une GEU d'une GIU non évolutive. Son intérêt est limité aux cas de suspicion de GEU en

dessous du seuil de discrimination, mais même dans ce cas, aucune étude prospective n'a démontré son innocuité.

- **Hystérosalpingographie**

Compte tenu de l'irradiation qu'elle entraîne, la grossesse est une contre-indication formelle à cet examen. Tant qu'une GIU viable n'a pas été éliminée, cet examen n'a pas sa place dans le diagnostic de GEU.

- **Curetage diagnostique**

L'analyse du produit de curetage en solution saline à la recherche de villosités chorales est peu sensible (70 %).

L'absence de matériel trophoblastique ne permet pas le diagnostic formel de GEU, en revanche, la présence de villosités chorales exclut le diagnostic de GEU. [12]

I.5.4. Diagnostic différentiel

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 donc une GEU jusqu'à preuve du contraire.

Les diagnostics différentiels possibles sont :

- a. **Cliniquement**

Devant le syndrome douloureux abdominal : appendicite – salpingite aigue - torsion d'annexes.

Devant les métrorragies du premier trimestre de la grossesse : FCS – menace d'avortement précoce, mole hydatiforme....

- b. **Paraclinique : (cf. chapitre : diagnostic paraclinique)**

Biologiquement et échographiquement, la difficulté se pose surtout avec :

- GIU évolutive (< 05SA)

- Fausse couche spontanée précoce.
- Pseudo sac gestationnel
- Kyste du corps jaune hémorragique.

I.5.5. Modalités thérapeutiques [12]

La grossesse extra utérine est une urgence gynécologique encore responsable d'une mortalité évitable chez la femme jeune. Son traitement a beaucoup évolué durant les deux dernières décennies.

Dans ce qui suit, nous allons essentiellement détailler le traitement de la GEU tubaire, le traitement des autres formes sera énuméré dans le prochain chapitre.

a. Le but du traitement :

Les objectifs du traitement sont :

- Arrêter le saignement et préserver le pronostic vital.
- Supprimer la GEU.
- Réduire au maximum la morbidité thérapeutique.
- Limiter le risque de récurrence.
- Préserver la fertilité.

b. Les moyens thérapeutiques :

Le traitement de la GEU fait appel à des moyens différents, du moins invasif au plus invasif :

- Abstention thérapeutique.
- Traitement par méthotrexate.
- Micro coelioscopie.
- Coelioscopie avec salpingotomie.

- Coelioscopie avec salpingectomie.
- Laparotomie avec salpingotomie.
- Laparotomie avec salpingectomie.

NB : Dès que le diagnostic de GEU rompue est suspecté et avant toute intervention curative, la patiente doit bénéficier d'une mise en condition à savoir : 02 voies veineuses de bon calibre.

- Bilan préopératoire en urgence (groupage sanguin et rhésus, FNS, urée, créatinine, glycémie, bilan d'hémostase).
- Oxygénothérapie nasale + sonde urinaire.
- Transfusions de culots globulaires en fonction de la FNS.
- Prévention de l'iso immunisation rhésus chez la femme rhésus négatif.

c. Le traitement chirurgical

▪ Les différentes techniques de traitement chirurgical :

Quelle que soit la voie d'abord, quatre temps sont systématiques dans la chirurgie de la GEU :

- ✓ La toilette péritonéale initiale : celle-ci permet d'obtenir de bonnes conditions visuelles.
- ✓ L'exploration pelvienne : Il faut en effet vérifier immédiatement les deux annexes, la trompe controlatérale peut être absente (antécédent de GEU ou trompe unique) et il serait donc préjudiciable de réaliser une salpingectomie pour la fertilité ultérieure.
- ✓ La toilette péritonéale finale : qui permettra de contrôler l'hémostase, d'éviter les adhérences postopératoires et les greffes trophoblastiques.
- ✓ La demande d'examen anatomopathologique.

▪ **Le traitement chirurgical radical**

Consiste en une ablation de la trompe (salpingectomie), réalisée en passant au ras de la trompe. La résection cornuale de la partie tubaire, qui permettrait théoriquement de diminuer le risque de récurrence interstitielle, n'est pas justifiée ; en effet, dans une série de 75 cas de GEU interstitielles survenant après salpingectomie, 15 d'entre elles sont survenues malgré une résection cornuale.

▪ **Le traitement chirurgical conservateur**

Peut-être de trois types, pour certains auteurs la technique dépend de la localisation de la GEU ; pour d'autres la salpingotomie est réalisable, que la GEU soit isthmique, ampullaire ou pavillonnaire. Pour ces derniers, le siège de la GEU n'influe pas sur le taux de succès de la salpingotomie.

❖ **Laparotomie versus coelioscopie :**

Les bénéfices de la coelioscopie sont nets :

- La durée opératoire est significativement plus courte.
- Les pertes sanguines sont plus faibles.
- La durée du séjour postopératoire est réduite.
- La convalescence est plus rapide.

En revanche, la fertilité ultérieure (nombre de GIU) et le pourcentage de récurrence de GEU ne montrent pas de différence entre laparotomie et coelioscopie, seule la salpingotomie coelioscopique est grevée d'un risque significativement plus élevé de persistance de résidus trophoblastique par rapport à la salpingotomie laparotomique.

De nos jours, le traitement coelioscopique est la voie d'abord privilégiée.
[28]

▪ **La coelioscopie**

✓ **Bilan préopératoire**

Il est indispensable de disposer avant l'intervention d'un dosage plasmatique quantitatif des hCG dont l'évolution sera suivie en postopératoire.

✓ **Information de la patiente**

Avant l'intervention, la patiente devra être informée des modalités de la laparoscopie, de ses risques et de ses complications, du risque de conversion en laparotomie et du risque de salpingectomie.

✓ **Premiers temps de l'intervention**

Les premiers temps de l'intervention comportent toujours :

- L'exposition du pelvis avec une toilette péritonéale.
- L'aspiration d'un éventuel hémopéritoine qui permettra une bonne visibilité du pelvis ainsi qu'un rétablissement de la luminosité.
- La mise en position de Trendelenburg et le refoulement délicat des anses digestives au-dessus du promontoire à l'aide d'une pince atraumatique.
- La confirmation du diagnostic et de la localisation de la GEU.
- L'hémostase élective en cas de saignement actif.
- L'exploration abdomino-pelvienne et le recueil des informations nécessaires pour la décision thérapeutique et l'établissement du pronostic de la fertilité.

Le traitement conservateur par coelioscopie

Le traitement conservateur peut consister en une salpingotomie, une résection tubaire partielle, une expression trans-pavillonnaire ou un traitement médical sous contrôle coelioscopique.

