

MINISTRE DE L'ENSEIGNEMENT
SUPERIEUR ET DE LA RECHERCHE
SCIENTIFIQUE

REPUBLIQUE DU MALI
Un Peuple – Un But – Une Foi



Année universitaire 2020-2021

Thèse médecine

FACULTE DE MEDECINE ET D'ODONTOSTOMATOLOGIE (FMOS)

Année universitaire 2020-2021

Titre

**Prise en charge des Hémopéritoinies de la Grossesse
Extra-Utérine dans le Service de Gynécologie-Obstétrique
au Centre de Santé de Référence de la Commune V du
District de Bamako**

Thèse

Présentée et soutenue publiquement à la Faculté de Médecine le 17/11/2021

Par Mr **KODIO Amassongo Levy**

Pour l'obtention du grade de Docteur en Médecine (Diplôme d'Etat)

Président : Pr THERA Tioukani Augustin

Directrice : Pr DOUMBIA Diénéba

Co-directeur : Dr KONE Joseph

Membre : Dr KOUMA Alassane

Dédicaces

Je rends grâce

A Dieu, le Père Tout-Puissant, Créateur du Ciel et de la Terre.

Dieu de compassion, lent à la colère, mais riche en bonté et en vérité. Tourne-toi vers moi et fais-moi grâce, donne ta force et ta bénédiction à ton humble serviteur que je suis afin que je puisse exercer la médecine selon ta volonté.

Donne à mes yeux la lumière de voir ceux qui ont besoin de soins ; donne à mon cœur la compassion et la compréhension ; donne à mes mains l'habilité et la tendresse ; donne à mes oreilles la patience d'écouter ; donne à mes lèvres les mots qui réconfortent ; donne à mon esprit le désir de partager ; me donner le courage d'accomplir ce travail ardu et d'apporter la joie dans la vie de ceux qui souffrent.

Je dédie cette thèse à :

Mes grands-parents paternels :

Feu Yanidiou Dorcas KODIO : Grand-mère disparue le 15 octobre 2008, alors que j'étais encore très jeune. Je me souviens de ta tendresse et de ton affection à mon endroit. Tu m'appelais toujours « mon mari adoré ». Comment oublier ces bénédictions prémonitoires de grand-mère sage et avisée que tu me prodiguais qui, maintenant m'accompagnent et m'accompagneront toujours dans la vie ?

Feu Révérend Pasteur Adiouro Benjamin KODIO : Grand-père disparu le 09 octobre 2009, alors que j'étais encore très jeune. Mais je n'oublie pas les affectueuses bénédictions de grand-père que tu me prodiguais, comme si tu me transmettais le bâton du patriarcat, sachant que tu ne m'accompagnerais pas longtemps dans la vie. Ces bénédictions sont à présent mon viatique sur le long chemin de la vie.

Mes grands-parents maternels : Amadimè Daniel KODIO et Korka Anne POUDIOUGO qui m'aiment d'un profond amour et que j'aime en retour d'un amour plus grand. Merci pour vos affectueuses bénédictions. Que Dieu vous accorde une longue et heureuse vie à nos côtés.

Mes parents

Josué KODIO, mon père, le meilleur des papas. Il m'a enseigné l'humilité, le courage vrai, la résilience, l'amour du prochain et la foi en Dieu. Il est un exemple d'honnêteté et de sincérité. Il est ma « force tranquille ».

Nèma KODIO, ma mère, la meilleure des mamans. Elle m'a enseigné le sens des relations familiales et sociales, le dévouement et le sens du sacrifice. Elle est aussi un exemple de résilience. Elle est ma « mère courage » à moi.

Mes sœurs : Aimée Dorkas, Royale Anne et Golda Maria. Recevez ici l'expression de toute ma gratitude pour votre soutien fraternel. Que Dieu vous donne une vie longue et heureuse.

Mes oncles et tantes paternels : Abraham KODIO, Jean KODIO, Etienne KODIO, Elizabeth KODIO épouse DOUYON, Michel KODIO, Madeleine KODIO, Nèma KODIO, Mathieu KODIO, Dr Anne KODIO épouse SAYE, Dr Joseph KODIO, Abigaël KODIO épouse GUIROU, Abel KODIO, Moïse KODIO, Philippe KODIO, Elisée KODIO, Timothée KODIO (DOGOFRY), Daniel KODIO, Youssouf KODIO, Jérémie KODIO.

Mes oncles et tantes maternels : Djénéba Apéné KODIO, Mariam KODIO, Rachel KODIO, Timothée Amadimè KODIO, Sara KODIO, David KODIO, Issaka KODIO et Salomé KODIO.

Mes cousins et cousines : Recevez ici l'expression de mon grand respect à votre égard.

Dr Ruben SAGARA : qui m'a beaucoup aidé au début de mon cursus universitaire. Qu'il veuille trouver ici ma profonde gratitude.

Dr. KODIO Joseph : Pharmacien de formation, merci pour le soutien moral et financier prodigué en ma faveur durant tout au long de mon cursus universitaire, que la prospérité soit sur toi jusqu'à la fin de ta vie. Amen !

Gloire à Dieu au plus haut des cieux !

« L'Éternel est mon berger, je ne manquerai de rien...

Il restaure mon âme, il me conduit dans les sentiers de la justice, à cause de son nom

Quand je marche dans la vallée de l'ombre de la mort, je ne crains aucun mal, car tu es avec moi ».

Psaumes 23

Remerciements

A ma Chère patrie le Mali

Que la paix et la prospérité puissent te couvrir.

A mes encadreurs :

Dr. TRAORE Oumar M, Dr. TRAORE Soumana O, Dr. TALL Saoudatou, Dr. KOUYATE F.I, Dr. KONE Joseph, Dr. SYLLA Niagalé, Dr. DIAKITE Nouhoum, Dr. DOUMBIA Saleck

Merci pour la qualité de l'enseignement et de votre disponibilité constante tout au long de ma formation. Recevez ici mes vœux les plus sincères de bonheur, de longévité, et de réussite dans toutes vos entreprises.

Aux Sages-Femmes et infirmières du CSREF-CV du district de Bamako

Merci pour les conseils, la disponibilité constante et la qualité de la collaboration.

Aux infirmiers anesthésistes et réanimateurs du CSREF-CV du District de Bamako

Merci pour les conseils et soyez en fiers.

Aux Aides du bloc du CSREF-CV du District de Bamako

La disponibilité et le sens élevé du travail qui vous caractérise forcent l'admiration. Sincère remerciement à vous.

Aux restes du personnel du CSREF-CV du District de Bamako :

Je ne vous remercierai jamais assez pour toute l'expérience acquise à vos côtés et le soutien quasi constant dont j'ai fait l'objet. Mon admission au CSREF m'a surtout permis de m'exprimer mais aussi de m'affirmer en découvrant le potentiel dont je dispose. Puisse Dieu nous appuyer dans notre vie de tous les jours dans le cadre du bien-être de nos patient.

A mes anciens internes du CSREF-CV devenus docteurs : Dr. Dembélé Arouna, Dr. Maïga Salamata, Dr. Tangara Sékou O, Dr. Haïdara Talibé

Pour l'amour du métier que vous avez eu à inculquer en moi durant votre temps d'internat, soyez en remerciés à jamais tout en vous souhaitant une très bonne carrière professionnelle.

A l'ensemble des nouveaux docteurs du CSREF-CV :

Kassoum Bagayoko, Oumar Dembélé, Bakary S. Dembélé, Ousmane Dembélé, Mme Dougnon Nana Aminata Koné

Le temps passé ensemble, malgré court mais bénéfique, vos conseils et motivations durant la garde m'ont permis d'apprendre assez tout en avançant. Mes respects à votre égard.

A mon équipe de garde : Dr. Dembélé Bakary S, Dr. Dembélé Ousmane, Issa Coulibaly, Thierry Ampi Koné, Adama Fomba, Sandiakou Fofana, Sékou D Koné, Jean-Paul Coulibaly

Ma profonde gratitude à votre égard, malgré nos divergences, nous restions quand même soudés durant les moments difficiles.

A l'ensemble des internes du CSREF-CV : Ousmane Sissoko et équipe, Adama Doumbia et équipe, Drissa Dramé et équipe, Mamadou Baba Timbo et équipe

Un sincère remerciement à votre égard et vivement le vôtre dans un jour très proche.

A mes amis fidèles et camarades : Mamadou Kamissoko, Aly Coulibaly, Mamadou B Coulibaly, Nanakassé Aboubacar (Docteur) etc...

Des vrais amis se reconnaissent toujours lors des moments difficiles. Dans beaucoup de circonstances, vous m'avez prouvé qu'au-delà de l'amitié vous êtes des frères plus que jamais sincères. Sans vous, je n'aurai jamais pu mener à bien ce travail. Soyez-en remerciés infiniment et soyez rassurés de mon indéfectible

fidélité. Puisse cette fraternité demeurer entre nous pour que se réalisent nos vœux les plus chers. Qu'il en soit ainsi !

A l'ensemble de mes externes de garde :

Seul Dieu pourra vous récompenser pour tous les nombreux soutiens moraux que vous avez eu à me prodiguer durant mon année de thèse. Puissiez-vous être également de bons exemples envers vos futurs(e) externes.

Au corps professoral de la Faculté de Médecine, et d'Odontostomatologie (FMOS) et de la faculté de Pharmacie (FAPH) :

Un sincère remerciement pour le sérieux et la qualité des cours dispensés durant mon cursus universitaire.

Hommages aux membres du jury

A NOTRE MAITRE ET PRESIDENT DU JURY :

Professeur THERA Tioukani Augustin

- ❖ **Gynécologue Obstétricien ;**
 - ❖ **Praticien hospitalier au CHU du Point G ;**
 - ❖ **Maître de Conférences à la FMOS ;**
 - ❖ **Ancien Faisant Fonction d'Interne des Hôpitaux de Lyon (France) ;**
 - ❖ **Titulaire d'un Diplôme Européen d'Endoscopie Opératoire en Gynécologie Université d'Auvergne Clermont Ferrant (France) ;**
 - ❖ **Titulaire d'un Diplôme inter universitaire en colposcopie et pathologies cervico- vaginales : Angers (France) ;**
 - ❖ **Chef de service de Gynécologie Obstétrique au CHU du Point G ;**
- Cher Maître,**

C'est un grand honneur que vous nous faites en acceptant de présider ce travail malgré vos multiples occupations. Votre rigueur scientifique, votre abord facile, votre humilité, votre simplicité et surtout votre sens élevé du devoir nous forcent à vous admirer. Soyez-en infiniment remercié. Que Dieu dans sa miséricorde, comble toute votre famille de ses biens faits et vous accorde une longue vie.

A NOTRE MAITRE ET DIRECTRICE DE THESE :

Professeur Diénéba DOUMBIA

- ❖ **Spécialiste en Anesthésie-Réanimation ;**
- ❖ **Praticienne Hospitalière au CHU du Point G ;**
- ❖ **Maitre de conférences en Anesthésie-Réanimation et Médecine d'Urgence et de catastrophe à la FMOS ;**
- ❖ **Chef de Service des Urgences Médico-Chirurgicales du CHU du Point-G ;**
- ❖ **Membre de la Société Française d'Anesthésie-Réanimation : SFAR ;**
- ❖ **Membre Fondatrice de la Société d'Anesthésie-Réanimation et Médecine d'Urgence du Mali;**
- ❖ **Membre Fondatrice de la Société de Télémédecine du Mali ;**
- ❖ **Membre de la Société Malienne d'Anesthésie –Réanimation d'Afrique Noire Francophone : SARANF ;**
- ❖ **Chef de Filière des Assistants en Anesthésie-Réanimation à l'Institut National de Formation en Science de la Santé : INFSS ;**

Chère Maître,

Nous sommes très sensibles et reconnaissants de l'honneur que vous nous faites en ayant accepté de diriger ce travail malgré vos multiples occupations.

Votre courage, votre rigueur scientifique, votre disponibilité, votre compréhension, votre sens élevé pour le respect de la dignité humaine sont entre autres des qualités enviées de tous. Vous resterez pour nous un exemple à suivre. Les mots nous manquent pour vous remercier.

Chère Maître recevez ici l'expression de notre profonde reconnaissance.

A NOTRE MAITRE ET CO-DIRECTEUR :

Docteur Joseph KONE

- ❖ **Spécialiste en Anesthésie-Réanimation ;**
- ❖ **Diplômé en Pédagogie Universitaire et Médicale ;**
- ❖ **Diplômé en Bio-statistique et Méthodologie de recherche clinique ;**
- ❖ **Certificat Universitaire en anglais médical ;**
- ❖ **Certifié en Ethique de recherche médicale par le National Institutes of Health (NIH) des USA ;**
- ❖ **Chargé de Pédagogie et Simulation Médicale à la FMOS ;**

Cher Maître,

Nous avons été marqués par vos qualités humaines et sociales, votre disponibilité, votre immense gentillesse, votre expérience, votre rigueur scientifique, votre dynamisme, et votre contact facile avec lesquels vous avez accepté d'être Co-Directeur de ce travail, font de vous un maître accompli, admirable et respecté.

Cher Maître, nous vous prions de croire à la sincérité de nos sentiments respectueux et toute notre reconnaissance !

A NOTRE MAITRE ET MEMBRE DU JURY :

Dr. Alassane KOUMA

- ❖ **Médecin-Radiologue à l'Hôpital Mère-Enfant le « Luxembourg »**
- ❖ **Maître-Assistant à la FMOS**
- ❖ **Membre de la Société Malienne d'Imagerie Médicale (SOMIM)**
- ❖ **Membre de la Société de Radiologie d'Afrique Noire Francophone (SRANF)**
- ❖ **Membre de la Société Française de Radiologie (SFR)**

Cher Maître,

C'est un grand honneur que vous nous faites en acceptant de juger ce modeste travail. Votre courtoisie, votre rigueur pour le travail bien fait et votre disponibilité à servir autant que possible font de vous un exemple à suivre. Je vous remercie sincèrement pour toute votre contribution à l'élaboration de ce travail et pour tout ce que vous faites pour les étudiants.

Cher maître trouvez ici cet instant solennel l'expression de notre profonde reconnaissance.

Que DIEU vous protège durant votre carrière !

Liste des abréviations

- AMP** : Assistance Médicale à la Procréation
ATCD : Antécédent
β HCG : Hormone Gonadotrophine Chorionique Humaine
CSCOM : Centre de Santé Communautaire
CSREF : Centre de Santé de Référence
CHU : Centre Hospitalier Universitaire
CPN : Consultation prénatale
DIU : Dispositif Intra Utérin
GEU : Grossesse Extra Utérine
GIU : Grossesse Intra Utérine
HCG : Hormone Chorionique Gonadotrophine
IST : Infection Sexuellement Transmissible
IVG : Interruption Volontaire de Grossesse
MTX : Méthotrexate
NFS : Numération Formule Sanguine
% : Pourcentage
PF : Planning familial
PTME : Prévention de la transmission mère-enfant du VIH
PVC: Pression veineuse centrale
RAI: Recherche des Agglutines irrégulières
RU 486 : Mifépristone
SA : Semaine d'Aménorrhée
MLU : Masse latéro-utérine
TV : Toucher vaginal

SOMMAIRE

Introduction	1
I. OBJECTIFS	4
II. Généralités	5
II.1. Définition	5
II.2. Historique	5
II.3. Epidémiologie	6
II.4. Rappels anatomiques et physiologiques	11
II.5. Anatomie pathologie de la GEU	14
II.6. Localisation de la GEU	14
II.7. Physiologie de la fécondation, de la migration et de la nidation de l'œuf	16
II.8. Diagnostic.....	18
II.9. Etude clinique de la GEU	19
III. Méthodologie	33
III.1. CADRE D'ETUDE	33
III.2. DESCRIPTION DU CENTRE DE SANTE DE REFERENCE DE LA COMMUNE V (CSREF CV)	33
IV. Résultats	42
IV.1. Fréquence de la grossesse extra-utérine rompue dans le Service	42
IV.2. Profil sociodémographique.....	42
IV.3. Antécédents.....	45
IV.4. Antécédents chirurgicaux.....	45
IV.5. Mode et motif d'admission	50
IV.6. Méthodes diagnostics	53
IV.7. Examens para cliniques	57
IV.8. Moyens et méthodes de traitement	60
IV.9. Suites opératoires	65
V. Discussion et commentaires	68
Conclusion et Recommandations.....	79
VI. Références	81
VII. Annexes	88
SERMENT D'HIPPOCRATE.....	99