✓ Salpingotomie

La voie coelioscopique, a été rapportée pour la première fois par Bruhat et Manhès en 1977. [29]

- La trompe est exposée à l'aide d'une pince atraumatique.
- Incision longitudinale de 10 à 15 mm sur le bord antimésial de la trompe en regard de la portion proximale de l'hématosalpinx.
- La grossesse extra-utérine est disséquée en alternant aspiration et irrigation sous pression.
- La trompe est lavée abondamment pour éliminer les résidus trophoblastiques.
- La pièce opératoire est extraite de la cavité abdominale de façon protégée au mieux à l'intérieur d'un sac pour éviter toute contamination pariétale.
- La suture de la salpingotomie est sans bénéfice sur la fertilité ultérieure.

Il n'est pas rare de constater un suintement hémorragique venant du lit tubaire de la grossesse extra-utérine. La persistance d'un saignement abondant peut conduire à un traitement non conservateur. [28]

✓ Expression trans-pavillonnaire

Elle est préconisée dans les grossesses extra-utérines pavillonnaires en cours d'avortement tubo-abdominal. Toutefois, elle expose à un risque accru de persistance trophoblastique et de saignement persistant. L'aspiration trans-pavillonnaire de la GEU non pavillonnaire, est déconseillée du fait d'un risque multiplié par trois de persistance trophoblastique comparé à la salpingotomie. [28]

✓ **Résection tubaire segmentaire**

La salpingectomie partielle est rarement indiquée. Elle a été proposée essentiellement pour les localisations isthmiques. La résection doit être économe sur le plan tubaire et vasculaire permettant une anastomose microchirurgicale soit immédiate, soit plus fréquemment différée afin de bénéficier d'une anastomose en tissu sain, en l'absence d'œdème et d'imprégnation gravidique.

L'inconvénient majeur de cette technique réside dans la nécessité d'une laparotomie secondaire pour l'anastomose microchirurgicale. [28]

✓ **Traitement médical sous contrôle coelioscopique**

Le traitement de la grossesse extra-utérine par injection de méthotrexate sous contrôle coelioscopique a été préconisé par de nombreux auteurs. Les résultats semblent comparables à ceux de la voie systémique et de l'injection in situ sous contrôle échographique. Toutefois, le taux d'échecs de l'injection de méthotrexate sous contrôle laparoscopique semble supérieur à celui du traitement chirurgical conservateur coelioscopique. [28]

Ceci justifie de ne réserver l'injection de méthotrexate sous contrôle laparoscopique qu'aux grossesses tubaires de traitement chirurgical difficile ou de localisations interstitielles ou ovariennes.

• **Traitement radical par coelioscopie**

Il est principalement basé sur la réalisation de la salpingectomie. L'annexectomie ne se justifie pas en dehors de conditions exceptionnelles.

✓ **Salpingectomie [28]**

La salpingectomie par coelioscopie a été rapportée pour la première fois par Dubuisson et al en 1987. La salpingectomie consiste en l'exérèse de la trompe réalisée par voie antérograde ou rétrograde.

• **Technique de la salpingectomie rétrograde :**

Elle est menée de la corne utérine vers le ligament infundibulo-ovarien, en réalisant une succession de séquences coagulation-section du mésosalpinx, de proche en proche, jusqu'à l'extrémité distale de la trompe aboutissant à sa libération complète. Il faut éviter de laisser un moignon tubaire qui expose au risque de récurrence.

• **Technique de la salpingectomie antérograde :**

La technique est fondamentalement la même mais en commençant l'intervention par le ligament infundibulo-ovarien.

✓ **Annexectomie**

L'annexectomie est d'indication exceptionnelle. En 1955, Jeffcoate préconisait l'ovariectomie systématique en complément de la salpingectomie pour diminuer le risque de récurrence de grossesse extra-utérine par migration péritonéale prolongée. [28]

Cette attitude ne se justifie pas car ce mécanisme n'est pas prouvé. En outre, les possibilités de PMA imposent de préserver au mieux le capital ovarien. L'ovariectomie n'est justifiée que lors de certaines grossesses extra-utérines ovariennes, tout en privilégiant la résection partielle.

NB : Classiquement, on retient les contre-indications suivantes de la coelioscopie :

– l'inexpérience de l'opérateur dans le maniement de la coelioscopie. – les contre-indications chirurgicales de la coelioscopie : (antécédents de syndrome adhérentiel pelvien majeur, patientes multiopérées). – les contre-indications anesthésiques de la coelioscopie : (patientes en état de choc hypovolémique). Cette dernière affirmation est discutable, en effet, l'étude rétrospective de Soriano suggère que même les patientes en état de choc hypovolémique peuvent être traitées par coelioscopie.

En cas de rupture tubaire, le traitement par coelioscopie est accessible aux équipes entraînées, permet de réduire significativement la durée d'hospitalisation mais sous réserve de pouvoir réaliser immédiatement une

laparo conversion. [28]

✓ **Laparotomie**

En 1888, Lawson Tait rapportait le premier cas de GEU traitée par salpingectomie laparotomique. La salpingectomie est restée pendant de nombreuses décennies l'unique thérapeutique permettant de réduire la mortalité de cette affection.

Voie d'abord

- La laparotomie médiane sous ombilicale est réalisée dans un contexte d'urgence.
- L'incision type Pfannentiel est la plus adoptée grâce à son résultat esthétique meilleur par rapport à la précédente.

La voie d'abord diffère en fonction des opérateurs :

▪ **Exploration**

L'exploration pelvienne est un temps systématique dans la chirurgie de la GEU après l'exposition par une large aspiration péritonéale, permettant de vérifier l'importance de l'hémopéritoine, l'état des deux annexes, de la trompe controlatérale à la recherche de signes d'infection antérieure, l'aspect évolutif de la GEU ainsi que les adhérences et les lésions associées.

▪ **Méthodes chirurgicales**

– **Chirurgie radicale**

Salpingectomie et exceptionnellement l'annexectomie.

✓ **Salpingectomie**

C'est la plus ancienne des techniques réglées du traitement de la GEU. Elle est réalisée de façon antérograde ou rétrograde, au ras du segment tubaire afin de préserver au mieux la vascularisation ovarienne et de prévenir ainsi la survenue de troubles trophiques.

- Repérer la trompe de Fallope dans laquelle se développe la grossesse ectopique et l'exposer.
- Clamper le mésosalpinx pour stopper l'hémorragie.
- La ligature- section des vaisseaux du mésosalpinx de proche en proche au ras de la trompe.
- Faire une suture proximale autour de la trompe, et réaliser la salpingectomie.

✓ **L'annexectomie [28]**

Résultats -chirurgie radicale- : Le problème des échecs ne se pose pas en réalité pour les traitements radicaux. C'est en effet une procédure fiable en dehors des complications propres à la GEU (fièvre, hématome et abcès de paroi), et le taux d'échec est quasiment nul.

- **Chirurgie conservatrice**

Comme pour la chirurgie radicale, les voies d'abord sont classiquement transversales (l'incision type Pfannentiel), mais aussi par voie basse (colpotomie postérieure).

Le traitement conservateur vise à préserver tout ou une partie de la trompe atteinte dans le but d'améliorer la fertilité ultérieure. Tout en ayant le risque de persistance de tissu trophoblastique en post opératoire imposant ainsi un suivi par des dosages de β hCG plasmatique.

✓ **Salpingotomie**

La salpingotomie ou césarienne tubaire, consiste en une incision longitudinale du bord antimésial de la trompe sur la portion proximale de l'hématosalpinx, site habituel de l'implantation de l'œuf.

La plupart des auteurs préconisent la fermeture de la salpingotomie par points séparés. Cependant, certains proposent la cicatrisation spontanée car, outre sa simplicité, elle diminuerait le risque d'obstruction secondaire tout en permettant une restitution plus physiologique de l'orientation des plis de la muqueuse tubaire.

La cicatrisation spontanée de la salpingotomie se fait : - Dans deux tiers des cas par une restitution complète de tous les plans de la paroi tubaire. - Dans le tiers restant par cicatrisation muqueuse et séreuse, mais cette anomalie ne semble pas affecter la fertilité ultérieure.

NB : La persistance d'un saignement abondant, après la réalisation du geste peut conduire à un traitement non conservateur.

II. METHODOLOGIE :

1-Cadre d'étude :

Le service de gynécologie obstétrique du centre de santé de référence de la commune IV (CS Réf IV), l'un des six centres de santé de référence du district de Bamako a servi de cadre à notre étude. Il faut noter que la ville de Bamako, capitale de la République du Mali, est composée de 6 communes dotées chacune d'un centre de santé de référence de deuxième niveau dont celui de la commune IV.

1.1- Présentation de la Commune IV du District de Bamako :

➤ Situation Géographique :

- ✓ La commune IV fut créée par l'ordonnance 78-34 / CMLN du 18 Août 1978 et placée sous la tutelle du Gouverneur du district de Bamako. Elle est constituée par 8 quartiers dont le plus ancien est Lassa et le tout nouveau, Sibiribougou.
- ✓ La commune IV du District de Bamako a une superficie de 37,68 Km² pour une population actualisée de 252294 habitants (source DNSI, recensement 2009).
- ✓ Elle est limitée :
 - A l'Ouest par la limite ouest du district de Bamako qui fait frontière avec le cercle de Kati ;
 - A l'Est et au Nord par la partie ouest de la commune III ;
 - Au Sud le lit du fleuve Niger et la limite ouest de la commune III (source PUS CIV Mars 2001).
- Le centre de santé de référence de la commune IV
- Le Centre de Santé de Référence est situé en plein cœur de la Commune IV,
- d'abord Protection Maternelle et Infantile (PMI) de Lafiabougou érigée en

- Centre de santé de référence pour répondre aux besoins de santé des populations de la commune.
- Les locaux du centre de santé de référence de la commune IV
- Le Centre de Santé de Référence comporte :
 - Un bureau des entrées
 - Une unité de développement sociale
 - Le service de gynéco obstétrique,
 - Le service de chirurgie générale,
 - Le service de médecine générale,
 - Le service d'ophtalmologie,
 - Le service d'ORL,
 - Le service de pédiatrie,
 - Le service de soins d'animation et de conseils (USAC),
 - Un bloc opératoire,
 - Une unité d'anesthésie,
 - Une salle d'accouchement,
 - Une unité de consultation prénatale,
 - Une unité de consultation postnatale,
 - Une unité PEV,
 - Un cabinet dentaire,
 - Un laboratoire,
 - Un dépôt de médicaments essentiels,
 - Une unité chargée de la prise en charge des malades tuberculeux (DAT),
 - Une unité de prise en charge de la lèpre,
 - Une unité de dépistage du cancer du col,
 - Deux salles de soins infirmiers,
 - Une unité de brigade d'hygiène,
 - Une morgue,

- Une mosquée.
- ✓ Personnel du centre de santé de référence de la commune IV :
 - - deux pédiatres
 - - trois médecins gynécologues obstétriciens,
 - - un médecin ophtalmologiste,
 - - deux assistants médicaux en ophtalmologie,
 - - un médecin spécialiste en ORL,
 - - cinq médecins généralistes,
 - - Vingt-six sages-femmes,
 - - Quinze infirmières obstétriciennes,
 - - quatre anesthésistes réanimateurs dont un médecin et trois assistants.
 - - deux assistantes médicales en ORL,
 - - trois techniciens supérieurs de laboratoire,
 - - deux techniciens supérieurs en odontostomatologie,
 - - dix aides-soignants,
 - - une gérante de pharmacie,
 - - sept manœuvres,
 - - cinq chauffeurs,
 - - quatre gardiens dont un de la morgue,
 - - deux comptables,
 - - une secrétaire administrative, un coursier,
 - - quatre infirmiers aident de bloc opératoire.
- A ceux-ci s'ajoutent des DES₃ en rotation, des médecins généralistes stagiaires
- et un nombre variable de FFI
- Fonctionnement du service de Gynéco Obstétrique
- Les consultations gynéco-obstétriques sont faites trois fois par semaine (lundi, mercredi, vendredi)

- Les consultations prénatales sont quotidiennes.
- Le service est doté de deux ambulances assurant la liaison des CSCOM vers le
- CSRéf CIV et du CSRéf CIV vers les CHU et le CNTS.
- Le service de garde dispose entre autres de :
 - trois tables d'accouchement ;
 - deux salles d'opération,
 - un dépôt de sang,
 - des kits de médicaments d'urgence pour les césariennes et leurs complications.
- Un staff a lieu tous les jours à partir de 8 heures 30 mn dirigé par un
- gynécologue Obstétricien. Au cours de ce staff, l'équipe de garde fait le compte rendu
- Rendu des activités et des évènements qui se sont déroulés pendant la garde.
- Il y a deux (2) jours de programme opératoire en dehors des urgences durant la
- Semaine.
- Une visite est faite tous les jours après le staff.
- □ Les autres structures sanitaires de la commune IV sont :
 - ASACOSEK; ASACOLA I; ASACOLA B5; ASACOLA II; ASACODJIP;
 - ASACOLABASAD ; ASACOSEKASI ; ASACODJENEKA ; Maternité René
 - Cissé d'Hamdallaye ; ASACOHAM. Outre ces centres cités ; il y a aussi des
 - Cabinets et cliniques privés et des officines.

2- Période d'étude :

Notre étude s'est déroulée sur une période de 12 mois allant du 1^{er} novembre 2018 au 31 octobre 2019.