Liste des figures

Figure 1: Schéma de l'appareil génital Féminin	13
Figure 2 : Localisation des grossesses ectopiques	15
Figure 3 : Physiologie de la fécondation.....	18
Figure 4: Image échographie d'une grossesse extra-utérine rompue	23
Figure 5: GEU rompue au niveau ampullaire	28
Figure 6 : Pièce opératoire d'une GEU rompue au niveau ampullaire.....	32
Figure 7: Répartition des patientes selon l'âge	42
Figure 8: Répartition des patientes selon les catégories professionnelles	43
Figure 9: Répartition des patientes selon le lieu de provenance (Adresse)	43
Figure 10: Répartition des patientes selon le niveau d'instruction.....	44
Figure 11: Répartition des patientes selon les antécédents médicaux	45
Figure 12: Répartition des patientes selon la Gestité	46
Figure 13: Répartition des patientes selon la parité	46
Figure 14: Répartition des patientes selon les antécédents gynécologiques.....	48
Figure 15: Répartition des patientes selon le Traitement d'infertilité Les admissions dans le service pour grossesses extra-utérines rompues ont démontré que plus de deux (2) tiers des malades n'avaient pas reçu de traitement.	49
Figure 16: Répartition des patientes selon le mode d'admission.....	50
Figure 17: Répartition des patientes selon le Motif de consultation.....	51
Figure 18: Répartition des patientes selon la prise ou non d'un traitement quelconque avant l'admission aux urgences	52
Figure 19: Répartition des patientes selon la présentation ou non d'une métrorragie	53
Figure 20: Répartition des patientes selon les Signes fonctionnels présentés ...	54
Figure 21: Répartition des patientes selon les signes observés à la palpation abdominale	55
Figure 22: Répartition des patientes selon la présence d'un état de choc.....	56
Figure 23: Répartition des patientes selon la réalisation ou non de la ponction abdominale (exploratrice)	56
Figure 24: Répartition des patientes selon la réalisation ou non du dosage des	57
Figure 25: Répartition des patientes selon la réalisation ou non d'une échographie.....	58
Figure 26: Répartition des patientes selon la localisation de l'épanchement à l'échographie	59
Figure 27: Répartition des patientes selon le siège de la GEU rompue	61
Figure 28: Répartition des patientes selon la technique d'anesthésie	62
Figure 29: Répartition des patientes selon le type de chirurgie	63
Figure 30: Répartition des patientes selon la réalisation d'une transfusion sanguine et le nombre de poches (unités de CGR)	64
Figure 31: Répartition des patientes selon la durée d'hospitalisation	65

Figure 32: Répartition des patientes selon la survenue d'une complication post-opératoire.....	66
Figure 33: Répartition des patientes selon l'évolution.....	67
Figure 34: Image échographique d'une grossesse extra utérine rompue avec hémopéritoine.....	73
Figure 35: Spoliation sanguine au cours d'une GEU rompue.....	76

Liste des tableaux

Tableau I: Score de Fernandez pour le traitement médical de la GEU non rompue.....	27
Tableau II: Diagnostic de gravité de l'hémorragie	31
Tableau III: Répartition des patientes selon le statut matrimonial.....	44
Tableau IV: Répartition des patientes selon les antécédents chirurgicaux.....	45
Tableau V: Répartition des patientes en fonction de la notion de prise antérieure d'une contraception	47
Tableau VI: Répartition des patientes selon le mode de vie.....	47
Tableau VII : Corrélation entre la quantité d'hémopéritoine échographique et la quantité de sang aspiré à la cœliotomie.....	60
Tableau VIII: Répartition des patientes selon les Signes physiques présentés.	60

Introduction

Les hémorragies du premier trimestre de la grossesse sont des motifs fréquents de consultation en Gynécologie-Obstétrique. Parmi ces différentes formes, la grossesse extra-utérine est la plus redoutable et menace sérieusement le pronostic vital et obstétrical de la femme.

La grossesse extra-utérine ou localisation ectopique de l'œuf s'applique aux grossesses qui s'implantent et se développent en dehors de la cavité utérine [1].

Elle est considérée comme un problème de santé publique dans tous les pays du monde quel que soit le niveau de développement en raison de sa répercussion sur la fertilité ultérieure des patientes.

La grossesse extra-utérine ne peut être menée à terme et finit par se rompre ou involuer, car la grande majorité d'entre elles sont des grossesses qui s'implantent dans la trompe de Fallope ou grossesses tubaires, mais peuvent être abdominales ou ovariennes, cornuales, cervicales (rare), sur une cicatrice de césarienne [2].

La survenue d'une GEU compromet gravement l'avenir obstétrical de la femme, en effet 1/3 des nidations ectopiques surviennent chez des nullipares dont 50% resteront stériles [3].

La GEU demeure la première cause de décès maternel au cours du premier trimestre de la grossesse dans les pays en développement et industrialisés et représente près de 10% de la mortalité maternelle [4].

Les formes cataclysmiques menacent le pronostic vital [5], entraînent une hémorragie qui provoque une hypovolémie absolue brutale, c'est-à-dire une diminution du volume sanguin total circulant (70ml/kg), aggravée

secondairement par une fuite plasmatique et la séquestration dans le territoire veineux splanchnique qui participent à une hypovolémie relative.

La connaissance des facteurs de risque que sont entre autres : l'antécédent de GEU, les pathologies tubaires (salpingite, endométriose, des séquelles de chirurgie tubaire), les techniques de Procréations Médicales Assistées (PMA), les Dispositifs Intra Utérins (DIU), les micropilules, les antécédents de chirurgie abdominale compliquée d'adhérences pelviennes, le fibromyome de la corne utérine, les malformations utérines (diverticules), et le tabagisme permet une prévention primaire et secondaire de la GEU et d'éviter les récurrences [4,6].

Le diagnostic de la GEU mérite d'être évoqué chez toute femme en âge de procréer en cas de métrorragies ou de douleurs pelviennes, symptômes par ailleurs banals en début de grossesse puisque touchant une patiente sur cinq environ. Son diagnostic est souvent tardif en raison des formes trompeuses malgré les avancées des nouvelles technologies.

La GEU reste une affection grave, les erreurs de diagnostic pouvant mettre en péril la vie des patientes ; cette pathologie reste potentiellement létale [3].

Aux Etats-Unis, malgré la haute technologie, la GEU demeure un problème de santé publique [7].

En Afrique Occidentale, notamment au Sénégal, la GEU représenterait 9,3% des laparotomies réalisées en urgence, avec une incidence de 0,8 pour 1000 grossesses [8].

La laparotomie pour la GEU occupe le deuxième rang des urgences gynécologiques et obstétricales après la césarienne au Mali [9].

Plusieurs études ont été consacrées dans notre pays à ce sujet [9–16] ; et plus précisément au Centre de Santé de Référence de la commune V du District de Bamako, des études ont été menées à ce sujet, et c'est en vue d'une réévaluation

de la situation et plus précisément sur la quantité de sang perdu, que nous avons initié la présente étude avec objectifs ci-après.

I. **OBJECTIFS**

Objectif Général

Étudier la prise en charge des hémopéritoines de la Grossesse Extra-Utérine dans le Service de Gynécologie-Obstétrique au Centre de Santé de Référence de la Commune V du District de Bamako

Objectifs spécifiques

- Déterminer les caractéristiques sociodémographiques des patientes porteuses de grossesse extra-utérine rompue
- Décrire la symptomatologie clinique évocatrice de la grossesse extra-utérine rompue et citer les méthodes de diagnostics
- Définir les moyens et méthodes de prise en charge (anesthésie et chirurgie) de la grossesse extra-utérine rompue
- Décrire les différents procédés d'évaluations de la quantité de sang perdu au cours d'une grossesse extra-utérine rompue

II. Généralités

II.1. Définition

La grossesse extra utérine ou GEU est la nidation et le développement de l'œuf en dehors de la cavité utérine [17].

II.2. Historique

La GEU, il y a deux siècles, était considérée comme une fatalité, c'est **LAWSON TL** [17] en **1883** qui fut le premier auteur à pratiquer une intervention chirurgicale permettant de sauver une patiente. Cette technique consistait en une salpingectomie. Depuis le traitement de la grossesse extra utérine a évolué avec le temps. En **1953 STROMME** [17,18] montrait que le traitement conservateur de la GEU était possible par laparotomie.

Le traitement conservateur coelioscopique de la grossesse extra utérine a été proposé pour la première fois en **1977** par **HUBERT MANHES** [19]. C'était un pur hasard. Depuis d'autres techniques, non plus chirurgicales, mais médicales sont apparues.

Aujourd'hui dans les pays développés le traitement médical fréquemment est utilisé.

La première tentative a été rapportée en **1982** par **TANAKA** [20] au Japon utilisant le méthotrexate.

Depuis, d'autres substances sont utilisées notamment la mifépristone **ou RU 486** et les prostaglandines dont les premiers essais ont été réalisés en coelioscopie par injection intra-tubaire et intra-lutéale de prostaglandine F2 alpha. En France **FERNANDES** l'a pratiquée sous échographie [21].

L'abstinence thérapeutique est évoquée par certains auteurs **DARGENT**[22].

II.3. Epidémiologie

II.3.1. Fréquence

La GEU représente 1 à 2% des grossesses [3].

Sa fréquence augmente, passant dans une série de Sivin d'un taux de 38 en 1965 à 133 en 1983 pour 100000 femmes de 15-44 ans. Le taux de mortalité par grossesse ectopique a diminué dans les vingt dernières années [3].

C'est une affection assez fréquente, une étude de Cissé H au Mali a trouvé une grossesse extra-utérine sur 300 grossesses [13].

II.3.2. Facteurs étiologiques

Le facteur de risque le plus important est la salpingite, celle-ci est en général secondaire à une infection sexuellement transmissible. La plus fréquente est l'infection à *Chlamydia trachomatis* (le risque est multiplié jusqu'à 7 fois) [23].

D'autres maladies sexuellement transmissibles sont également incriminées, dues aux mycoplasmes, à *Neisseria gonorrhoeae* [3].

-Le deuxième facteur de risque important est l'antécédent de chirurgie pelvienne. Toute chirurgie pelvienne peut être source d'adhérences péri-annexielles ou de réactions inflammatoires tubaires, d'autant plus qu'elle est pratiquée pour une pathologie tubaire (plastie tubaire).

Les autres facteurs de risque sont : [23]

- le tabac : toxicité directe de la nicotine par action anti-oestrogénique.
- le stérilet : il augmente la fréquence des GEU, soit par les infections génitales hautes qu'il entraîne, soit par une action directe.

En fait, le stérilet et la contraception hormonale préviennent mieux la grossesse intra-utérine que la GEU.

- Endométriose, malformations gynécologiques et tuberculose génitale
- les inducteurs de l'ovulation (citrate de clomifène, anti-œstrogène agissant sur la motricité tubaire) et les techniques d'assistance médicale à la procréation

(poly ovulation et facteurs tubaires motivant celle-ci ; le traitement de la stérilité dans son ensemble est un facteur de risque, que ce soit par la chirurgie tubaire ou par l'induction de l'ovulation.

- Age maternel : en plus de la probabilité d'avoir accumulé avec les années d'autres facteurs de risque, il représente un risque à part entière [23,24].

II.3.3. Etiopathogénies des Grossesses Extra Utérines :

Dans environ 50% des cas, l'étiologie de la Grossesse Extra Utérine est inconnue. Plusieurs facteurs peuvent intervenir, mais le retard dans le délai du transport de l'œuf à travers l'oviducte est le facteur constant de l'implantation extra-utérine. Mais plusieurs raisons ont été évoquées [1] :

- **Le retard de la captation ovulaire** : Il serait responsable dans environ 10% des cas, surtout lorsque la ponte ovulaire surviendrait sur l'ovaire controlatéral. Ainsi la nidation du blastocyte se ferait avant l'arrivée dans la cavité utérine. Cette hypothèse serait confirmée par la présence d'un corps jaune sur l'ovaire controlatéral dans environ 10-50% des cas [25–27].

- **Les troubles de la migration ovulaire** : ils sont responsables dans environ 80% des cas et peuvent être dus à différentes causes qu'il faut essayer de retrouver car elles conditionnent le pronostic ultérieur [1].

- **Remaniement tubaire inflammatoire** : la salpingite a comme conséquence une destruction des cils vibratiles de l'épithélium tubaire [28].

Cette affection serait responsable dans environ 30-50% des cas de grossesses extra-utérine [29].

- **Endométriose** : Selon certains auteurs, cette affection serait responsable d'une grossesse extra-utérine dans 10-20% des cas. La localisation typique est la partie interstitielle de la trompe [30].

- **Statuts post opératoire** : Les statuts après plastie tubaire sont considérés comme facteurs importants.

Le traumatisme post-opératoire vient s'ajouter aux lésions préexistantes [1].

- **Tuberculose** : Il s'agit d'une affection tubaire qui aboutit dans la majorité des cas à la stérilité [1].

Elle avait connu un certain recul mais en ces dernières années avec l'avènement de l'infection VIH, le nombre de cas de tuberculose a augmenté, par conséquent on doit s'attendre à un regain de cas de tuberculose génitale.

- **Troubles du péristaltisme** : En particulier les spasmes, sont reconnus comme facteurs étiologiques GRANT A [31].

- **Malformations tubaires** : diverticules et hypoplasie, ainsi qu'une longueur exagérée de la trompe [1].

- **Contraception** : le rôle du stérilet dans la survenue d'une Grossesse extra utérine est peu vraisemblable. Il faut cependant penser systématiquement à la grossesse extra-utérine lors de tout retard de règles chez une porteuse de stérilet. **BREMOND A [32]** admet que le risque de faire une GEU se situe entre 20 et 40 pour 1.000 grossesses en cas de présence du dispositif intra utérin, contre 3 à 12 pour 1.000 dans la population en général.

LEHFELD [33] a montré que si le dispositif intra-utérin (DIU) est de moindre efficacité contre la GEU, il réduit cependant sa fréquence. **WEI [34]** affirme que le stérilet n'a aucune incidence sur la survenue des GEU, ce qui n'est pas retenu par d'autres auteurs.

ASPAGNO [34] en France, pense que le DIU joue probablement un rôle, trouvant 3,18% de GEU sur DIU contre 1,8% dans une population témoin non porteuse de DIU = (dispositif intra utérin). La relation entre la survenue de GEU et l'utilisation de DIU est complexe.

VILLE et coll [35] concluent à une multiplicité des facteurs de risques, avec en particulier un risque multiplié par 9 en cas de port de DIU.

De plus le type de DIU semble avoir une importance capitale dans la survenue de la grossesse extra-utérine :

Pour **BURILE [11]**, il existe une différence selon que le DIU est de première génération (5%) ou de deuxième génération (2%).

Mais les études à ce sujet sont trop peu nombreuses pour conclure.

Quant au temps d'utilisation du Dispositif Intra-utérin **HALLATT [26]** remarque que sur 70 Grossesses extra-utérines sur Dispositif Intra-utérin les 2/3 en sont survenues en place depuis deux ans maximum.

Pour **ORY [36]**, les femmes utilisant un Dispositif Intra-utérin depuis 25 mois ont trois fois plus de risque de faire une Grossesse extra-utérine que celles qui l'utilisent depuis peu de temps.

Pour **COSTE [37]** le Dispositif Intra-utérin prévient beaucoup plus efficacement la Grossesse intra-utérine que la grossesse extra-utérine.

Pour **FERRAND S et MADELENAT P [38]** les Dispositifs Intra-utérins à forte teneur en cuivre offrirait une protection contre la survenue de grossesse ectopique.

Aussi ils trouvent qu'une femme qui devient enceinte alors qu'elle est porteuse d'un stérilet a un risque élevé entre 0,8 et 10% de présenter une grossesse extra utérine. Pour eux, la comparaison des risques entre les différents types de stérilet n'est pas toujours facile à établir en raison des variations possibles des caractéristiques des utilisatrices.

Ce pendant les taux pour les dispositifs inertes et les dispositifs en cuivre sont voisins d'une grossesse extra-utérine pour 1 000 années femmes. Il est pour l'instant impossible de savoir si cette différence est due au stérilet ou aux caractéristiques particulières des femmes utilisant ce modèle de Dispositif Intra-utérin. Ils trouvent que le risque absolu de Grossesse extra-utérine chez les utilisatrices est stable quelle que soit la durée d'utilisation.

Il est impossible de tirer une conclusion concernant les rares cas de Grossesse Extra-utérine survenues après contraception post coïtale par des œstrogènes. On sait que les œstrogènes accélèrent les contractions péristaltiques de la trompe, mais il ne semble pas que l'implantation ectopique soit favorisée.

A noter que **SMYTHE [39]** rapporte un cas de Grossesse Extra-utérine survenue après la prise de diéthyl-stolbestérol administré comme pilule du lendemain.

Essayant de préciser les mécanismes présidant à la survenue des Grossesses Extra-utérines sous microprogestatifs pûrs, il faut souligner que leur utilisation à petites doses ne prévient pas toujours l'ovulation, de plus il semble que la progestérone diminue l'intensité des mouvements péristaltiques de la trompe [36].

Il ne semble y avoir aucune relation entre Grossesse Extra-utérine et utilisation antérieure de contraceptif [38,40]. En conclusion il faut toujours rester vigilant devant toute symptomatologie anormale en cas de prise de contraception orale (l'ovule étant fréquent et souvent non avoué)

- **les facteurs hormonaux** : A la faute d'une ovulation et conception tardive l'œuf n'aurait pas encore fait sa nidation et serait refoulé dans la trompe par le flux menstruel survenu quelques jours plus tard, un pourcentage élevé de Grossesse Extra-utérine a été observé après induction de l'ovulation, en particulier de grossesses combinées simultanées (Grossesse Extra-utérine bilatérale, Grossesse Extra-utérine avec Grossesse Intra-utérine grossesse gémellaires) **BERBER MJ [40]**.

Au niveau de l'utérus, le développement d'une grossesse ectopique va entraîner **deux types de modifications** :

- Une hyperplasie et hypertrophie du muscle utérin ;

- Une réaction déciduale observable dans un tiers de cas environ, en l'absence de villosités choriales.

II.4. Rappels anatomiques et physiologiques

L'appareil génital féminin est contenu dans l'enceinte du pelvis ou petit bassin. La vulve est la partie où le tube génital s'ouvre au niveau du périnée. Le vagin lui fait suite au fond duquel s'insère le col de l'utérus. L'utérus est prolongé par les deux trompes qui s'ouvrent dans la cavité péritonéale à proximité des ovaires.