3- Type d'étude :

Il s'agit d'une étude prospective-descriptive et transversale.

4- Population d'étude :

L'étude a concerné les femmes en âge de procréer reçues en consultation au Csréf CIV pendant la période d'étude et qui ont bénéficiées une laparotomie.

5- Echantillonnage :

a- **Critère d'inclusion :** sont incluses dans cette étude : toutes les patientes admises pour GEU et prise en charge dans le service de gynéco obstétrique du Csréf de la commune IV dont le diagnostic a été confirmé par des signes cliniques ou paracliniques.

b- **Critère de non inclusion :**

Tous les cas de GEU non opérés dans le service ;

Tous les cas de GEU opérés en dehors de la période d'étude.

c- **Collecte des données :**

Le recueil des données a été fait sur une fiche d'enquête complétée à partir des dossiers obstétricaux, le registre d'accouchement, le registre du protocole opératoire.

d- **Les techniques anatomopathologiques :**

Macroscopie : mesuré la pièce de salpingectomie, voir s'il y'a un foyer de rupture, la présence du débris placentaire, apprécier le placenta où la présence d'un embryon ou fœtus.

On inclut une partie de la pièce opératoire ou en totalité dans la cassette et la fixée dans du formol dilué au 1/10 puis inclusion en paraffine coupée colorée a hematoxyline et eosine la lecture a été faite au faible et fort grossissement par un pathologiste

e- Traitement informatique des données :

Le traitement a été fait sur Word 2013, Excel 2013 et les données ont été saisies et analysées par SPSS version 25 et le test de Fisher

III. RESULTATS :

1. Résultats descriptifs

a- Fréquence

Durant notre période d'étude de 12 mois, nous avons eu 22 cas de GEU sur 150 laparotomies, soit une valeur de 14,66%.

b- Caractéristiques sociodémographiques :

Tableau I : répartition des patientes selon l'âge des patientes.

Année	Effectifs	Pourcentage %
10 – 19	3	13,6
20 – 29	14	63,6
30 – 39	4	18,2
40 – 50	1	4,6
Total	22	100,0

La tranche d'âge de 20 à 29 ans représentait 63,6% des cas. L'âge moyen était de 25,8±6 ans et des extrêmes de 18 et 40 ans.

Tableau II : Répartition des patientes selon le niveau d'instruction

Niveau d'instruction	Effectifs (n=22)	Pourcentage (%)
Supérieur	1	4,5
Secondaire	4	18,2
Primaire	11	50,0
Non scolarise	6	27,3
Total	22	100,0

La plupart des patientes instruites avaient le niveau primaire avec 50% des cas.

Tableau III: Répartition des patientes en fonction de la profession

Profession	Effectifs (n=22)	Pourcentage (%)
Ménagère	12	54,5
Fonctionnaire	1	4,5
Elève	1	4,5
Commerçante	6	27,3
Autres	2	9,1
Total	22	100,0

Les ménagères représentaient la profession la plus retrouvée avec 54,5% des patientes.

Tableau IV : Répartition des patientes selon le statut matrimonial

Statut	Effectifs (n=22)	Pourcentage (%)
Mariée	21	95,5
Célibataire	1	4,5
Total	22	100,0

La majorité des patientes était mariée avec 95,5% des cas.

Tableau V: Répartition des patientes par rapport aux ATCD chirurgicaux

ATCD chirurgicaux	Effectifs (n=22)	Pourcentage (%)
Kystectomie	1	4,5
Césarienne	1	4,5
Chirurgie des voies urinaires	2	9,1
Aucun	19	81,2
Total	22	100,0

Parmi les ATCD chirurgicaux la chirurgie des voies urinaire était dominante soit avec 9,1 % des cas.

Tableau VI : Répartition des patientes selon la gestité.

Gestité	Effectifs (n=22)	Pourcentage (%)
Primipares	3	13,6
Multipares	14	63,6
Grande multipares	5	22,7
Total	22	100,0

Les multipares étaient les plus nombreuses avec 63,6% des cas.

Tableau VII : Répartition des patientes selon l'utilisation des contraceptifs.

Utilisation des contraceptifs	Effectifs (n=22)	Pourcentage (%)
Pilule(norlevo)	12	54,5
Non	10	45,5
Total	22	100,0

Les contraceptifs à base de pilule(norlevo) étaient utilisés par 12 patientes soit 54,5% des cas.

c- Données cliniques :

Tableau VIII : Répartition des patientes selon du mode d'admission

Mode d'admission	Effectifs (n=22)	Pourcentage (%)
Venue d'elle-même	12	54,5
Evacuée	10	45,5
Total	22	100,0

54,5% des patientes sont venues d'elles même.

Tableau IX : Répartition des patientes selon du motif d'admission

Motifs d'admission	Effectifs (n=22)	Pourcentage (%)
GEU rompue	11	50,0
GEU non rompue	3	13,6
Douleur pelvienne	8	36,4
Total	22	100,0

La grossesse extra utérine rompue était le motif d'admission le plus fréquent avec 50% des cas.

Tableau X : Répartition des patientes selon des signes cliniques à l'examen

Signes cliniques	Effectifs (n=22)	Pourcentage (%)
Dx pelvienne	22	100
Aménorrhée	21	95,5
Météorisme	20	90,9
Cri de douglas	20	90,9
Cri de l'ombilic	20	90,9
Signe de flot	19	86,4
Masse latérale utérine	14	63,6
Métrorragie	14	63,6
Dysménorrhée	5	22,7
Pâleur	5	22,7
Vomissements	4	18,2
Fièvre	4	18,2
Nausées	2	9,1
Sialorrhées	1	4,5

La douleur pelvienne était présente chez toutes nos patientes soit 100% des cas.

Tableau XI : Répartition des patientes selon des examens complémentaires

Examens complémentaires	Effectifs (n=22)	Pourcentage (%)
Echographie pelvienne	22	100
HCG urinaire	21	95,5
NFS	3	90,9
β -hCG Plasma	1	4,5

L'échographie pelvienne a été réalisée chez toutes les patientes.

Tableau XII : Répartition des patientes selon le diagnostic

Diagnostic	Effectifs (n=22)	Pourcentage (%)
GEU rompue	20	90,9
GEU non rompue	2	9,1
Total	22	100

La GEU rompue était le diagnostic le plus retrouvé avec 90,9% des cas.

Tableau XIII : Répartition des patientes selon la localisation

Localisation	Effectifs (n=22)	Pourcentage (%)
Interstitiel	1	4,5
Ampulo-ischémique	5	22,7
Ampullaire	13	59,1
Ischémique	1	4,5
Ovarien	2	9,1
Total	22	100,0

La localisation ampullaire était la plus fréquente avec un taux de 59,1% des cas.

d- Traitement :

Tableau XIV : Répartition des patientes selon le traitement médical

Traitement médical	Effectifs (n=22)	Pourcentage (%)
Antibiotique	22	100
Antalgique	22	100
Anti- inflammatoire	22	100

Toutes les patientes ont reçu de l'antibiotique, de l'anti-inflammatoire et des antalgiques dans 100% des cas.

Tableau XV : Répartition des patientes selon la réalisation de la transfusion sanguine.

Traitement médical	Effectifs (n=22)	Pourcentage (%)
Oui	5	22,7
Non	17	77,3
Total	22	100,0

5 patientes ont été transfusées soit une fréquence de 22,7% des cas.

Tableau XVI : Répartition des patientes selon la salpingectomie le traitement chirurgical

Traitement	Effectifs (n=22)	Pourcentage (%)
Salpingectomie totale	14	63,6
Salpingectomie subtotale	8	36,4
Total	22	100

La salpingectomie totale a été le traitement chirurgical le plus utilisé avec 63,6% des cas.

e- Devenir des patientes

Tableau XVIII : Répartition des patientes selon la durée d'hospitalisation

Durée d'hospitalisation	Effectifs (n=22)	Pourcentage (%)
3jours	16	72,7
4jours	5	22,7
5jours	1	4,5
Total	22	100,0

La durée d'hospitalisation était de 3 jours dans la majorité des cas soit 72,7%.

Tableau XIX : Répartition des patientes selon le pronostic maternel

Pronostic	Effectif (n=22)	Pourcentage (%)
Patientes vivantes	22	100
Décès maternels	0	0
Total	22	100

Nous n'avons pas enregistré de décès maternels pendant notre étude

f- Anato-pathologie :

Tableau XX : Répartition des patientes selon la réalisation de l'anato-pathologie

Anapath	Effectifs (n=22)	Pourcentage (%)
Fait	10	45,5
Non fait	12	54,5
Total	22	100

L'examen anato-pathologique a été réalisé chez 45,5% des patientes.

Tableau XXI : répartition des patientes selon la durée d'hospitalisation et la nature des lésions

Nature des lésions	Durée d'hospitalisation (jours)		
	3 jrs	4jrs	5 jrs
Avortement tubo-abdominale	14	2	0
Intégrité de la paroi tubaire	1	1	0
Hemosalpinx	1	2	1
Total	16	5	1

Fischer = 9,001

Il n'y a pas de relations entre la nature des lésions et la durée d'hospitalisation

Tableau XXII : Association des patientes selon la durée d'hospitalisation et la nature des lésions

Nature des lésions	Tranche d'âge (année)			
	10 – 20	20 – 30	30 – 40	40 – 50
Avortement tubo-abdominale	2	10	3	1
Intégrité de la paroi tubaire	0	1	1	0
Hemosalpinx	1	3	0	0
Total	3	14	4	1

Fischer = 4,467

Il n'y a pas de relations entre la nature des lésions et l'âge des patientes

IV. COMMENTAIRES ET DISCUSSION :

a. La fréquence

Pendant la période d'étude, nous avons enregistré 22 cas de GEU pour 150 laparotomies soit une fréquence de 14,66%.

S DEMBELE [5] avait trouvé dans son étude réalisée en 2014 au CSréf de la commune IV 1,38%. Ceci diffère de notre fréquence obtenue par le fait que la durée de l'étude de S DEMBELE était supérieure à la nôtre et son effectif était plus élevé.

b. Age

La tranche d'âge la plus touchée était de 20-29ans soit un taux de 63,63%. Notre taux est comparable à celui de Keita M. [3] qui a trouvé une tranche d'âge de 19-33 ans, soit 66,14% des cas en 2006.

Par contre SANOGO.B D [30] a trouvé dans son étude au CSréf CVI une tranche d'âge comprise entre 30-40ans dans 50%. ; MERIYAM E. [31] a trouvé dans son étude au Marrakech une tranche d'âge comprise entre 27-31ans soit un taux de 31% des cas.

Ceci pourrait s'expliquer par le fait que cette tranche âge correspond à la période d'activité sexuelle optimum donc la plus affectée par les IST.

c. Profession

Les femmes aux foyers ont occupé la première place dans notre étude avec 54,5%. SANOGO. D B [30] a trouvé 68% en 2011 au CSréf de la CVI et Keita M [3] a rapporté 59,08% des cas.

Ceci pourrait s'expliquer par le faible taux de scolarisation des femmes et des jeunes filles en particulier, la majorité de nos patientes était des ménagères.

Notre résultat est différent de celui trouvé dans une étude au Gabon en 1986 [32] avec un taux plus élevé soit 50% chez les fonctionnaires. Ceci pourrait s'expliquer par l'usage des contraceptifs par ce type de catégorie professionnel.

3. Statut matrimonial

Dans notre étude 95,5% de nos patientes est mariées. Ce taux est comparable ceux de SANOGO. D B [5], de Keïta M [3], et de MERIYAM E. [31] qui ont rapporté respectivement 92% ; 93,5% et 95% des cas.

Données cliniques

a. Mode d'admission

Dans notre étude 54,4% des patientes sont venues d'elles-mêmes tandis que 45,5% ont fait l'objet d'une évacuation pour une prise en charge.

S. DIARRA [33] en 2012 au CSREF de la commune V a trouvé 65% des Patientes évacuées tandis que 35% sont venues d'elles-mêmes. La plupart des patientes venues d'elles-mêmes ont bénéficié de la prise d'une voie veineuse, le groupage rhésus, et le taux d'Hb au CSREF.

Le non conditionnement des patientes entraine un retard à la prise en charge dans le service d'accueil et compromet sérieusement le pronostic vital surtout si elles sont reçues dans un état de choc.

3.3. Les antécédents obstétricaux :

Dans la littérature, on remarque une fréquence plus élevée des GEU chez les Multipares [34].

KEITA M. [3] a rapporté 40,94% des multipares ce qui s'explique par le fait que la multiparité est un facteur de la grossesse extra-utérine.

a. Manifestations cliniques

Les signes fonctionnels constitués de douleurs pelviennes qui était présentes chez toutes les patientes ; d'aménorrhée (l'âge gestationnel est situé entre 6 et 8 semaines d'aménorrhées) ; et de métrorragies ont été retrouvés respectivement dans 95,5% et 63,6% des cas. Les patientes consultent lorsque l'évolution de la grossesse est anormale.

5. Examens paracliniques :

Le test urinaire à l'HCG couplé à l'échographie abdominale ont été les deux (2) examens paracliniques de première intention.

L'échographie abdominale a été réalisée chez toute les patientes. Elle évoquait un sac gestationnel en dehors de la cavité utérine.

Le test urinaire à l'HCG a été réalisé chez 95,5% des cas.