II.4.1. L'utérus

C'est un organe creux, impair, situé dans l'excavation pelvienne entre la vessie en avant et le rectum en arrière. Il a la forme d'un cône à sommet tronqué inférieur. L'utérus non gravide comprend : le corps et le col, séparés par une partie intermédiaire appelée isthme et pèse 50 à 80g.

La paroi utérine est épaisse d'environ 1 cm et se compose de 3 tuniques qui sont de dehors en dedans :

- la séreuse,
- la musculuse ou myomètre,
- la muqueuse ou l'endomètre qui subit des modifications dans le cycle menstruel. L'utérus est destiné à contenir l'œuf fécondé pendant la grossesse, pendant son développement et à l'expulser au moment de l'accouchement.

II.4.2. Les trompes

II.4.2.1. Définition

Les trompes de Fallope ou oviductes sont des formations tubulaires symétriques de 10 à 12 cm de longueur, de consistance molle, situées dans l'aileron supérieur du ligament large.

II.4.2.2. Description

Elles comprennent 4 segments anatomiques et fonctionnels qui sont de l'utérus vers l'ovaire :

- la partie interstitielle,
- la partie isthmique,
- la partie ampullaire,
- le pavillon ou infundibulum.

II.4.2.3. Structure

La paroi tubaire comprend trois tuniques qui sont de l'extérieur vers l'intérieur : la séreuse, la musculuse et la muqueuse.

II.4.2.4. Rôle : les trompes jouent un triple rôle :

- elles interviennent dans le transport synchronisé et opposé des spermatozoïdes et de l'ovule,
- elles participent au processus de la pénétration, en fournissant un environnement biologique et biochimique adéquat,
- elles transportent l'œuf fécondé et participent à sa division et au développement précoce de l'embryon.

II.4.3. Les ovaires

L'ovaire est un organe pair ayant une forme en amande, mesurant 4x2x1cm et constitue les 2 glandes génitales femelles. Ils sont composés par un tissu conjonctif dense et contiennent les cellules germinales autour desquelles le conjonctif s'organise en follicules.

Ils contiennent également des reliquats embryonnaires qui, pour la plupart, siègent dans le hile. Ils constituent avec les trompes et le ligament large les annexes de l'utérus.

Une coupe de l'ovaire fait apparaître 2 zones : une zone centrale ou médullaire et une zone périphérique ou corticale. Dans la corticale on trouve :

- l'appareil folliculaire : constitué de follicules qui ne sont pas tous au même stade évolutif : les follicules primordiaux, les follicules évolutifs et les follicules atrésiques.

- l'appareil progestatif ou corps jaune.

La fonction biologique des ovaires est double : production cyclique des ovules et sécrétion hormonale (œstrogènes, progestérone, androgènes).

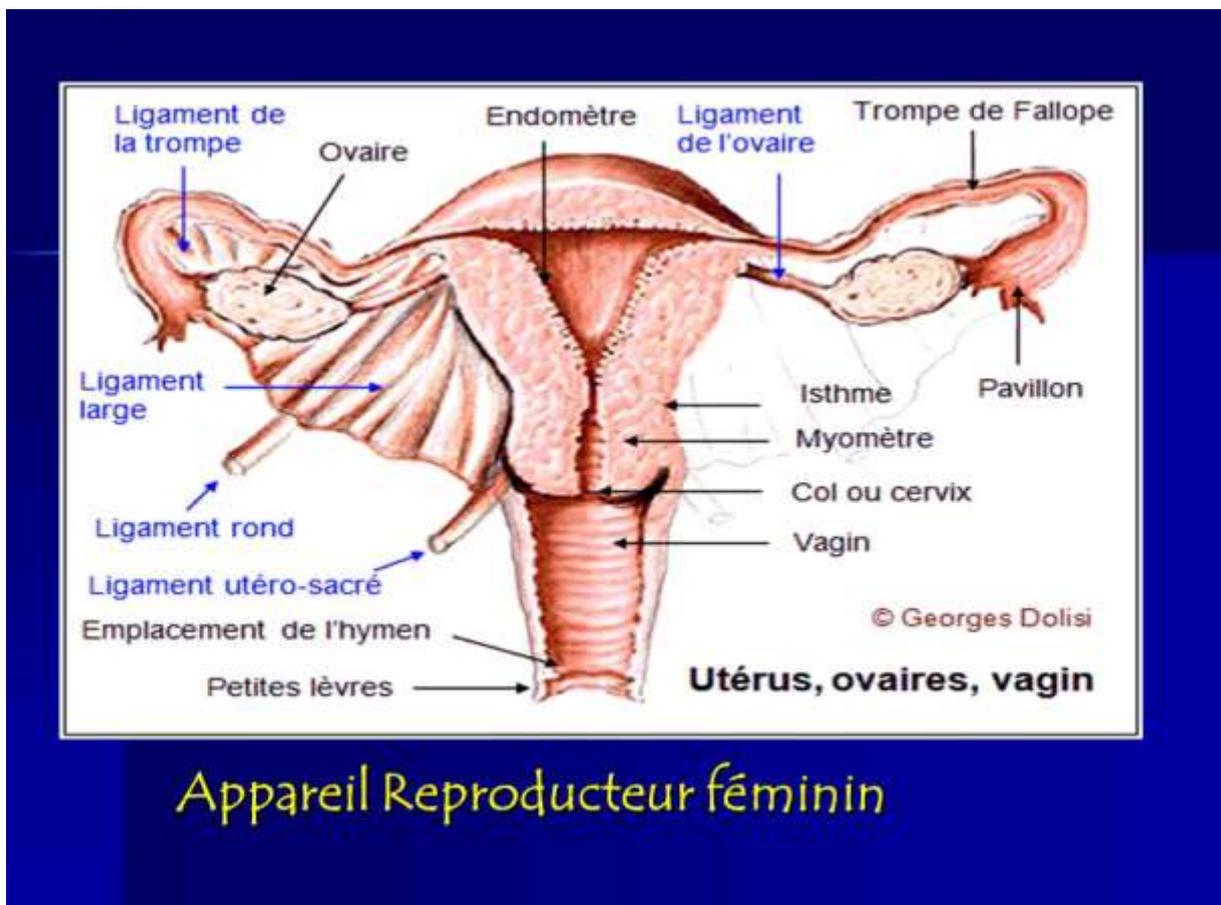


Figure 1: Schéma de l'appareil génital Féminin

Source : PDFprof.com : anatomie et physiologie de l'appareil génital masculin et féminin

II.5. Anatomie pathologie de la GEU

L'œuf ectopique est un œuf normal dont les villosités se fixent sur un tissu inapte à la nidation.

La sécrétion de β HCG urinaire est fonction de la vitalité de l'œuf [3].

- Macroscopiquement : la grossesse extra-utérine réalise une voussure ovoïde rouge violacée.

-Microscopiquement : le processus de la nidation de la grossesse extra-utérine est le même que celui de la grossesse intra-utérine ; on trouve dans la zone d'insertion:

- une musculature amincie et infiltrée
- des formations chorio-placentaires

II.6. Localisation de la GEU

Deux localisations sont possibles : tubaire (98%) et extra-tubaire.

Parmi les localisations tubaires, il faut distinguer :

- les localisations proximales incluant les GEU interstitielles ou cornuales (4%),
- les localisations isthmiques (15%),
- les localisations distales représentées essentiellement par l'ampoule qui est le lieu privilégié des GEU (70-74%),
- les localisations pavillonnaires (environ 5%).

Les autres localisations incluent :

- les grossesses abdominales où l'implantation se fait sur le mésentère ou sur l'intestin grêle pouvant permettre à l'extrême une évolution jusqu'à terme,
- les localisations ovariennes (environ 2%) des GEU, primitive ou secondaire à un avortement tubo-abdominal,
- la nidation peut avoir lieu sur l'ovaire (0,7%),
- sur le col : rare 1cas/15000 grossesses [42]

- Les localisations beaucoup plus rares comme cervicale ou d'autres organes de l'abdomen : foie et rate [1].

Il existe par ailleurs des GEU gémellaires, bilatérales et hétérotopiques associant une GIU et GEU.

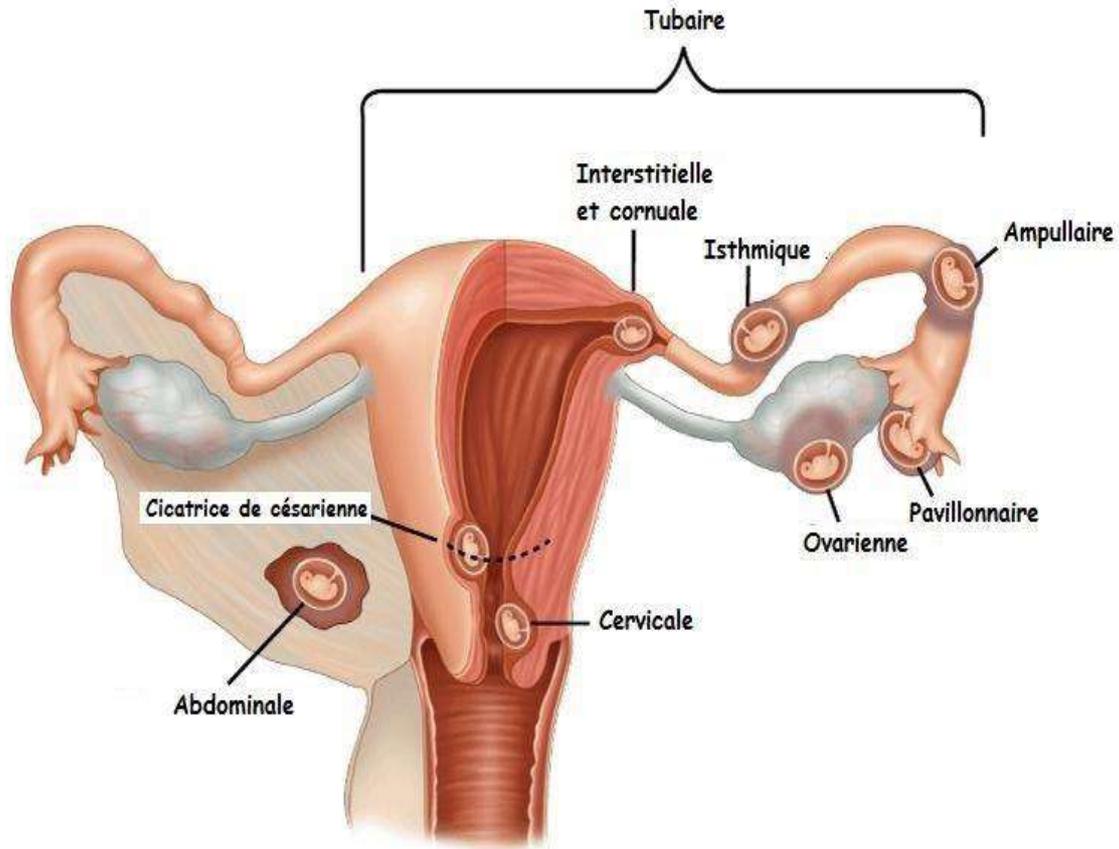


Figure 2 : Localisation des grossesses ectopiques

Source : DocPlayer.fr : le traitement médical de la grossesse extra-utérine

Thèse N°050/18

II.7. Physiologie de la fécondation, de la migration et de la nidation de l'œuf

II.7.1. Cellules sexuelles

II.7.1.1. Les cellules sexuelles mâles

Le sperme est une suspension de spermatozoïdes dans un liquide, le plasma séminal, produit par les glandes males annexes.

Les gamètes ou les spermatozoïdes sont les cellules de la reproduction chez l'homme. Ils sont produits dans les testicules. Chaque spermatozoïde est le résultat d'une série de transformations cellulaires appelée spermatogénèse.

II.7.1.2. Les cellules sexuelles femelles

Les ovules se forment dans les ovaires. Comme le spermatozoïde, l'ovule est le résultat d'une série de transformations cellulaires dont l'ensemble porte le nom d'ovogenèse. Mais alors que les spermatozoïdes se renouvellent sans cesse, les ovules sont préformés et le capital folliculaire est constitué à la naissance.

II.7.2. Fécondation

La pénétration des spermatozoïdes dans les voies génitales se fait au moment de l'orgasme qui a lieu pendant le rapport sexuel, le sperme est projeté dans le cul de sac postérieur du vagin et sur le col de l'utérus.

Les spermatozoïdes, dont la mobilité est accrue par l'acidité du milieu vaginal, fuient vers le col où ils rencontrent un milieu alcalin. Un petit nombre seulement traverse le mucus cervical, qui possède au moment de l'ovulation sa perméabilité maximale que caractérise la glaire filante et translucide, puis remonte les voies génitales pour atteindre en quelques heures la portion externe des trompes. En traversant la partie proximale de la trompe, les spermatozoïdes acquièrent leur pouvoir fécondant ou capacitation qui les rend apte à pénétrer dans l'ovule.

II.7.3. Nidation et implantation de l'œuf fécondé

La fécondation a lieu habituellement dans le tiers externe de la trompe, au niveau de l'ampoule tubaire. L'œuf va migrer dans la trompe pour arriver dans la cavité utérine au 4^{ème} jour.

La nidation dans l'endomètre a lieu au 6^{ème} jour.

La nidation se fait grâce aux villosités trophoblastiques. Ces dernières vont également éroder des vaisseaux de la paroi dans laquelle s'implante l'œuf, cela vers le 10^{ème} jour, libérant dans la circulation maternelle des β -HCG en quantité suffisante pour être détectées.

Pour que le transit tubaire de l'œuf s'effectue correctement, il nécessite :

- une activité musculaire de la trompe ;
- un flux de liquide tubaire ;
- une activité correcte des cellules ciliées de la trompe, car le flux liquidien se dirige vers le pavillon, et les battements des cils se font vers l'utérus.

Chez la femme le trophoblaste s'implante au 6^{ème} jour post ovulatoire, quel que soit le lieu où il se trouve (trompe, ovaire, péritoine ...).

La GEU survient lorsque l'œuf s'implante ailleurs que dans la cavité utérine, quelle qu'en soit la cause.

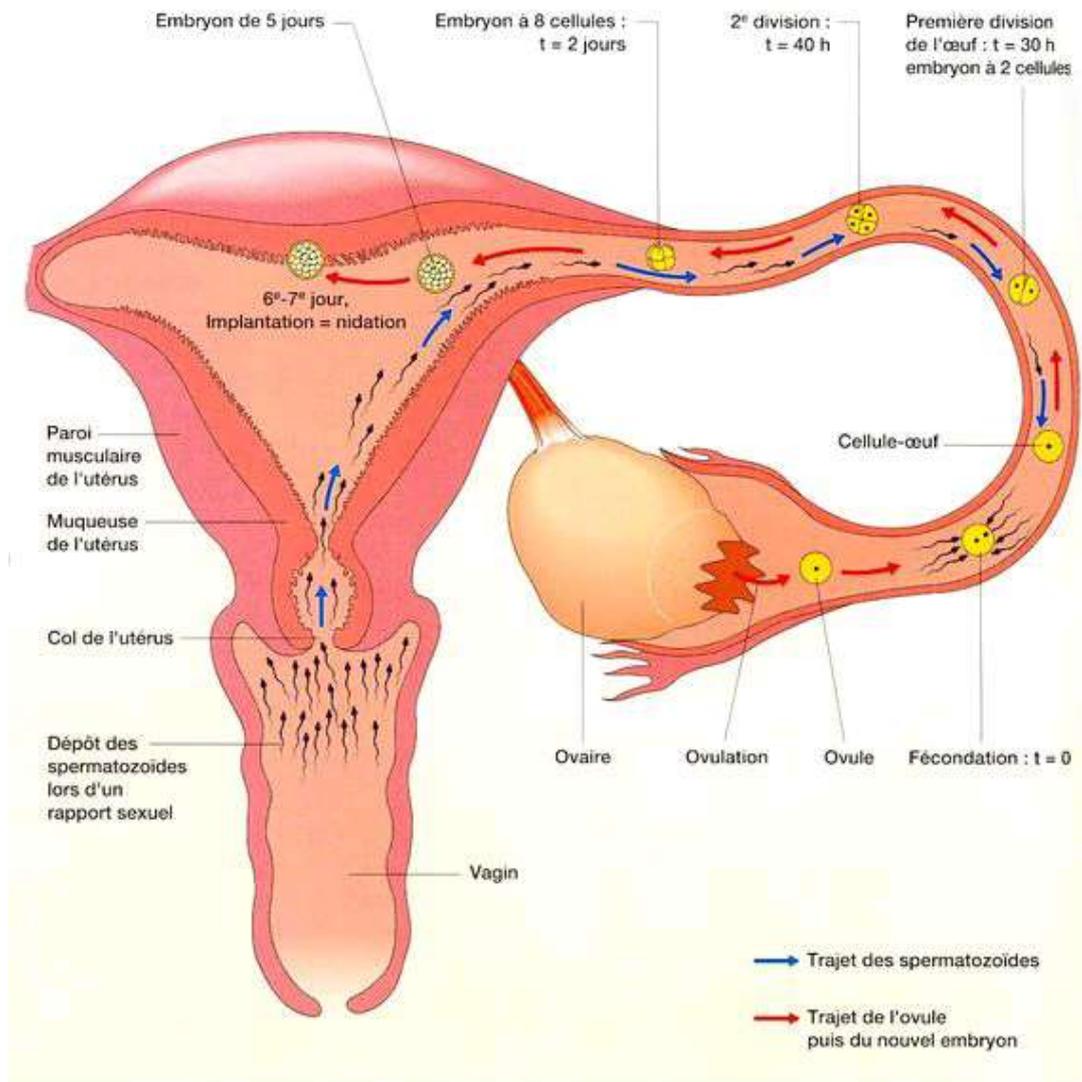


Figure 3 : Physiologie de la fécondation

II.8. Diagnostic

II.8.1. Symptomatologie clinique

Les signes cliniques sont trompeurs ; la symptomatologie classique ne s'observe que dans les formes déjà évoluées [23]. Il s'agit d'une femme jeune en âge de procréer qui présente après une période de retard des règles de quelques jours à quelques semaines, des métrorragies peu abondantes ou des pertes sépia, ainsi que des douleurs pelviennes.

La triade classique douleurs-métrorragies-aménorrhée n'est observée que dans 45 à 50% des cas [41].

L'examen gynécologique révèle un col sain (parfois violacé gravide) et au TV une masse latéro-utérine ou une simple sensibilité d'un cul-de-sac, alors que l'utérus est normal ou ramolli et sensible à la mobilisation.

Cinq pour cent des patientes présentent actuellement un tableau clinique d'hémopéritoine et dans ce cas un simple dosage de β HCG qualitatif urinaire positif indique un traitement d'urgence [23].

Dans 95%, l'ubiquité du tableau clinique impose la réalisation d'examens complémentaires [3].

II.9. Etude clinique de la GEU

II.9.1. Type de description : "Forme clinique typique de GEU au début"

II.9.1.1. Circonstance de découverte

Il s'agit d'une femme jeune en période d'activité génitale qui se sait enceinte ou ignore sa grossesse et qui consulte pour douleurs pelviennes ou des métrorragies.

Les douleurs sont hypogastriques basses, unilatérales, à type de torsion, de coliques, très caractéristiques.

Les pertes sont constituées de sang noirâtre sépia peu abondant. Cette association grossesse, douleurs pelviennes latéralisées et métrorragies évoque la GEU.

II.9.1.2. L'interrogatoire : doit être méticuleux

Il précise la date des dernières règles, leur caractère normal ou non, tout en faisant le récapitulatif des cycles antérieurs. On précisera surtout les antécédents obstétricaux (fausses couches éventuelles) et les antécédents gynécologiques infectieux (salpingites). Le côté de la douleur, l'existence de scapalgies, ou

une tendance lipothymique. On recherche dans les antécédents les facteurs de risque de GEU, sans oublier les infections sexuellement transmissibles chez le ou les partenaires, l'infection pouvant passer inaperçue chez la femme.

II.9.1.3. Examen physique

On retrouve une pâleur anormale, des lipothymies fréquentes, d'apparition récente.

L'examen des seins est généralement normal.

La palpation abdominale précise la région douloureuse.

L'inspection de la vulve peut retrouver des saignements sépia.

Le col est normal ou violacé à l'examen au spéculum comme celui d'une femme enceinte, l'écoulement sanguin vient de la cavité utérine.

Le Toucher vaginal (TV) précise la taille et la mobilité de l'utérus, la mollesse du col.

On est frappé par deux choses :

- l'utérus, quoique ramolli, est plus petit que ne le voudrait l'âge supposé de la grossesse.

- dans un cul de sac, on retrouve une masse unilatérale indépendante de l'utérus mobile molle mais fait essentiel, douloureuse.

Il n'en faut pas plus pour évoquer le diagnostic et faire hospitaliser la patiente.

II.9.1.4. Les examens complémentaires

➤ L'hémogramme et le groupage sanguin et rhésus

L'hémogramme ne montrera une anémie qu'en cas d'hémorragie intrapéritonéale.

Une hyperleucocytose modérée n'est pas rare : elle risque d'orienter à tort vers une étiologie infectieuse (appendicite ou salpingite).

➤ Le dosage hormonal :

Les hormones chorioniques gonadotrophiques (HCG) sont sécrétées précocement dans le sang maternel à partir du cytotrophoblaste. Il confirme l'existence d'une grossesse sans préjuger de sa localisation. Le dosage spécifique de β HCG utilisant les anticorps monoclonaux, est plus sensible (β HCG urinaire). Le β HCG est retrouvé dans le sang maternel dès le 10^{ème} jour post ovulatoire.

➤ **La Culdocentèse**

En présence d'une grossesse extra-utérine, le taux des hormones chorioniques du liquide péritonéal est supérieur au taux sérique alors qu'il reste faible en présence d'une grossesse intra-utérine. Malgré son intérêt diagnostique, la culdocentèse reste une technique peu utilisée.

➤ **Dosage de la progestérone**

Durant les premières semaines de gestation, la progestérone est synthétisée par le corps jaune stimulé par des facteurs lutéotrophiques émis par l'embryon implanté. Lorsque son taux est inférieur à 5ng/ml, elle permet d'exclure le diagnostic de grossesse intra-utérine évolutive.

➤ **Echographie**

Essentielle, elle doit être réalisée au moindre doute.

Elle se pratique par voie sus-pubienne, puis par voie endovaginale.

L'échographie est confrontée à l'examen clinique et surtout à la biologie. On considère que l'on doit voir une image d'œuf intra-utérin à partir de 1500 UI/l de β -HCG plasmatiques. Certains considèrent que la limite est à 1 000 UI/l.

Elle ne permet de conclure de façon formelle à une GEU qu'en présence des signes suivants :

1. vacuité utérine ou pseudo sac gestationnel
2. masse latéro-utérine (MLU) échogène, sensible et fixe
3. petite collection recto-utérine signant l'hémorragie intra-péritonéale

4. présence d'un corps jaune homolatérale à la masse latéro-utérine

Concernant la quantification sanguine à l'échographie, il faudrait savoir qu'à l'échographie on voit une lame liquidienne soit hypo échogène ou finement échogène au niveau du cul de sac de Douglas (recto-utérin) et les images peuvent être plus hétérogènes en présence de caillots sanguins. Ainsi, on peut mesurer la hauteur en coupe sagittale.

Si donc :

- l'épanchement dépasse le fond utérin en coupe sagittale, le volume de l'hémopéritoine est d'environ 300-400 ml
- l'épanchement atteint l'espace de **Morison**, les pertes sanguines sont d'environ supérieures à 1L et il s'agit d'une urgence chirurgicale.

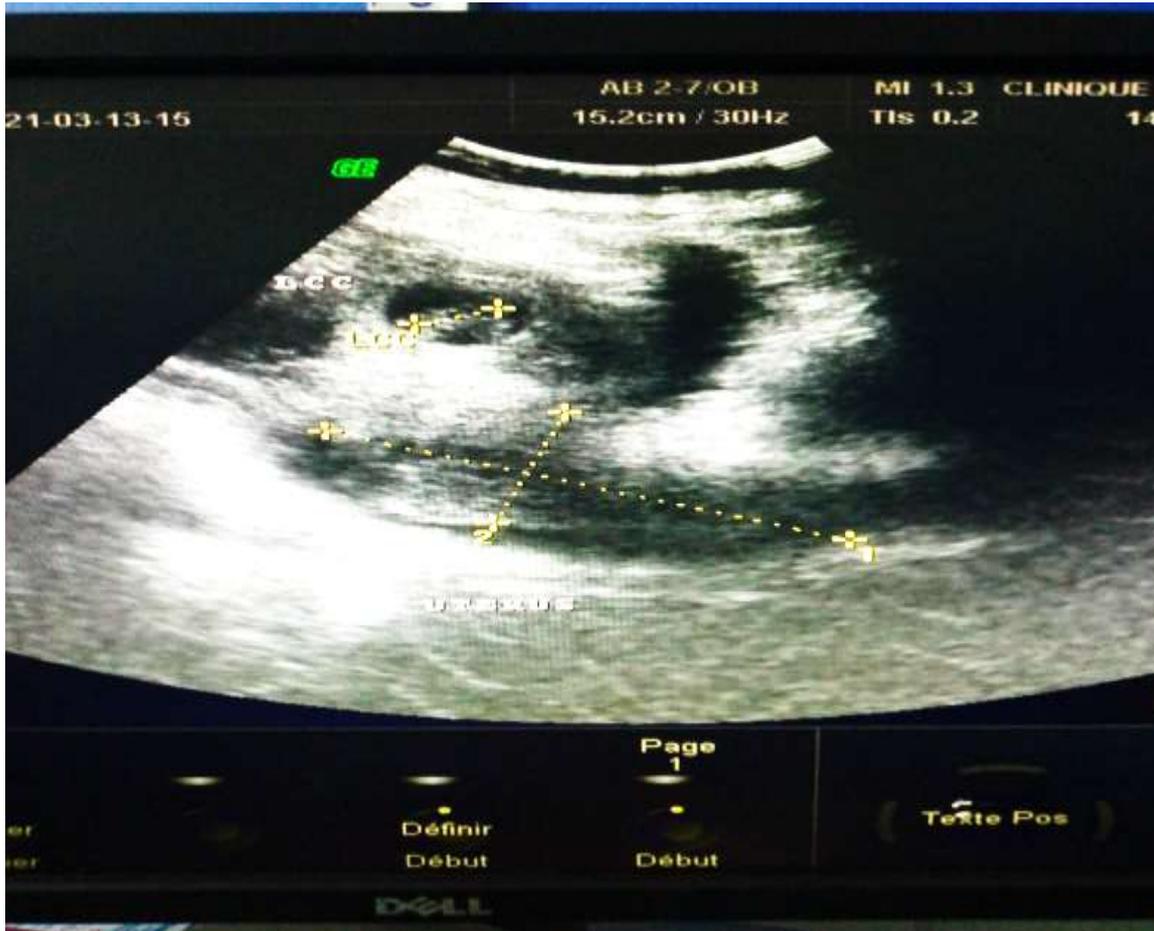


Figure 4: Image échographique d'une grossesse extra-utérine rompue

II.9.2. Formes cliniques

II.9.2.1. Formes trompeuses

➤ Formes pseudo-abortives

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

➤ **Formes pseudo-salpingitiques**

Elles associent douleurs pelviennes, métrorragies et température à 37.8-38 °C.
Le dosage de β -HCG et l'échographie rétablissent le diagnostic.

➤ **Formes pseudo-appendiculaires**

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

II.9.2.2. Formes selon le siège

- Elles sont tubaires dans plus de 95 % des cas dont 75% ampullaires.
- Elles peuvent être extra-tubaires dans le reste des cas : ovarienne, abdominale (s'implantant sur l'épiploon et les anses digestives), cornuales (au niveau de la corne utérine) ou cervicales.

II.9.2.3. Formes selon le tableau clinique

➤ **GEU fissurée**

Le tableau clinique est marqué par des douleurs pelviennes avec lipothymies et scapulalgies dans un contexte de retard de règles et de métrorragies.

Le pouls est accéléré et la pression artérielle encore conservée.

L'examen clinique trouve une vive douleur dans le cul-de-sac latéral concerné et un cul-de-sac de Douglas douloureux.

L'échographie confirme le diagnostic ou, au moins trouve un épanchement intrapéritonéal et un utérus vide. Le dosage des β -HCG est positif.

Le reste de la conduite à tenir consiste à prélever un bilan préopératoire et pré transfusionnel et à organiser l'intervention. Le groupe phénotype (Rhésus) et la Recherche des Agglutinines Irrégulières (RAI) sont importants, car il s'agit d'une pathologie hémorragique.

➤ **Rupture cataclysmique de GEU**

C'est une urgence chirurgicale.

Cliniquement : hémopéritoine important, toucher vaginal très douloureux et signes de choc hémorragique : tachycardie, hypotension orthostatique, puis hypotension.

La réanimation préopératoire est essentielle et immédiate : voie veineuse de gros calibre (16 gauge), de préférence double et périphérique ; rétablissement d'une volémie et d'un état hémodynamique corrects (macromolécules puis sang) éventuellement aidés d'une pression veineuse centrale (PVC) ; prélèvement en urgence du groupe, rhésus phénotype, recherche d'agglutinines irrégulières (RAI) et d'une numération formule sanguine de référence.

Elle nécessite une intervention chirurgicale en urgence, car le pronostic vital est en jeu.

II.9.3. Evolution

Lorsque le diagnostic est posé au stade précoce, les possibilités de conservation chirurgicale sont meilleures.

Non traitée, la GEU évolue vers des complications hémorragiques ou rarement vers la résorption spontanée.

II.9.4. Traitement

II.9.4.1. Traitement préventif

Il repose sur la prévention et le traitement précoce et bien conduit des IST (surtout les salpingites), des précautions opératoires pour des femmes désirant procréer.

II.9.4.2. Traitement curatif

• **But**

➤ Assurer l'hémostase

- Interrompre la GEU
- Réduire la morbidité thérapeutique
- Prévenir l'allo-immunisation Rhésus chez les mères Rhésus négatif
- Prévenir les récurrences
- Préserver la fertilité

- **Moyens**

Les moyens thérapeutiques sont chirurgicaux ou médicaux.

Le traitement chirurgical peut être conservateur (Salpingotomie et aspiration de l'œuf ou des débris trophoblastiques) ou radical (salpingectomie).

La cœliochirurgie a remplacé la laparotomie dans les pays développés. La laparotomie n'est indiquée qu'en cas d'hémorragie interne abondante avec instabilité hémodynamique liée à la rupture de la GEU ou dans les cas exceptionnels où l'anesthésiste contre indiqueraient la cœlioscopie.

Le traitement médical fait appel au méthotrexate, antinéoplasique de type anti folique. Il inhibe la synthèse des acides nucléiques au sein des cellules, soit par voie intramusculaire qui est la voie d'administration la plus utilisée car elle simplifie au maximum le traitement ambulatoire de GEU ; soit par voie orale ou locale, par injection directe dans le sac ovulaire.

II.9.4.3. Indications

- ✓ **Le traitement chirurgical** : il est indiqué dans plusieurs situations
- Les GEU ayant un score de Fernandez >13
- La rupture tubaire, que celle-ci soit suspectée cliniquement (syncope, défense, Bloomberg, scapulalgie), biologiquement (anémie) ou échographiquement (épanchement péritonéal abondant) ;
- Les GEU avec β -HCG à 10000UI/L ;
- Les GEU avec activité cardiaque ;
- Les GEU hétérotopiques ;

- Les grossesses abdominales ;
- En cas de patiente non compliant (suivi par β -HCG impossible) ;
- En cas de récurrence de GEU ;
- Si le diagnostic nécessite la réalisation d'une coelioscopie.

Tableau I: Score de Fernandez pour le traitement médical de la GEU non rompue

	1	2	3
Jour d'aménorrhée	>49	49-42	≤ 42
β hCG (UI/L)	≤ 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

Interprétation

Un score inférieur à 13 permet d'envisager un traitement médical de la grossesse extra-utérine. Au-delà, le traitement chirurgical est à préférer.

La coelioscopie : Elle permet de faire le diagnostic et le traitement

Les premiers temps de l'intervention comprennent :

- L'exposition du pelvis ;
- L'évacuation d'un éventuel hémopéritoine ;
- La confirmation du diagnostic et de la localisation de la grossesse extra-utérine ;
- L'hémostase élective en cas de saignement actif ;

- L'exploration abdomino-pelvienne permettant de recueillir les informations nécessaires pour la décision thérapeutique et l'établissement du pronostic de la fertilité.
- ✓ **Le traitement radical par salpingectomie** : Il est pratiqué dans des indications bien définies :
 - Absence de désir de grossesse ;
 - Trompe rompue ou endommagée par la GEU ou atteinte de salpingite chronique ;
 - Antécédent de GEU ou de plastie tubaire sur cette même trompe ;
 - Hémorragie ne pouvant être contrôlée.



Figure 5: GEU rompue au niveau ampullaire

✓ **Chirurgie conservatrice**

Le traitement conservateur est indiqué dans les autres cas (en cas de désir de grossesse et lorsque l'annexe controlatérale est pathologique).

✓ **Le traitement médical** : il est indiqué dans :

- Les GEU peu symptomatiques ;

- Les GEU peu actives (faible taux de β HCG, faible taux de progestérone plasmatique c'est-à-dire un taux inférieur à 5 ou 10 nano grammes /millilitre ;
- Les GEU peu volumineuses (moins de 3 ou 4cm de diamètre dans son grand axe)
- Les GEU ne contenant pas un embryon vivant ;
- Les GEU qui ne sont pas associées à une hémorragie interne importante hémopéritoine.

Plusieurs agents cytotoxiques ont été proposés : le méthotrexate (MTX), l'actinomycine, les prostaglandines, le chlorure de potassium, le glucose hyperosmolaire.

Le méthotrexate est généralement prescrit par voie intramusculaire.

Il est démontré que le méthotrexate n'agit pas sur le syncytiotrophoblaste qui produit les β -HCG, mais sur les cellules des cytotrophoblastes qui sont en phase de synthèse, cela permet de comprendre pourquoi après une injection de MTX il n'est pas observé de diminution rapide des β HCG. Cette diminution est le plus souvent observée à partir du quatrième jour.

Trois (3) protocoles thérapeutiques sont possibles : traitement intramusculaire mono-dose, traitement intramusculaire multi doses, et injection in situ.

✓ **Le traitement par injection répétées**

Comporte quatre injections intramusculaires de 1 mg/kg de MTX à j0, j2, j4 et j6. Un contrôle des β HCG est réalisé à j14. Un échec est défini par un taux de β -HCG supérieur à 40% du taux initial [44,45].

✓ **Le traitement par injection unique**

Il est constitué d'une injection en intra musculaire à j1 de 50 mg/m². Un contrôle du taux de β -HCG est réalisé à j4 et j7. L'échec est défini si les β -HCG n'ont pas diminué de 15% ou plus à j7 par rapport au taux de j4. En cas d'échec

une deuxième injection est réalisée. Si les β -HCG ont diminué de 15% ou plus, le dosage est répété chaque semaine jusqu'à leur négativation.