Pour **MEYE. J [36]** l'échographie a été réalisée dans 75,2% et permis de mettre en évidence un sac gestationnel en dehors de la cavité utérine. Le dosage des β HCG a été fait dans 37,3% des cas.

SANOGO. B D [5] a trouvé 100% de test urinaire de grossesse positif.

Ce qui s'expliquerait du faite que l'HCG et l'échographie restent des examens fiables pour le diagnostic de la GEU.

Il est à noter que le test urinaire de la grossesse est nécessaire pour une confirmation biologique dans certains cas après les résultats d'échographie douteux.

6. Etude histologique

Dans la plupart des cas le produit de conception était constitué de plages de caillots sanguins parsemés de villosités placentaires de taille variable et de

cellules déciduales sans atypies cytonucléaires et souvent des infiltrations de polynucléaires neutrophiles associées à des hémorragies.

7. Traitement

Le traitement chirurgical a été pratiqué chez 22 patientes soit 100%. La laparotomie demeure le moyen thérapeutique largement utilisé en Afrique. La Coeliochirurgie, traitement de référence de la GEU dans les pays développés, reste de pratique limitée en Afrique en raison du sous équipement et du recours tardif aux soins entraînant le diagnostic de GEU au stade de complication.

Dans notre étude la salpingectomie a été effectuée dans 36,4% des cas. Notre taux est inférieur à ceux de **SANOGO. B D [5]**, **KEITA M. [3]** et **DIARRA S. [33]** qui ont trouvé respectivement 100%. 90,4% et 96,4% de cas

Cette technique est la plus pratiquée selon plusieurs auteurs [37].

8. Pronostic maternel

Nous n'avons pas enregistré de décès maternel. Contrairement à celui Sanogo D [38] qui a trouvé 2% de décès

CONCLUSION :

La GEU constitue un problème de santé publique dans nos pays, liée à une augmentation croissante de sa fréquence.

L'infection génitale de plus en plus fréquente, la multiplicité des partenaires, l'insuffisance dans la prise en charge des IST et des avortements clandestins constituent des facteurs de risques non négligeables.

La triade symptomatique classique à savoir (Douleurs abdomino-pelviennes + Aménorrhée + Métrorragies) a constitué le principal tableau clinique.

Le diagnostic presque toujours tardif et l'accès difficile à des moyens diagnostiques comme l'échographie offre peu de choix thérapeutique.

Un traitement chirurgical lourd entraîne d'importante mutilation et diminue les chances de fécondité ultérieure des patientes. L'issue de cette pathologie est favorable dans la majorité des cas si le diagnostic est précoce avec prise en charge adéquate.

RECOMMANDATIONS

Au terme de notre étude nos suggestions sont les suivantes

Aux autorités

- Équiper les formations hospitalières de référence des moyens d'investigation para clinique opérationnels 24 h/24 pour un diagnostic rapide et précoce
- Équiper les blocs opératoires des centres de santé de référence en matériel de coeliochirurgie et assurer la formation des médecins à cette pratique.

Aux personnels socio- sanitaires

- Rechercher systématiquement une GEU chez toute patiente en âge de procréer présentant une douleur pelvienne ou abdomino-pelvienne, un saignement génital, ou une aménorrhée.
- Intensifier l'information et la sensibilisation sur les facteurs de risque de la GEU, en direction des femmes en âge de procréer.
- Faire une échographie systématique au premier trimestre de la grossesse pour localiser son siège surtout chez les femmes avec facteur de risque ou avec des signes d'appels comme saignement, douleur.

· À la population :

- Consulter précocement en cas de suspicion de grossesse pour déterminer sa localisation
- Éviter et traiter efficacement les infections sexuellement transmissibles

REFERENCES

1. Job-Spira N., Coste J., Aublet-Cuvelier B., Germain E., Fernandez H., Bouyer J., Pouly JL. Fréquence de la grossesse extra-utérine et caractéristiques des femmes traitées: premiers résultats du registre d'Auvergne. *La presse médicale*, 1995 ; 24(7):351-5.
2. Fernandez H. Grossesse extra-utérine, étiologie, diagnostic, évolution, traitement, page 2303 ; in *Revue du praticien*, 2000.
3. Keita M A : aspects épidémioclinique et thérapeutique des grossesses extra-utérines au centre de santé de référence de la commune IV a propos de 127 cas. Thèse Médecine, Bamako, 2006.69P-6M258.
4. Guendeba. D : La GEU dans le service de Gynécologie obstétrique du CHU Gabriel Touré. Thèse Med, Bamako, 2007. M-101.
5. Dembélé S. Aspects épidémiocliniques et thérapeutiques extra-utérine AU C S Ref CIV DU 1^{er} Janvier 2010 AU 31 Decembre 2012. Bamako 2014 ; n°73.
6. KAMINA P. Anatomie clinique de l'appareil génital féminin 2eme édition, 2008 ;4.
7. THAILANDEJP. Les premiers jours de la vie » paru aux éditions.
8. Delaroche L., Patrat C. Fécondation dans l'espèce humaine. Fécondation dans l'espèce humaine. *EMC Obstétrique /Gynécologie*, 2012 ;(3) 1-9.
9. La migration et la nidation de l'embryon.
<https://www.louhane.com/nidation-les-symptomes-et-les-signes-de-cette-etape-importante-2.html> consulté le 12/1/2020.
10. DEPUIS O. CLERC J. ; MADELENAT P., GOLFIER F., RAUDRANT D. Grossesse extra-utérine. *Encycl. Méd. Chirurg. Gynécologie obstétrique*. 2009.

11. THOUVENY A. GROSSESSES EXTRA UTERINES DE LOCALISATIONS RARES A propos de 28 cas. Analyse des pratiques et proposition de protocoles thérapeutiques pour la Maternité Régionale. Universitaire de Nancy, 2013.
12. AMAROUCHE F ; ZAMOUCHE I. Grossesse extra-utérine (GEU). Thèse de médecine chu de Bejaia en Algérie. 2018.
13. Bouyer J, Coste J: Risk factors for ectopic pregnancy: a comprehensive analysis based on a large case –control population based study in France .Am J Epidemiology 2003.1 57: 185-94
14. Registre des grossesses extra-utérine en Auvergne Facteurs de risque des GEU survenant lors d'un échec de contraception par stérilet. GEU contact. 1999 ;12:4-5
15. Rozenberg P, Chevret S, Camus E, De Tayrac R, Garbin O, De Poncheville L, et al. Medical treatment of ectopic pregnancies: a randomized clinical trial comparing methotrexate-mifepristone and methotrexate-placebo. Human Reprod 2003;18:1802—8
16. Fauconnier, A. Mabrouk, Grossesse extra-utérine : intérêt et valeur de l'examen clinique dans la stratégie de prise en charge J Gynecol Obstet Biol Reprod 2003, 32 (7) : 18-27
17. Krik E, Condous E, Bourne T. Pregnancies of unknown location. Obstet Gynecol. 2009 :1-7.
18. Ngrand I ; J Gonadotrophine chorionique (hCG) et sous-unité bêta libre Biologie clinique/ Biochimie : 90-10-04595, 2007.
19. A. GERVAISE, H. FERNANDEZ. Prise en charge diagnostiques et thérapeutiques de la grossesse extra utérine Encycl. Med.Chir. Gynécologie.2010,8p