Un maximum de trois injections de MTX est réalisé. A l'issue de ces trois injections, si les β -HCG ne diminuent pas, la patiente doit recevoir un traitement chirurgical.

✓ **Le traitement peut également être réalisé par injection in situ :**

Sous contrôle écho guidé ou sous cœlioscopie, on injecte alors in situ 100 mg de MTX. Le taux d'efficacité est 76%.

L'avantage théorique de cette voie d'administration est de diminuer les effets secondaires du MTX.

L'Association MTX-mifépristone : La mifépristone (RU 486) est un antiprogestéronique puissant utilisé dans les interruptions volontaires de grossesse du premier trimestre en association avec les prostaglandines. Utilisé seul, il ne permet pas de traiter les GEU. Il a été utilisé à la dose de 600 mg per os en association avec une dose de MTX de 50 mg/m².

Ses indications sont : une grossesse cervicale, angulaire ou interstitielle à condition d'une surveillance rigoureuse.

✓ **Mesures de Réanimation**

- Remplissage vasculaire avec des cristaalloïdes après prise d'une ou deux voies veineuses périphériques au Cathéter G18 ou centrales
- Perfusion de macromolécules
- Transfusion de sang iso-groupe iso-rhésus en cas d'instabilité hémodynamique liée à un hémopéritoine brutal et abondant, en fonction de la réponse au remplissage et des signes de décompensation hémodynamiques.

Tableau II: Diagnostic de gravité de l'hémorragie

Pertes sanguines (ml)	< 750	750-1500	1500-2000	>2000
(%) de masse sanguine	<15	15-30	30-40	>40
PAS (mmHg)	Inchangée	Normale	Diminuée	Très basse
PAD (mmHg)	Inchangée	Augmentée	Diminuée	Très basse
FC (batts/min)	<100	100-120	120 (Pouls faible)	>120 (Pouls très faible)
Temps de recoloration capillaire	Normale	>2 secondes Lente	>2 secondes Lente	Indétectable
Fréquence respiratoire (Cycle/min)	Normale	Normale	>20 secondes Tachypnée	>20 secondes Tachypnée
Diurèse (ml/h)	>30	20-30	10-20	0-10
Extrémités	Normales	Pâles	Pâles	Pâles et froides
Coloration	Normale	Pâle	Pâle	Grise
Conscience	Normale ou altérée	Anxiété ou agressivité	Anxiété ou agressivité ou altérée	Altérée ou coma

Source : D'après RPC-Remplissage vasculaire au cours des hypovolémies relatives ou absolues

Réan Urg 1997 ; 6 (3 bis) : 389- 405

D'après MION G.-Stratégie de remplissage vasculaire en traumatologie-
EMC 2006 ; 24-101-D-15

II.9.5. Pronostic

Les caractéristiques de la GEU (taille, localisation, notion de rupture tubaire ou volume initial de l'Hémopéritoine) n'ont pas d'impact sur le pronostic de fertilité.

L'existence d'ATCD de GEU, de salpingite, de trompe unique, de chirurgie tubaire, d'altération de la trompe controlatérale ou la présence d'adhérences altèrent le pronostic ultérieur.

Après une GEU traitée médicalement ou de façon conservateur à la coelioscopie, le taux de fertilité est identique (60 %).

Ce taux de fertilité est abaissé à 45 % en cas de salpingectomie.

L'évaluation de l'état des trompes et, par conséquent le risque de récurrence, peut être réalisée par une hystérosalpingographie, environ trois mois après le traitement. Si le pronostic de fertilité de la patiente apparaît défavorable, celle-ci sera alors adressée à un centre de procréation médicalement assistée.



Figure 6 : Pièce opératoire d'une GEU rompue au niveau ampullaire

III. Méthodologie

III.1. CADRE D'ETUDE

Notre étude s'est déroulée dans le service de Gynécologie-Obstétrique du Centre de Santé de Référence de la Commune V du district de Bamako.

Sa situation géographique rend son accès facile pour la population de la commune V et ses environs.

III.2. DESCRIPTION DU CENTRE DE SANTE DE REFERENCE DE LA COMMUNE V (CSREF CV)

Dans le cadre de la politique de décentralisation en matière de santé, le gouvernement du Mali a décidé de créer un centre de santé de référence dans chaque commune du district de Bamako : communes I, II, III, IV, V et VI.

C'est ainsi qu'en 1982 fut créé le Centre de Santé de Référence de la Commune V (service socio-sanitaire de la commune V) avec un plateau minimal pour assurer les activités minimales.

La carte sanitaire de la commune V comprend quatorze aires de santé ayant chacune son Association de Santé Communautaire (ASACO). Dix sur les quatorze aires de santé disposent d'un Centre de Santé Communautaire (CSCOM) fonctionnel. Les aires de santé se répartissent comme suit :

- Trois aires de santé à Daoudabougou disposant d'un CSCOM avec un PMA (plateau minimal d'activités) complet,
- Trois aires de santé à Sabalibougou disposant chacune d'un CSCOM avec un PMA complet,
- Trois aires de santé à Kalaban-Coura dont une seule dispose d'un CSCOM avec PMA complet,
- Une aire de santé à Garantibougou disposant d'un CSCOM avec un PMA complet,

- Une aire de santé pour les quartiers de Torokorobougou et Quartier-Mali disposant d'un CSCOM avec un PMA complet,
- Deux aires de santé à Baco-Djicoroni dont une seule dispose d'un CSCOM avec un PMA complet,
- Une aire de santé à Badalabougou SEMA I ne disposant pas de CSCOM.

Trois Associations de Santé Communautaire disposent de Centre de Santé Communautaire en location dont l'ASCODA, l'ASACOKALA ACI et l'ASACOKAL KO. Les CSCOM de L'ASACOKALA ACI et l'ASACOKAL KO ne fournissent pas le PMA complet.

L'ASACOBADA SEMA I et l'ASACOMBADJI-ACI ne disposent pas de CSCOM.

La population de la Commune V du district de Bamako est répartie entre les 10 Centres de Santé Communautaire avec un PMA complet :

- Le CSCOM de Baco-Djicoroni couvre 15% de la population de la Commune ;
- Le CSCOM du Quartier-Mali/Torokorobougou couvre 12% ;
- Les trois CSCOM de Daoudabougou qui couvrent 22% ;
- Les CSCOM de Kalaban-Coura et Garantibougou couvrent 19 % ;
- Les trois CSCOM de Sabalibougou couvrent 23% de la population ;
- La population non couverte dans la Commune représente 9 %.

A la faveur de l'essor du centre par ses bonnes prestations, il fut choisi en 1993 pour tester le système de référence décentralisée. Toujours dans le cadre de la politique sectorielle de santé, le mode de fonctionnement interne du centre fut un succès, ce qui a fait de lui le centre de santé de référence de la commune V. Partant de ce succès, le système de référence a été instauré dans les autres communes du district de Bamako.

En 1997, le Centre de Santé de Référence de la Commune V a reçu le prix de « *CIWARA D'EXCELLENCE* » décerné par l'Institut Malien de Conseil en Management (IMCM) pour ses bonnes performances dans les activités gynécologiques et obstétricales.

En 1999, le Médecin Chef du centre de santé de référence de la commune V a reçu un diplôme honorifique du ministère de la promotion de la famille et de l'enfant pour son engagement en faveur de la promotion de la santé de la femme et de l'enfant. Il a reçu la même année la médaille du Mérite national du Mali.

Actuellement le CSREF-CV comporte plusieurs services et unités qui sont :

**a- Liste des services du Centre de Santé de Référence de la Commune V
du District de Bamako**

- 1- Service de Gynécologie Obstétrique ;
- 2- Service d'Ophtalmologie ;
- 3- Service d'Odonto-Stomatologie ;
- 4- Service de Médecine ;
- 5- Service de Pédiatrie/Néonatalogie ;
- 6- Service de Comptabilité ;
- 7- Service de Pharmacie-Laboratoire ;
- 8- Service de l'USAC ;
- 9- Service de Chirurgie ;
- 10- Service d'Anesthésie-Réanimation

**b- Listes des unités du Centre de Santé de Référence de la Commune V
du District de Bamako**

- 1 Unité Technique Bloc Opérateur (Anesthésie) ;
- 2 Unité Hospitalisation Bloc Opérateur ;
- 3 Unité Imagerie Médicale ;
- 4 Unité Médecine Générale ;
- 5 Unité Pharmacie ;
- 6 Unité Laboratoire ;
- 7 Unité Ressources Humaines ;
- 8 Unité Système Locale d'Information Sanitaire (SLIS) ;
- 9 Unité Brigade d'Hygiène ;
- 10 Unité Néonatalogie ;
- 11 Unité Pédiatrie Générale ;
- 12 Unité d'Oto-Rhino-Laryngologie (ORL) ;
- 13 Unité Tuberculose ;
- 14 Unité Lèpre ;
- 15 Unité Consultation Postnatale (CPON) ;
- 16 Unité Prévention de la Transmission Mère Enfant du VIH (PTME) ;
- 17 Unité Consultation Périnatale (CPN) ;
- 18 Unité Nutrition ;
- 19 Unité Suite de Couches ;
- 20 Unité du Programme Élargi de Vaccination (PEV) ;
- 21 Unité Gynécologie ;
- 22 Unité Soins Après Avortement (SAA) ;
- 23 Unité Ophtalmologie ;
- 24 Unité Odontostomatologie ;
- 25 Unité Planification Familiale (PF).

26 Unité de réanimation

27 Unité Urologie

c- Le Personnel

Il comporte :

- Un médecin spécialiste en dermatologie (chef de service) ;
- Six médecins spécialisés en gynécologie obstétrique ;
- Un médecin anesthésiste réanimateur ;
- Des résidents en gynécologie obstétrique pour le diplôme d'études spécialisées (DES) ;
- Des médecins généralistes ;
- Des étudiants en médecine en année de thèse ;
- Des pédiatres ;
- Des techniciens supérieurs en anesthésie réanimation ;
- Des sages-femmes ;
- Des instrumentistes ;
- Des infirmières obstétriciennes ;
- Des aides-soignantes ;
- Des chauffeurs d'ambulance ;
- Des infirmiers d'État ;
- Le secrétariat du Médecin-chef ;
- Des manœuvres ;
- Des gardiens ;
- Des techniciens de surface.

1. Le fonctionnement du service de gynécologie obstétrique

Les consultations prénatales sont effectuées par les sages-femmes tous les jours ouvrables.

Les consultations externes gynécologiques y compris le suivi des grossesses à risque sont effectuées du lundi au jeudi par les Gynécologues-Obstétriciens.

Le dépistage du cancer du col de l'utérus est assuré du lundi au samedi par deux sages-femmes et des infirmières aux nombres de trois ayant reçu une formation dans le domaine.

Une équipe de garde quotidienne reçoit et prend en charge les urgences gynéco-obstétricales.

Le bloc opératoire fonctionne tous les jours ouvrables et vingt-quatre heures sur vingt-quatre, pour les interventions chirurgicales gynéco-obstétricales.

Un staff réunissant le personnel du service se tient tous les jours ouvrables à partir de huit heures quinze minutes pour discuter des événements qui se sont déroulés pendant la garde.

Une visite quotidienne des patientes hospitalisées est effectuée et dirigée par le Chef de Service ou par un médecin Gynécologue-Obstétricien ou par un médecin en spécialisation.

Les ambulances assurent la liaison entre le Centre et les CSCOM, les CHU Gabriel Touré, Point G, Kati, CHU Mère-Enfant le Luxembourg, Hôpital du Mali et le CNTS.

Une séance d'audit de décès maternel a lieu au moins une fois par mois.

2. Type et période d'étude

Il s'agissait d'une étude descriptive transversale avec collecte prospective des données allant du 1^{er} Mai 2020 au 30 Juin 2021.

3. ECHANTILLONNAGE

3.1 Population d'étude

L'étude a porté sur l'ensemble des admissions pour grossesse extra-utérine dans le Service de Gynécologie-Obstétrique au Centre de Santé de Référence de la commune V du district de Bamako durant la période d'étude.

3.2 Critères d'inclusion

Nous avons inclus dans cette étude, toutes les patientes admises et traitées dans le Service pour GEU rompue durant la période d'étude.

3.3 Critères de non inclusion

N'étaient pas incluses dans cette étude, toutes les patientes :

- présentant une GEU mais non rompue,
- présentant une GEU rompue mais non prise en charge dans le service,
- opérées pour GEU rompue mais vue dans notre service pour d'autres motifs

3.4 Collecte et analyse des données

La collecte des données a été effectuée à partir :

- des registres des différentes activités menées au Service (le registre de compte rendu opératoire, le registre d'admission des urgences).
- des dossiers des patientes traitées pour GEU rompue dans le service
- une fiche d'enquête élaborée et chargée sur une application mobile ODK collecte

Les données ont été analysées avec les logiciels Excel et R.

3.5 Définitions opératoires

Dans le cadre de cette étude, nous avons adopté les définitions suivantes à savoir :

- a- Salpingite :** c'est une inflammation de la trompe.
- b- Hémopéritoine :** c'est un épanchement de sang dans la cavité péritonéale.
- c- Evacuation :** c'est lorsque la patiente est adressée à un service de niveau supérieur dans un contexte d'urgence.
- d- La référence :** c'est l'orientation d'une patiente vers un service de niveau supérieur sans notion d'urgence.

- e- Salpingectomie** : c'est une intervention chirurgicale qui consiste à l'exérèse de la trompe avec ou sans résection cunéiforme de la corne.
- f- Salpingectomie partielle** : c'est une intervention chirurgicale qui consiste à l'exérèse d'une portion de la trompe.
- g- Hydrosalpinx** : c'est un épanchement liquidien dans la trompe.
- h- Gestité** : c'est le nombre de grossesse.
- i- Primigeste** : il s'agit des femmes qui sont à leur première grossesse.
- j- Pauci geste** : il s'agit des femmes qui ont fait deux à trois grossesses.
- k- Multigeste** : il s'agit des femmes qui ont fait quatre à cinq grossesses.
- l- Grande multi geste** : les femmes qui ont fait six grossesses ou plus.
- m- Parité** : c'est le nombre d'accouchement chez une femme.
- n- Nullipare** : Il s'agit des femmes n'ayant pas fait d'accouchement.
- o- Primipare** : les femmes qui sont à leur premier accouchement.
- p- Pauci pare** : il s'agit des femmes ayant fait deux à trois accouchements.
- q- Multipare** : les femmes ayant fait quatre à cinq accouchements.
- r- Grande multipare** : les femmes ayant fait six accouchements ou plus.
- s- Traitement conservateur de la trompe** ou encore appelé **Salpingotomie** : est une intervention chirurgicale qui consiste à une ouverture tubaire et à l'extraction de la grossesse extra- utérine par aspiration le plus souvent.
- t- Suites simples** : les suites opératoires sont dites simples s'il n'y a pas eu de complication pendant la durée de séjour.
- u- Suites compliquées** : les suites opératoires sont dites compliquées en cas de suppuration pariétale ou de saignement ou d'autres complications directement imputables à l'intervention.

IV. Résultats

IV.1. Fréquence de la grossesse extra-utérine rompue dans le Service

Durant la période d'étude allant du 01 Mai 2020 au 30 Avril 2021, nous avons recensé dans le Service de Gynécologie-Obstétrique du Centre de Santé de Référence de la Commune V du district de Bamako 83 cas de grossesses extra-utérines rompues pour 96 grossesses extra-utérines soit une fréquence de 86,45%.

IV.2. Profil sociodémographique

IV.2.1. Âge

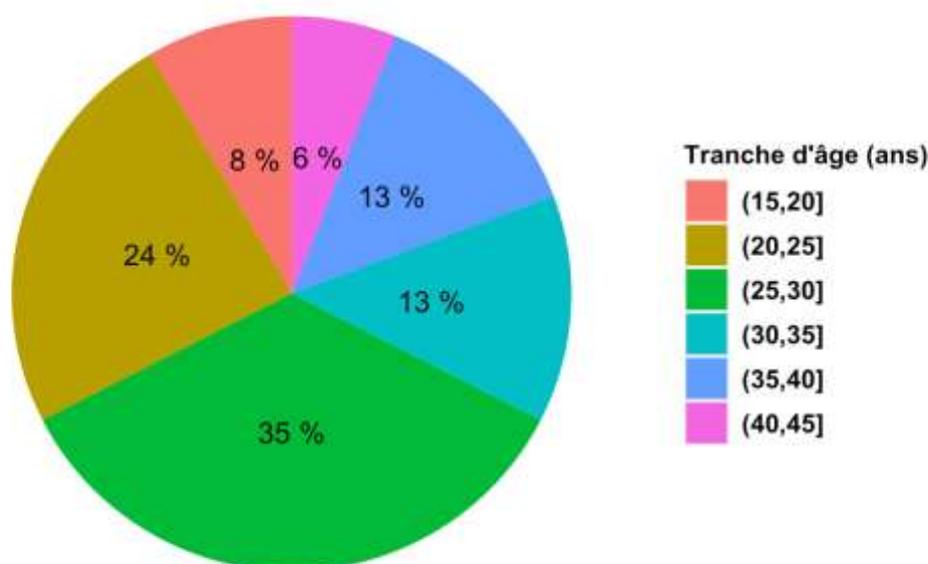


Figure 7: Répartition des patientes selon l'âge

La tranche d'âge la plus touchée est comprise entre 25-30 ans soit 35% de notre population.

Les âges extrêmes sont compris entre 18 ans et 45 ans avec une moyenne d'âge de 29 ans.

IV.2.2. Profession

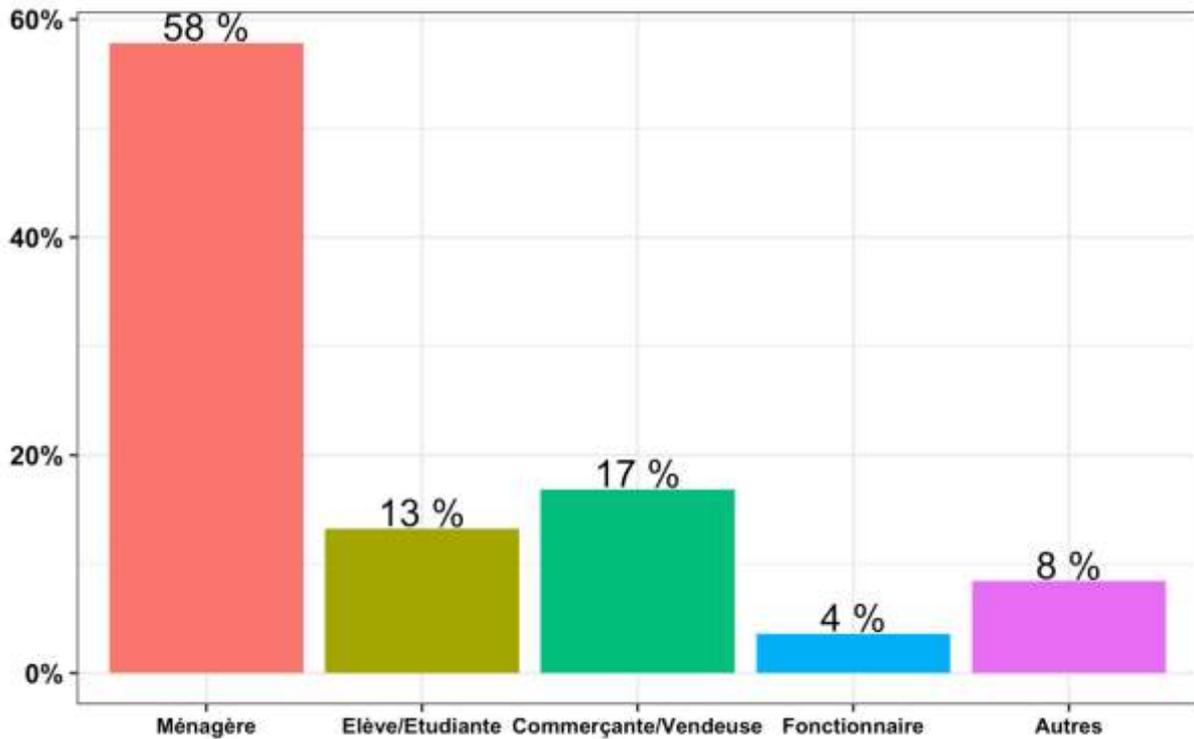


Figure 8: Répartition des patientes selon les catégories professionnelles
Les ménagères sont les plus représentées avec 58%.

IV.2.3. Adresse :

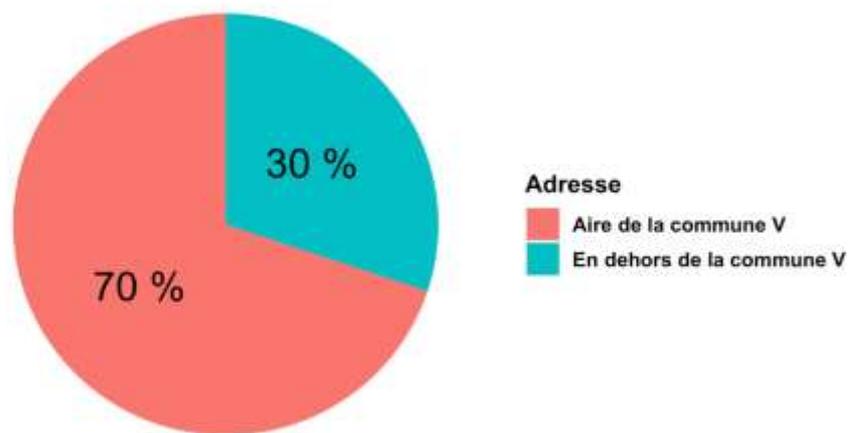


Figure 9: Répartition des patientes selon le lieu de provenance (Adresse)
70% des patientes se trouvaient dans l'aire de la commune V.

IV.2.4. Statut matrimonial

Tableau III: Répartition des patientes selon le statut matrimonial

Statut matrimonial	Effectif	Pourcentage
Mariée	77	93%
Célibataire	5	6%
Divorcée	1	1%
Total	83	100%

Les femmes mariées étaient majoritaires à 93%.

IV.2.5. Niveau d'instruction

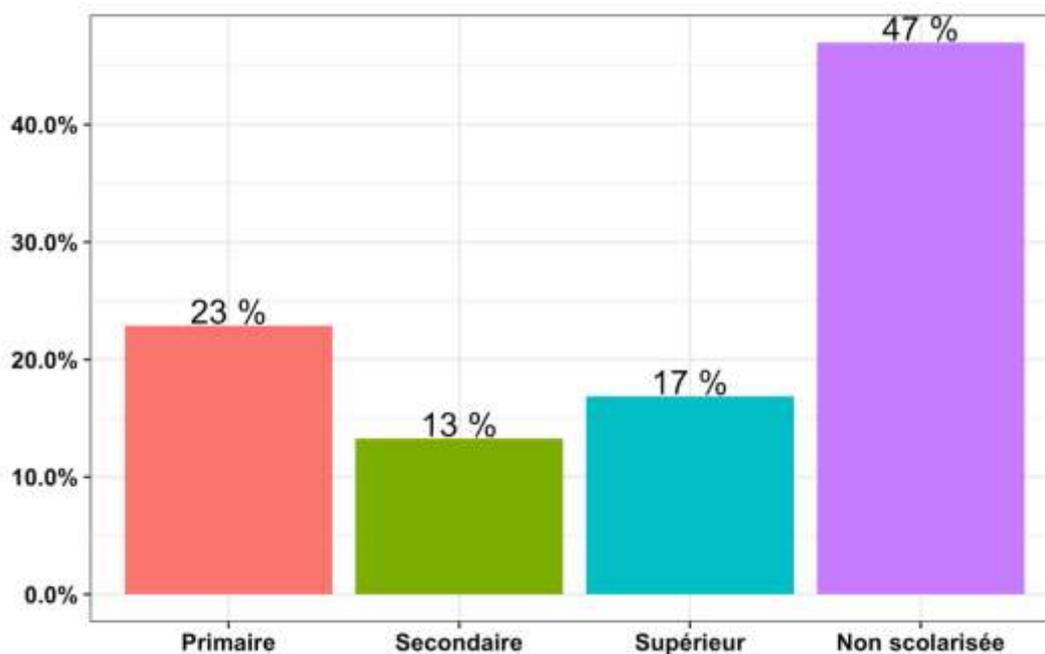


Figure 10: Répartition des patientes selon le niveau d'instruction

Les non-scolarisées ont représenté 47 % de la population durant notre période d'étude.

IV.3. Antécédents

IV.3.1. Antécédents médicaux

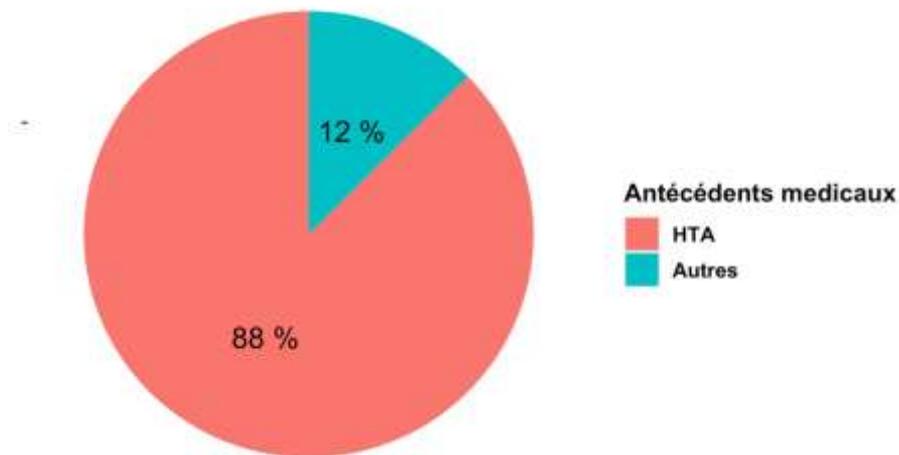


Figure 11: Répartition des patientes selon les antécédents médicaux

88% des patientes étaient hypertendues

IV.4. Antécédents chirurgicaux

Tableau IV: Répartition des patientes selon les antécédents chirurgicaux

Antécédents chirurgicaux	Effectif	Pourcentage
Appendicectomie/Péritonite	3	4%
Laparotomie	4	5%
Césarienne	13	16%
RAS	63	76%
Total	83	100%

L'antécédent de césarienne a été retrouvé chez 16%.

IV.4.1. Antécédents obstétricaux

IV.4.1.1. Gestité

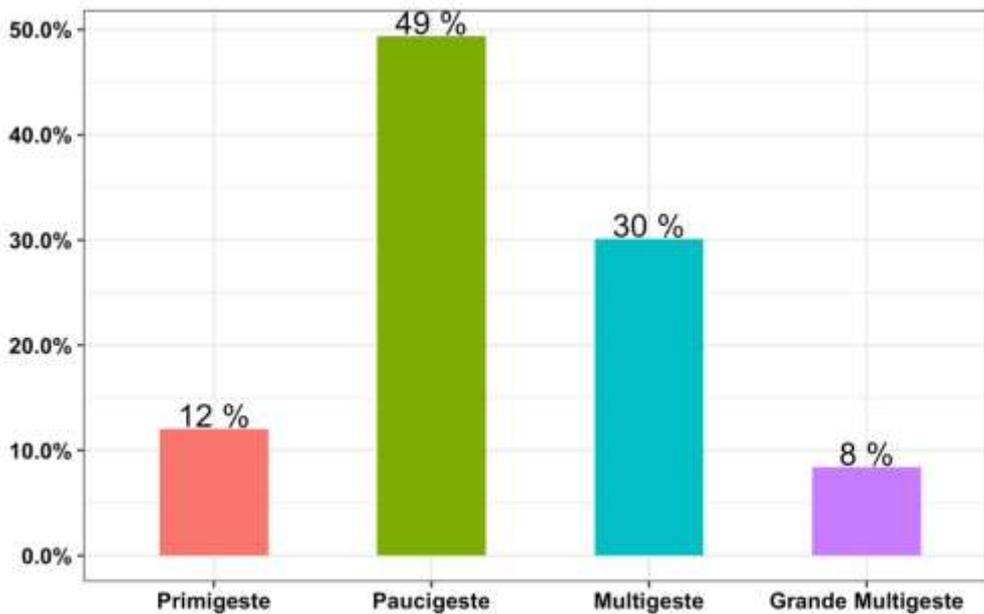


Figure 12: Répartition des patientes selon la Gestité

Les Pauci-gestes étaient les plus représentées avec une fréquence de 49%.

IV.4.1.2. Parité

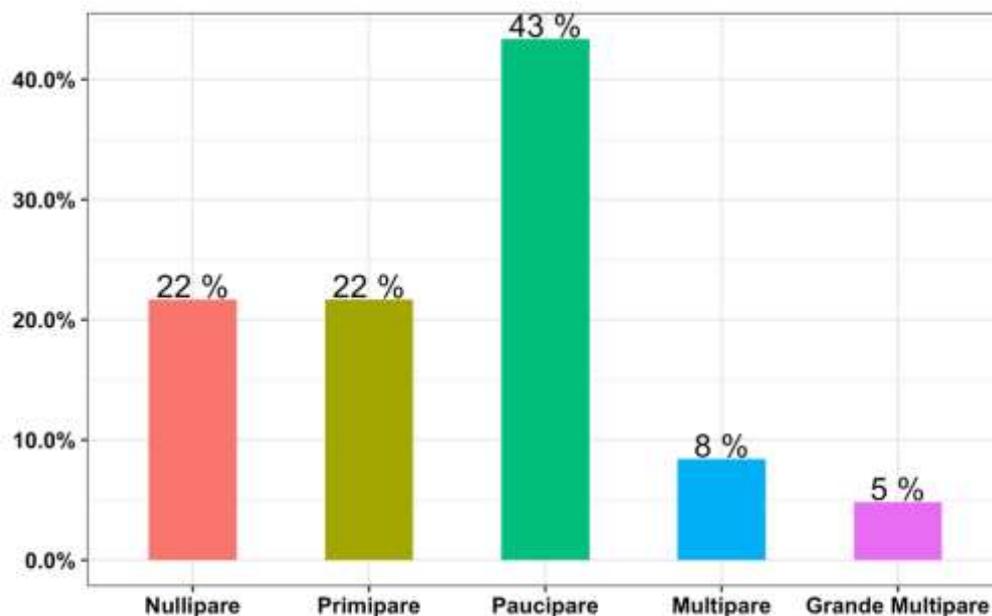


Figure 13: Répartition des patientes selon la parité

Les Pauci-pares étaient représentées en majorité avec 43%.

IV.4.2. Facteurs de risque

IV.4.2.1. Contraception

Tableau V: Répartition des patientes en fonction de la notion de prise antérieure d'une contraception

Contraception	Effectif	Pourcentage
Non	46	55%
Implant	14	17%
Pilule	10	12%
DIU	8	10%
Progestatif	5	6%
Total	83	100%

La méthode contraceptive la plus dominante était l'implant avec une fréquence de 17%.

IV.4.2.2. Mode de vie

Tableau VI: Répartition des patientes selon le mode de vie

Mode de vie	Effectif	Pourcentage
Pratique de la douche vaginale	48	58%
RAS	35	42%
Total	83	100%

58% des patientes pratiquaient de la douche vaginale.

IV.4.2.3. Antécédents gynécologiques

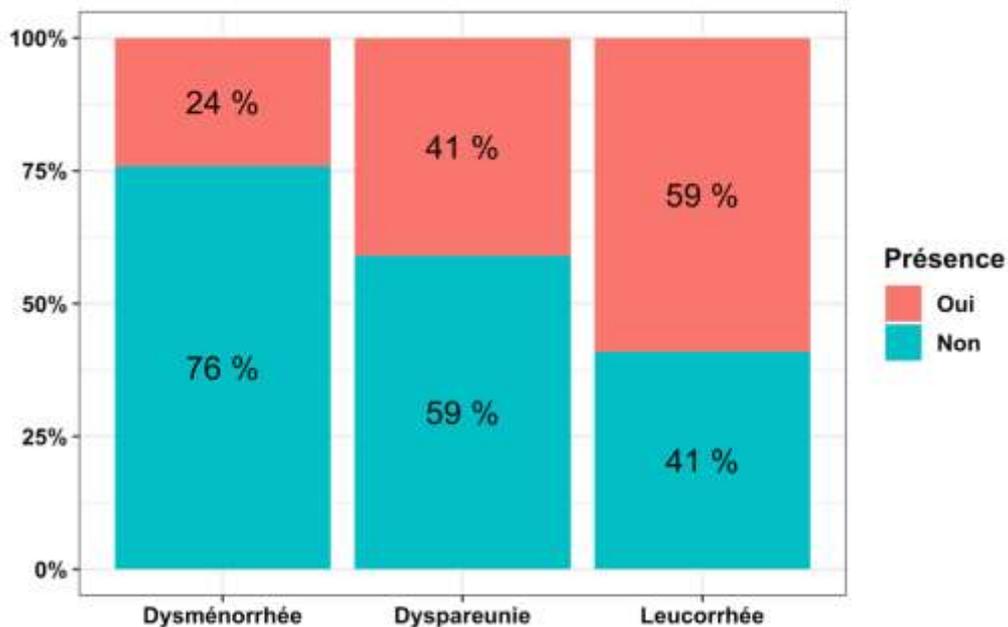


Figure 14: Répartition des patientes selon les antécédents gynécologiques
59% de nos patientes admises pour GEU rompues présentaient des leucorrhées.

IV.4.2.4. Traitement d'infertilité et trouble du cycle

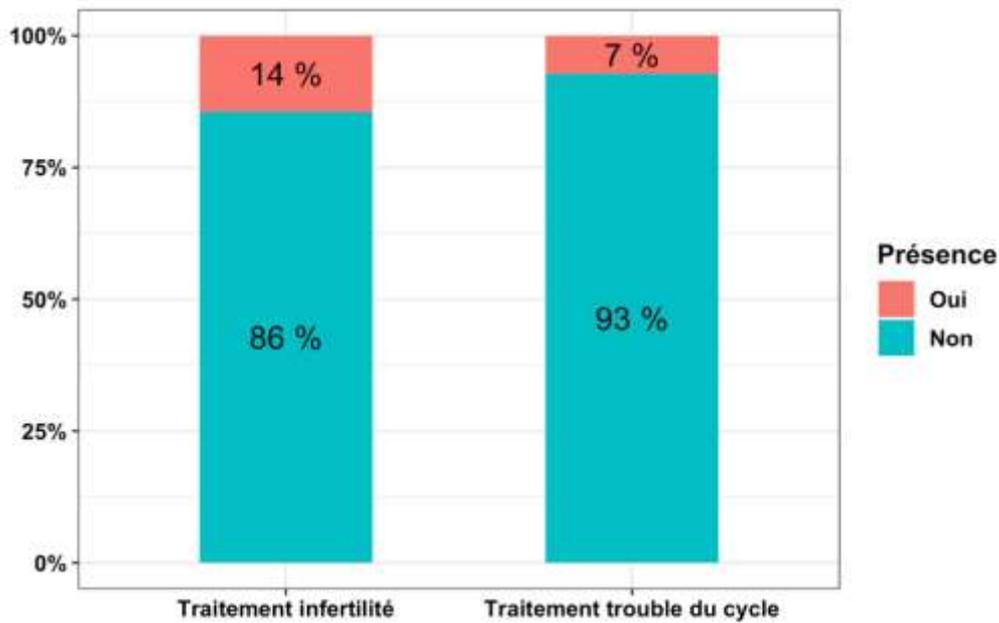


Figure 15: Répartition des patientes selon le Traitement d'infertilité

Les admissions dans le service pour grossesses extra-utérines rompues ont démontré que plus de deux (2) tiers des malades n'avaient pas reçu de traitement.