20. Condous G, Kirk E, Syed A et al. Do levels of serum cancer antigen 125 and creatine kinase predict the outcome in pregnancies of unknown location? *Hum Reprod* 2005 ; 20: 3348.
21. Verma U, Goharkhay N. Conservative management of cervical ectopic pregnancy. *Fertil Steril* 2009;91:671-4.
22. Atri M, Valenti DA, Bret PM, Gillett P. Effect of transvaginal sonography on the use of invasive procedures for evaluating patients with a clinical diagnosis of ectopic pregnancy. *J Clin Ultrasound* 2003; 31: 1-8. 21
23. Diallo D, Aubard Y, Piver P, Baudet Jh. Grossesse heterotopique : à propos de 5 cas et revue de littérature. *J Gynecol obstet biol reprod* 2000 ; 29 :131-141.
24. MAGE G. et al. Traitement coelioscopique de la GEU. *Chirurgie coelioscopique en gynécologie*, Masson, 2013; 2: 51-62.
25. Brown DL, Doubilet PM. Transvaginal sonography for diagnosing ectopic pregnancy: positivity criteria and performance characteristics. *J Ultrasound Med* 1994; 13: 259-66.
26. Saada M, Job-Spira N, Bouyer J, Coste J, Fernandez H, Germain E, et al. La récurrence de GEU : rôle des antécédents gynéco-obstétricaux, contraceptifs et du tabagisme. *Contracept Fertil Sex* 1997; 25: 457-62
27. Poncelet E, et al. Aspect échographique et IRM de la grossesse extra utérine. *Imagerie de la femme* (2009) 19, 171-178
28. Neugebauer R, Kline J, Stein Z, ShROUT P, Warburton D, Susser M. Association of stressful life events with chromosomally normal spontaneous abortion. *Am J Epidemiol* 1996; 143: 588-96.)
29. Atlas d'échographie aliabbara.com

30. SANOGO D B. Aspect Epidémiologiques et Anatomopathologique de la GEU au CSRéf CVI du district de BAMAKO. Thèse de Médecine Bamako, FMOS 2012. 12ml147.
31. ELHARCHA MERIYAM GEU : Epidémiologie, Diagnostic, Traitement et Pronostic obstétrical. Thèse de Médecine MARACKECHE 2017
32. A Picaud. Evolution de la fréquence de la grossesse extra utérine à Libreville (Gabon) de 1977 à 1989. Med. Afr. Noire ; 1992-39 ; 12 : 798-805.
33. Diarra. S : Aspects épidémiologique, Clinique et pronostic de la GEU au CSREF de la CV. Thèse médecine 2012, N° 12M 137.
34. Vitse : Aspect épidémiologique de la GEU. J. Gynecol Obstet Biol Reprod 1998 ; 17 : 991-1001
35. Dembélé Y. Grossesse extra utérine : Aspects épidémiologique, clinique, Diagnostique, Thérapeutique et pronostique au Centre de Santé de Référence de la commune V du District de Bamako à propos de 127 cas. Thèse de médecine Bamako 2006 ; n°60.
36. Meye. J F., Adieu Sima-Zue, Boniface So, Eric Kendjo, Toussaint Engougah. Aspects actuels de la grossesse extra utérine à Libreville (Gabon): A propos de 153 cas. Cahier de Santé 2002, 12, 405-408.
37. Isabelle. B : Avenir obstétrical des patients opérés de grossesse extra utérine à propos de 106 cas. Thèse médecine, Bamako ; 1992.

ANNEXES

Etude, clinique, thérapeutiques et anatomopathologie de la grossesse extra-utérine au CS Réf CIV du district de Bamako du 1er NOVEMBRE 2018 au 31 octobre 2019.

Fiche d'enquête

Fiche N° :----- Année : -----

I-Données sociodémographiques

1-Nom : ----- 2-Prénom : -----

3-Age : ----- 4-Ethnie:

(1=Bambara, 2=Sarakolé, 3=Sonrhäi, 4=Peulh, 5=Malinké, 6=Dogon ,7=Bowa, 9=autres)

5-Adresse : (1= sebenicoro, 2= djicoroni para, 3= hamdallaye, 4=

Mamaribougou, 5= badialan, 6= same, 7= kanadjiguila, 8= talico,

9=Siby, 10=kalabanbougou)

6-Niveau d'instruction :(1=supérieur, 2= secondaire, 3= primaire, 4= non Scolarisée)

7-Profession :(1= ménagère ; 2 = fonctionnaire ; 3= élève, 4=

Étudiante, 5= autres)

8-Etat matrimonial : (1= Mariée, 2= célibataire, 3= Divorcée, 4 =Veuve)

II-Antécédents

1 Médicaux :

9 HTA :(1=oui ; 2=non) 10 diabète : (1=oui ; 2=non)

11 drepanocytose :(1=oui ; 2=non) 12 asthme : (1=oui ; 2=non)

13 bilharziose :(1=oui ; 2=non)

2 Chirurgicaux :

14 Appendicectomie : (1=oui ; 2=non)

15 Plastie tubaire : (1=oui ; 2=non)

- 16 Cure de GEU antérieure : (1=oui ; 2=non)
- 17 Péritonite :(1=oui ; 2=non)
- 18 Kystectomie : (1=oui ; 2=non) 19 Césarienne : (1=oui ; 2=non)
- 20 Chirurgie des voies urinaires :(1=oui ; 2=non)
- 21 Chirurgie conservatrice des trompes :(1=oui ; 2=non)
- 22 Autres : (1=oui ; 2=non)
- 3 Gynéco-obstétricaux :
- 23 Ménarche : (1=oui ; 2=non) 24 cycles : (1=oui ; 2=non)
- 25 Durée des règles :.....
- 26 dysménorrhée : (1=oui ; 2=non)
- 27 gestité : (1=oui ; 2=non)
- 28 parités :.....
- 29 Avortement : (1=oui ; 2=non)
- 30 fausse couche : (1=oui ; 2=non)
- 31 IVG : (1=oui ; 2=non) 32 Annexite : (1=oui ; 2=non)
- 33 Traitée pour stérilité : (1=oui ; 2=non)
- 34 stérilité tubaire : (1=oui ; 2=non)
- 35 Contraception : (1=pilule œstroprogestative ; 2= pilule progestative ;
3=DIU ; 4=dépôt provera ; 5=pilule du lendemain ; 6=implant de jabelle)