IV.5. Mode et motif d'admission

IV.5.1. Mode d'admission

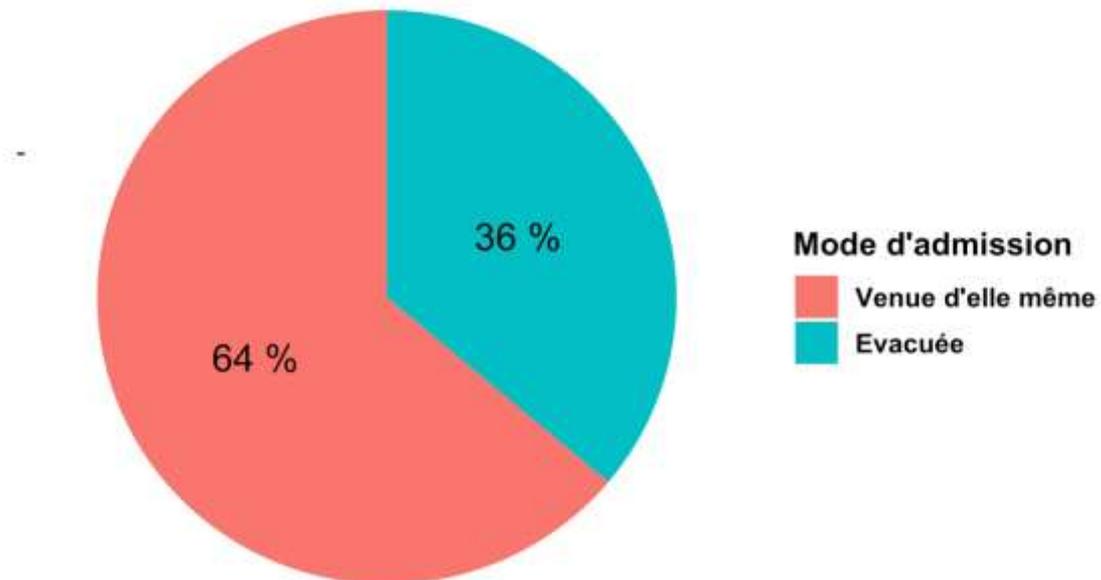


Figure 16: Répartition des patientes selon le mode d'admission

Dans 64% des cas, les patientes venaient d'elle-même.

IV.5.2. Motif de consultation

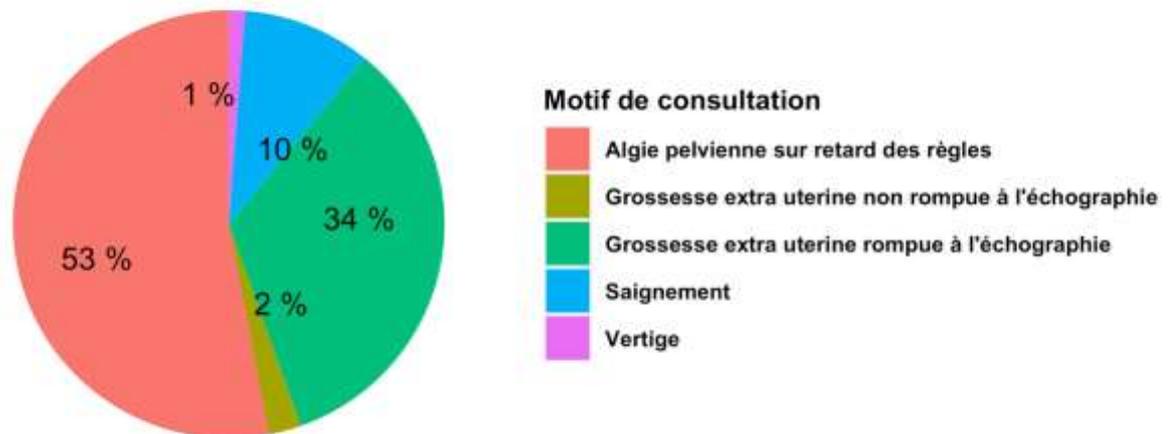


Figure 17: Répartition des patientes selon le Motif de consultation

Le motif de consultation le plus fréquent était dominé par l’algie pelvienne sur retard des règles avec un pourcentage allant à 53%.

IV.5.3. Traitement reçu selon le motif d'admission

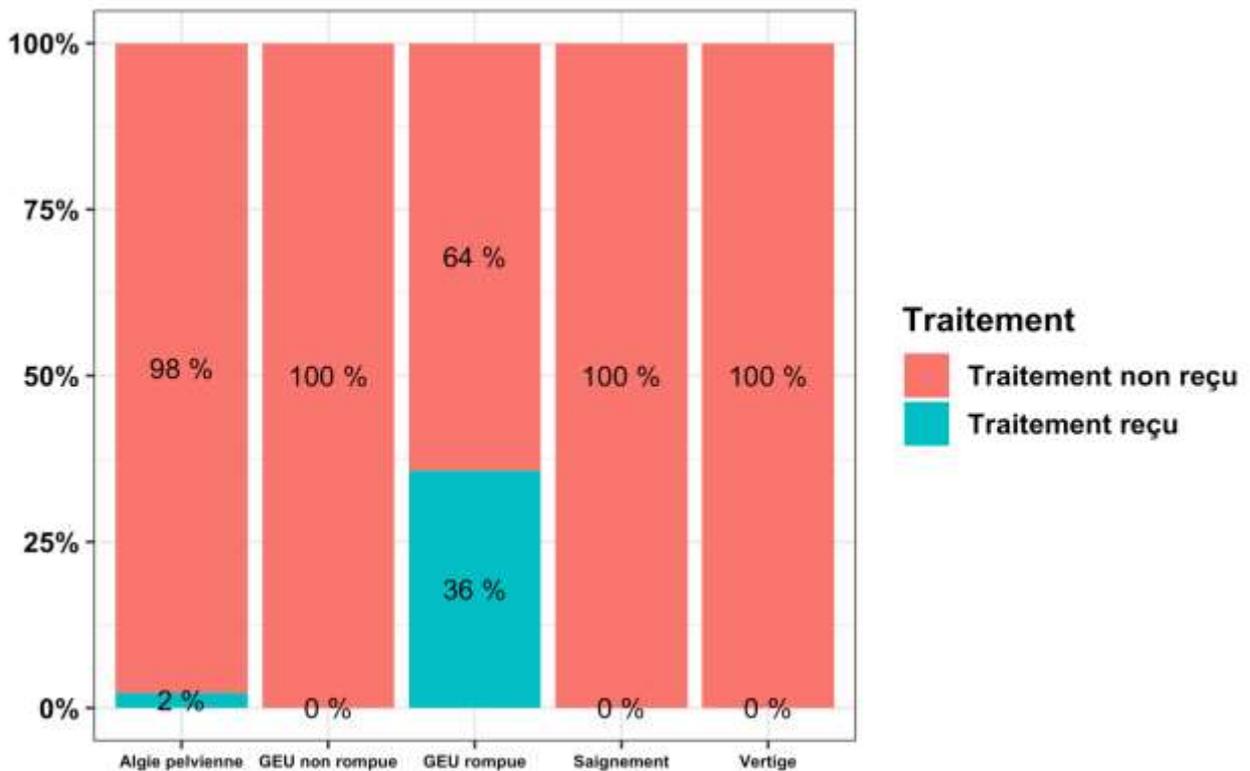


Figure 18: Répartition des patientes selon la prise ou non d'un traitement quelconque avant l'admission aux urgences

Dans la grossesse extra-utérine rompue à l'échographie 36% des patientes ont reçu un traitement comparé à l'algie pelvienne dont le taux est de 2%.

IV.6. Méthodes diagnostics

IV.6.1. Examen clinique

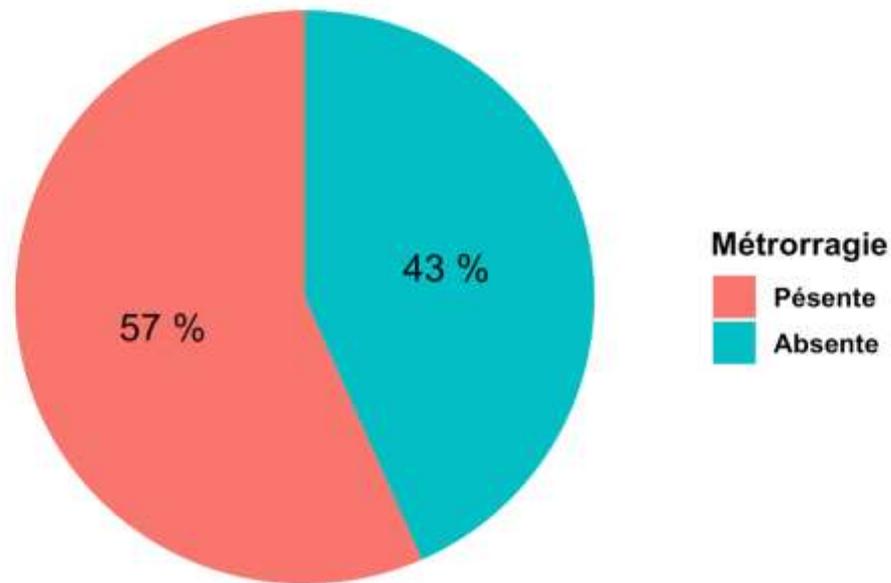


Figure 19: Répartition des patientes selon la présentation ou non d'une métrorragie

57% de nos patientes ont présenté une notion de métrorragie.

IV.6.2. Signes fonctionnels

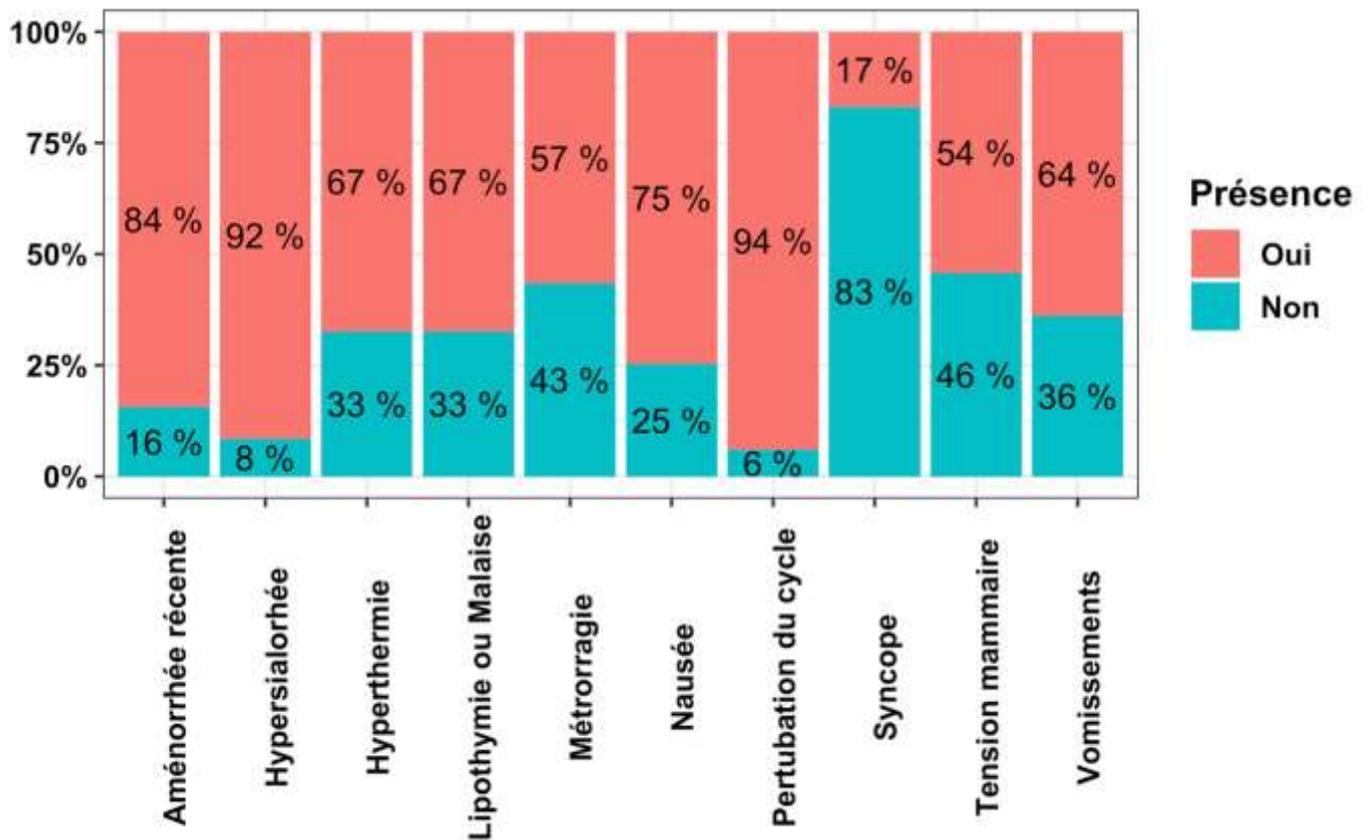


Figure 20: Répartition des patientes selon les Signes fonctionnels présentés

IV.6.3. Palpation abdominale

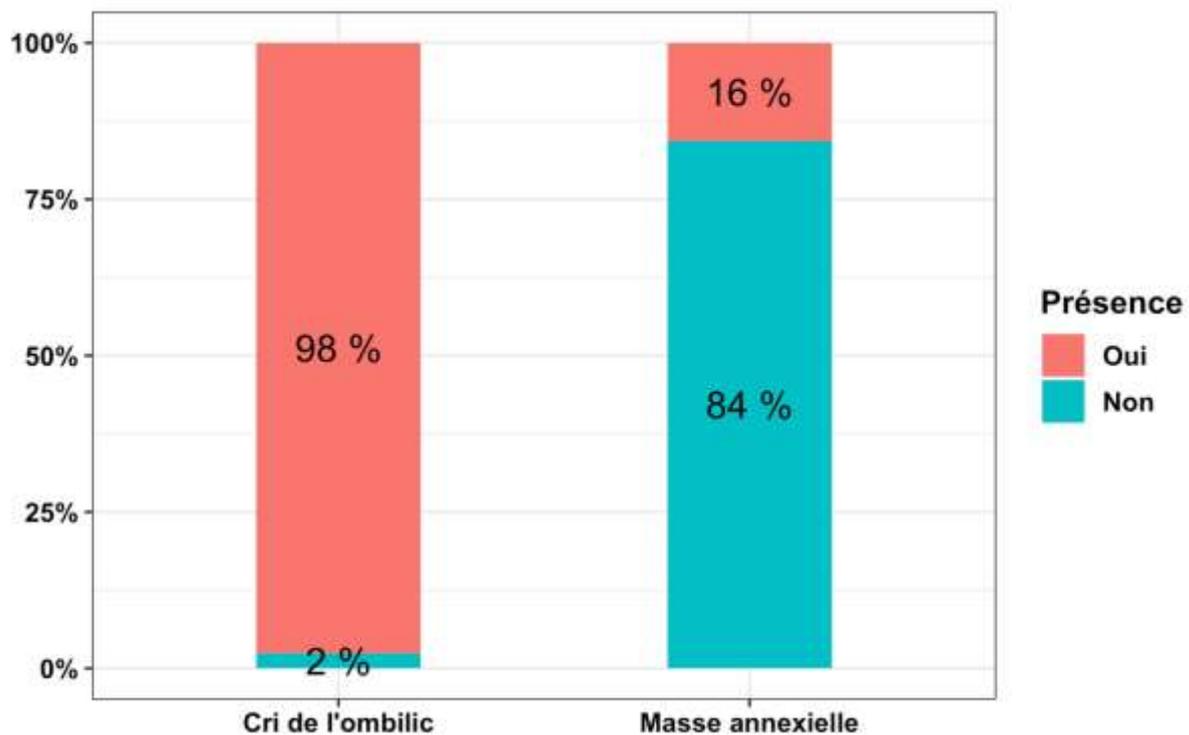


Figure 21: Répartition des patientes selon les signes observés à la palpation abdominale

Le cri de l'ombilic a été retrouvé dans 98% et la palpation de la masse annexielle était de 16%.