III-Mode d'admission :

- 9-Date d'admission :
- 36 Venue d'elle-même : (1=oui ; 2=non)
- 37 référée /évacuée : (1=oui ; 2=non)
- 11-Motif d'évacuation : (1= GEU rompue échographique, 2= GEU non
Rompue échographique, 3= douleurs pelviennes, 4= métrorragies)
- 12- Moyen de déplacement utilisé : (1=taxi, 2=motocyclette, 3=véhicule
Personnel, 4=autres)

13- Qualification de l'agent qui a évacué : (1= médecin, 2=sagefemme, 3=infirmier)

IV-Données cliniques à l'admission

14-Signes fonctionnels :

Notion de retard des règles / d'aménorrhée : (1=oui ; 2=non)

Douleurs pelviennes spontanées : (1=oui ; 2=non)

Métrorragies : (1=oui ; 2=non)

Hyperthermie : (1=oui ; 2=non)

Lipothymie et syncopes : (1=oui ; 2=non)

Signes sympathiques de grossesse

Sialorrhée: (1=oui ; 2=non) nausées : (1=oui ; 2=non)

Vomissement : (1=oui ; 2=non)

Tension mammaire : (1=oui ; 2=non)

Constipation : (1=oui ; 2=non)

15-Signes physiques :

Pâleur : (1=oui ; 2=non) Fièvre : (1=oui ; 2=non)

Signe de flot : (1=oui ; 2=non) Cri de l'ombilic :

(1=oui ; 2=non)

Météorisme : (1=oui ; 2=non) Cri du Douglas :

(1=oui ; 2=non)

Masse latero-utérine : (1=oui ; 2=non)

16-Examens para cliniques :

Groupage Rhésus

NFS

HCG urinaire : (1=oui ; 2=non)

Béta HCG plasmatique : (1=oui ; 2=non) :

Echographie pelvienne

V-Diagnostic retenu :

GEU (1=rompue ; 2=non rompue)

VI-Traitement de la grossesse extra-utérine

17-Evacuation à l'échelon supérieur : (1=oui, 2=on)

Motif :.....

Moyen

Utilisé :.....

Qualification de l'agent qui a évacué :.....

18-Chirurgie radicale :(1=oui ; 2=non)

Annexectomie :(1=oui ; 2=non) Salpingectomie :

(1=oui ; 2=non)

19-Chirurgie conservatrice :(1=oui ; 2=non)

Chirurgie tubaire partielle : (1=oui ; 2=non) Chirurgie tubaire totale :

(1=oui ; 2=non)

VII-4-Aspects per opératoires :

20-Localisation :(1= droite, 2= gauche)

21-Siege de la nidation : (1 = Interstitiel, 2 = Ampulo-isthmique, 3 =

Ampullaire, 4 = Isthmique, 5 = Ovarien, 6= Cervical, 7 = Abdominal)

GEU bilatérale : (1=oui ; 2=non) GEU+GIU :

(1=oui ; 2=non)

22-Nature des lésions : (1= rupture ou fissuration de la paroi tubaire, 2

=Avortement tubo-abdominal complet ou en cours, 3 =Intégrité de la paroi tubaire, 4 =Hemosalpinx, 5 =Hématocèle retro-utérine)

23-Etat du pelvis et de la trompe controlatérale à la laparotomie : (1 =

Trompe controlatérale saine, 2 =Trompe unique, 3 =adhérent e,

4=inflammatoire)

24-Etat de l'ovaire controlatéral : (1 = bon, 2 = mauvais)

VIII-Anatomie pathologie : (1=oui, 2=non)

IX-Autres traitements :

Antibiotiques : (1=oui ; 2=non) Antalgiques :

(1=oui ; 2=non)

Anti-inflammatoire : (1=oui ; 2=non) Transfusion :

(1=oui ; 2=non)

X-Evolution et suites opératoires :

25-Complications : (1=oui ; 2=non)

26-Affections associées : (1=oui ; 2=non)

27-Nombre de jours d'hospitalisation :

28-Etat à la Sortie:

Autres :

FICHE SIGNALETIQUE

Nom : SANGARE

Prénom : BOURAMA

Titre : Etude, clinique, thérapeutique et anatomopathologie de la grossesse extra-utérine au C S Réf CIV du district de Bamako du 1er novembre 2018 au 31 octobre 2019.

Année universitaire : 2018-2019

Ville de soutenance : Bamako

Pays d'origine : Mali

Lieu de dépôt : bibliothèque de la faculté de médecine et d'odontostomatologie (FMOS).

Secteur d'intérêt : gynécologie-obstétrique.

No tél : 73112354 / 66370806

E-mail : sangareibrahim7311@gmail.com

Résumé :

Il s'agissait d'une étude prospective descriptive et transversale qui a porté sur les cas de GEU pris en charge dans le service de gynécologie obstétrique du centre de santé de référence de la commune IV du district de Bamako du 1er novembre 2018 au 31 octobre 2019 soit une période de 1 an.

Sur une période de 1 an nous avons eu 150 Cas de GEU. Durant la même période, notre étude nous a permis de déterminer :

- la fréquence de la GEU dans le service,
- les complications ;
- les moyens et méthode de diagnostic et de prise en charge.

Le facteur de risque principal retrouvé demeure l'IST.

Mots clés : GEU, facteurs de risque, pronostic obstétrical et maternel.

SERMENT D'HIPPOCRATE

En présence des Maîtres de cette faculté, et de mes chers condisciples, devant l'effigie d'Hippocrate, je promets et je jure, au nom de l'être suprême, d'être fidèle aux lois de l'honneur et de la probité dans l'exercice de la Médecine.

Je donnerai mes soins gratuits à l'indigent et n'exigerai jamais un salaire au-dessus de mon travail. Je ne participerai à aucun partage clandestin d'honoraires.

Admis à l'intérieur des maisons, mes yeux ne verront pas ce qui s'y passe, ma langue taira les secrets qui me seront confiés et mon état ne servira pas à corrompre les mœurs, ni à favoriser le crime.

Je ne permettrai pas que des considérations de religion, de race, de parti ou de classe viennent s'interposer entre mon devoir et mon patient.

Je garderai le respect absolu de la vie humaine dès la conception.

Même sous la menace, je n'admettrai pas de faire usage de mes connaissances médicales contre les lois de l'humanité.

Respectueux et reconnaissant envers mes Maîtres, je rendrai à leurs enfants l'instruction que j'ai reçue de leurs pères.

Que les hommes m'accordent leur estime si je suis fidèle à mes promesses.

Que je sois couvert d'opprobre et méprisé de mes condisciples si j'y manque.

Je le Jure !