IV.6.4. État de choc

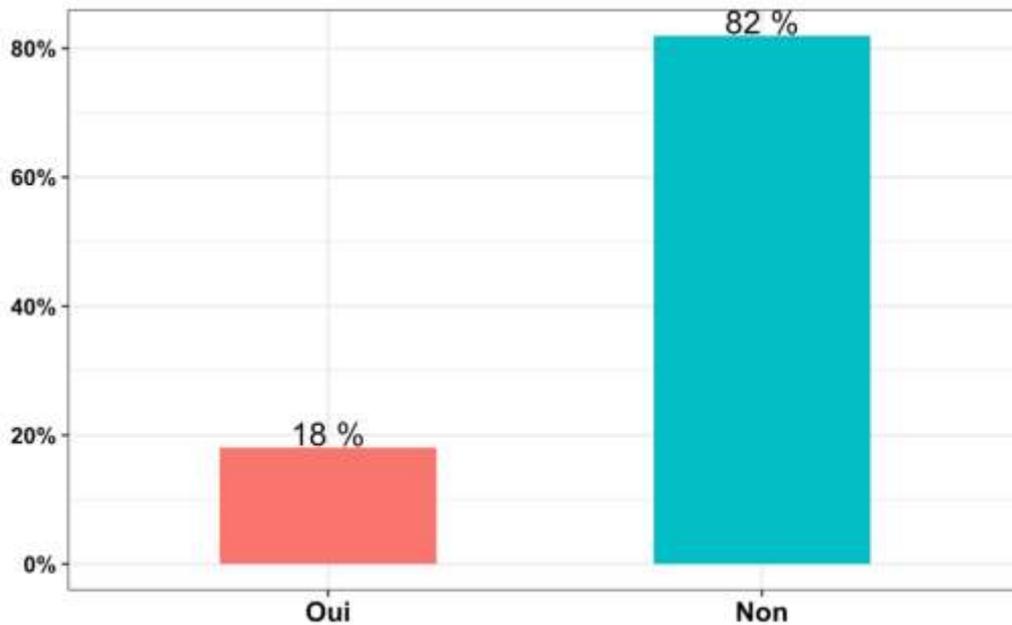


Figure 22: Répartition des patientes selon la présence d'un état de choc
18% de nos patientes ont présenté un état de choc.

IV.6.5. Ponction abdominale

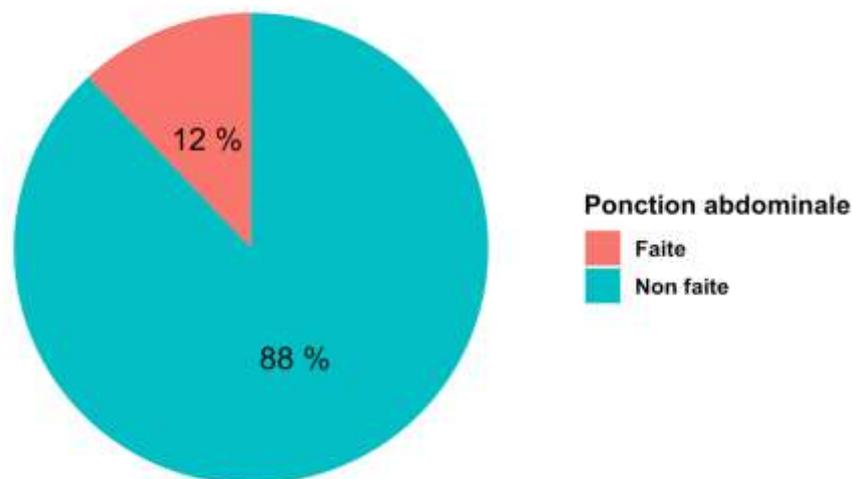


Figure 23: Répartition des patientes selon la réalisation ou non de la ponction abdominale (exploratrice)

La ponction abdominale a été effectuée chez 12% de notre population.

IV.7. Examens para cliniques

IV.7.1. β HCG plasmatique

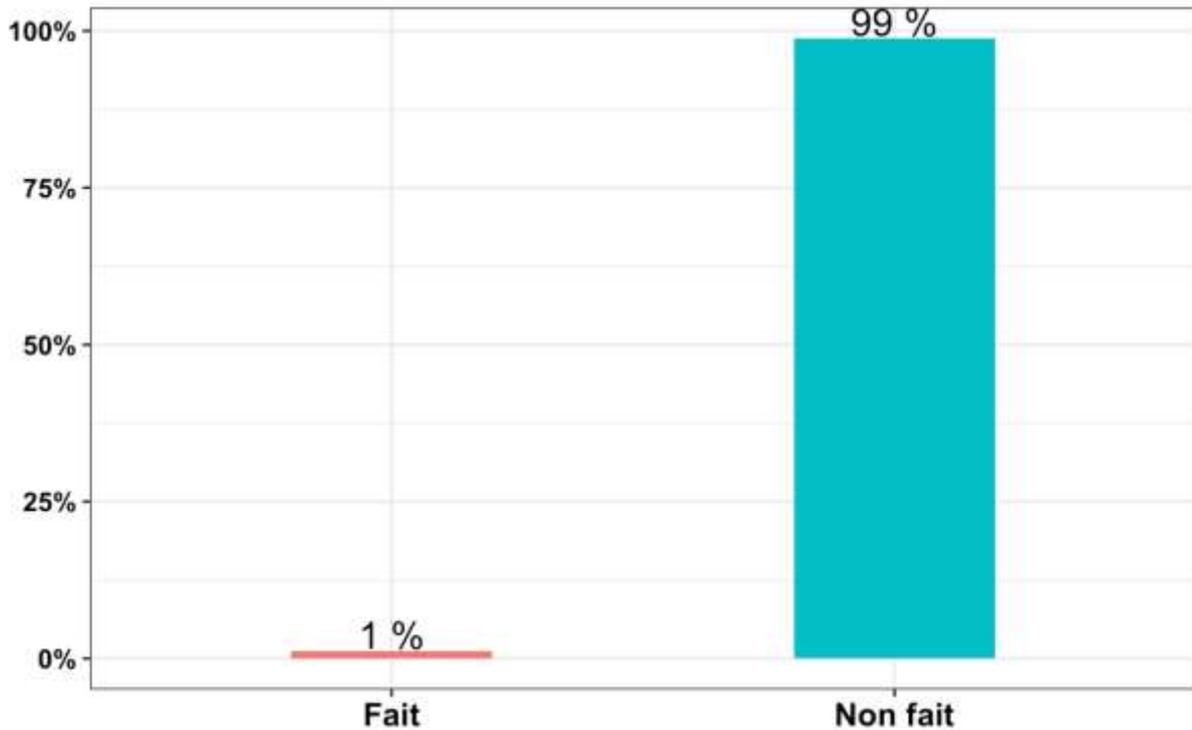


Figure 24: Répartition des patientes selon la réalisation ou non du dosage des β HCG plasmatique

Seule 1% des patientes admises pour grossesse extra-utérines rompue a réalisé le β HCG plasmatique.

N.B : 100% ont fait le test de β HCG urinaire.

IV.7.2. Echographie

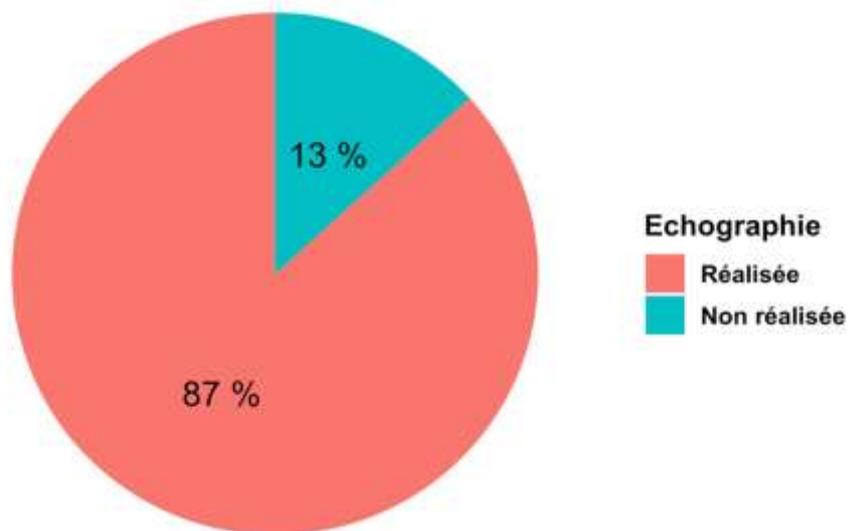


Figure 25: Répartition des patientes selon la réalisation ou non d'une échographie

87% de nos patientes étaient en possession d'une fiche échographique ou l'ont réalisé après leur admission.

IV.7.3. Localisation de l'hémopéritoine :



Figure 26: Répartition des patientes selon la localisation de l'épanchement à l'échographie

L'espace de Morison était la plus représentée avec 92%.

Tableau VII : Corrélation entre la quantité d'hémopéritoine échographique et la quantité de sang aspiré à la cœliotomie

Quantité en MI	Minim um	Maxim um	Moyen ne	Ecart type
Quantité d'Hémopéritoine échographique	0	800	348,70	206,676
Quantités de sang aspirées à la cœliotomie	60	1300	379,04	242,425

L'analyse de cet tableau montre qu'il y a une différence statistiquement significative entre la quantité de sang estimée à l'échographie et celle aspirée à la cœliotomie ($P < 0,001$).

IV.8. Moyens et méthodes de traitement

IV.8.1. Localisation de la douleur

Tableau VIII: Répartition des patientes selon les Signes physiques présentés

Localisation de la douleur	Effectif	Pourcentage
Fosse iliaque droite	52	63%
Fosse iliaque gauche	31	37%
Total	83	100%

63% des patientes avaient une douleur localisée au niveau de la fosse iliaque droite.

IV.8.2. Siège de la nidation

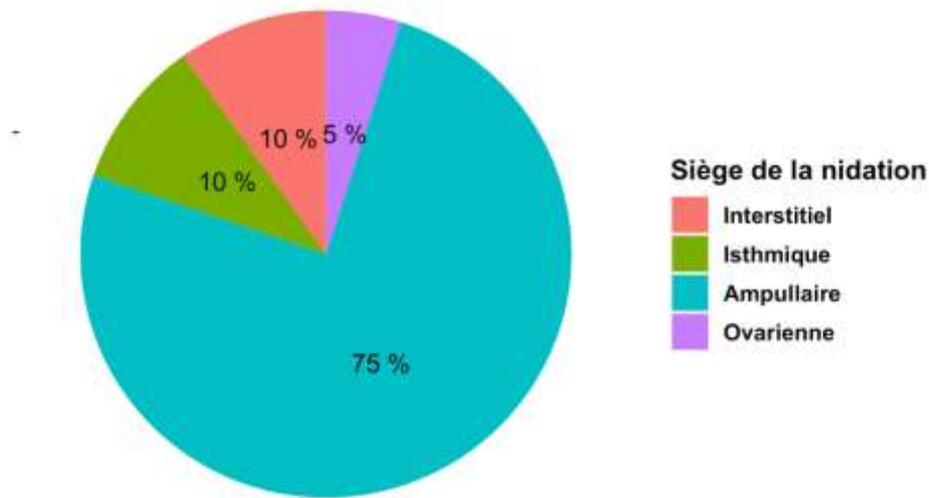


Figure 27: Répartition des patientes selon le siège de la GEU rompue
Le siège de la GEU rompue était majoritaire au niveau ampillaire avec une fréquence allant jusqu'à 75%.

IV.8.3. Technique anesthésique

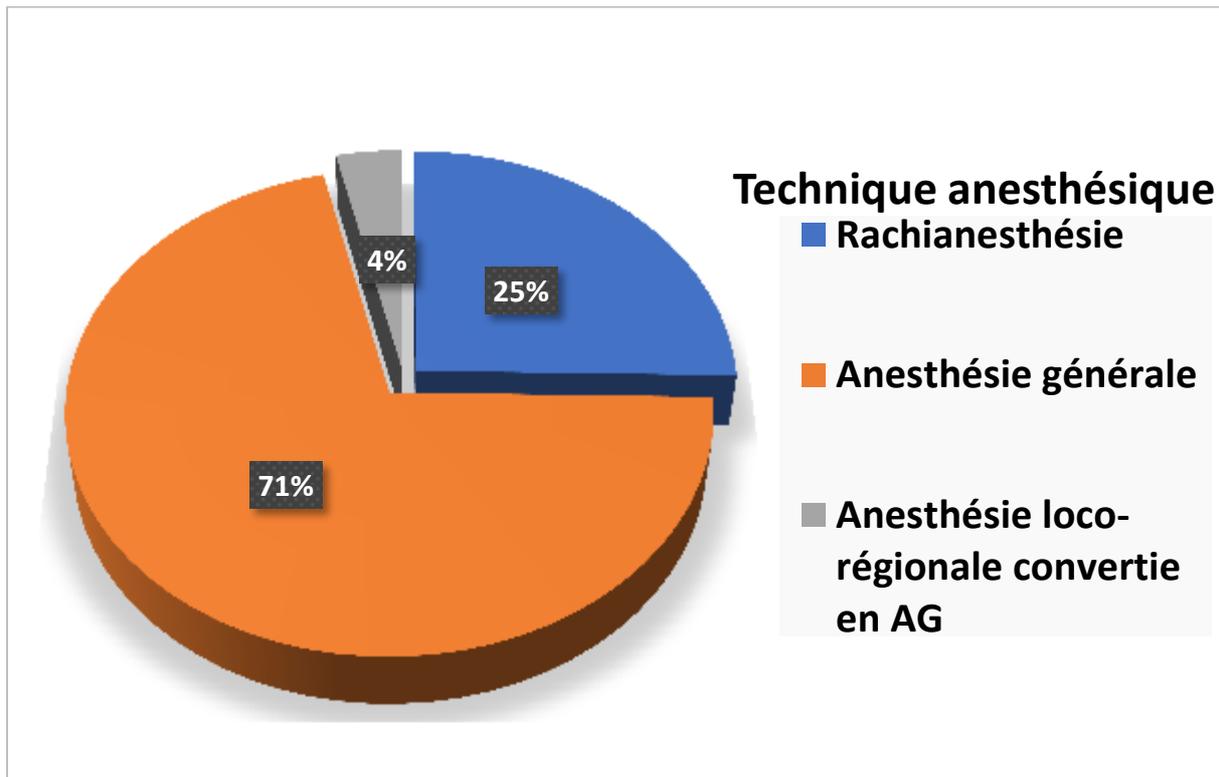


Figure 28: Répartition des patientes selon la technique d'anesthésie

L'anesthésie générale était la technique anesthésique la plus utilisée chez 71%.

IV.8.4. Geste réalisé

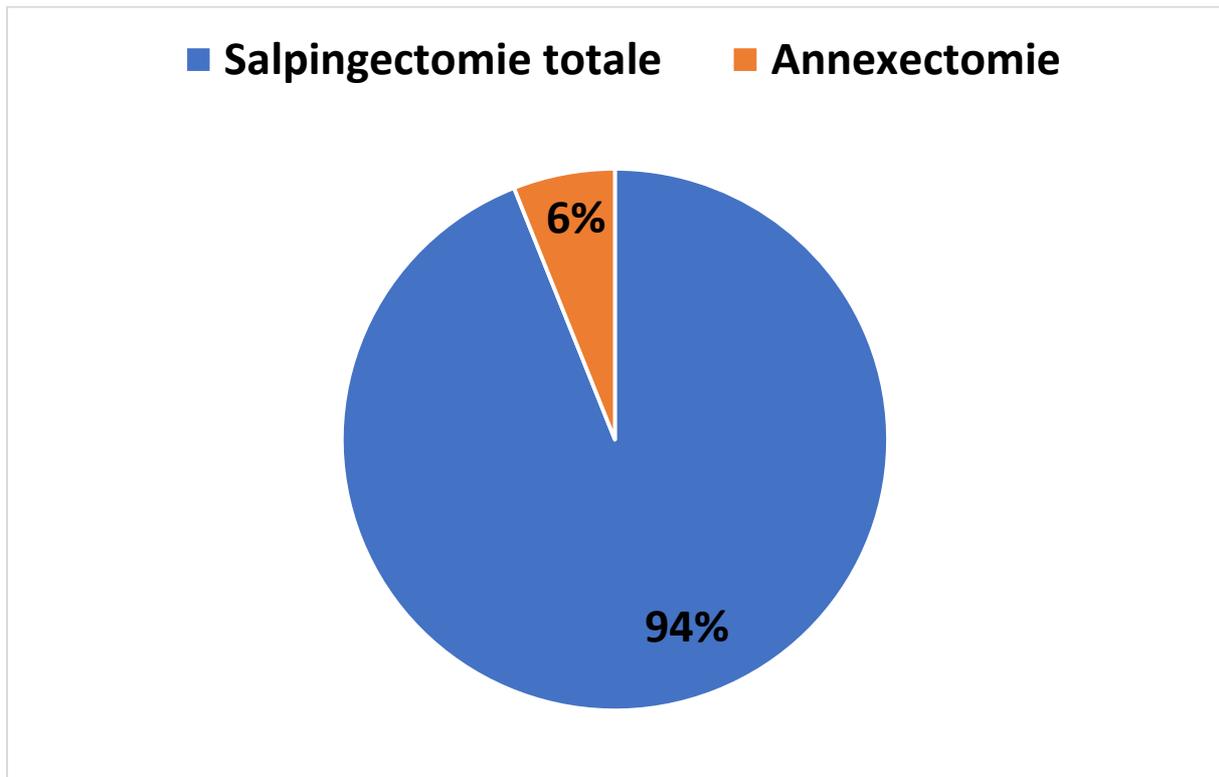


Figure 29: Répartition des patientes selon le type de chirurgie
La salpingectomie totale a été réalisée chez 94% de nos patientes.

IV.8.5. Quantité de sang perdu

La spoliation sanguine durant une GEU rompue était en moyenne de 380ml avec des extrêmes de 60 ml et de 1300 ml.

IV.8.6. Transfusion sanguine

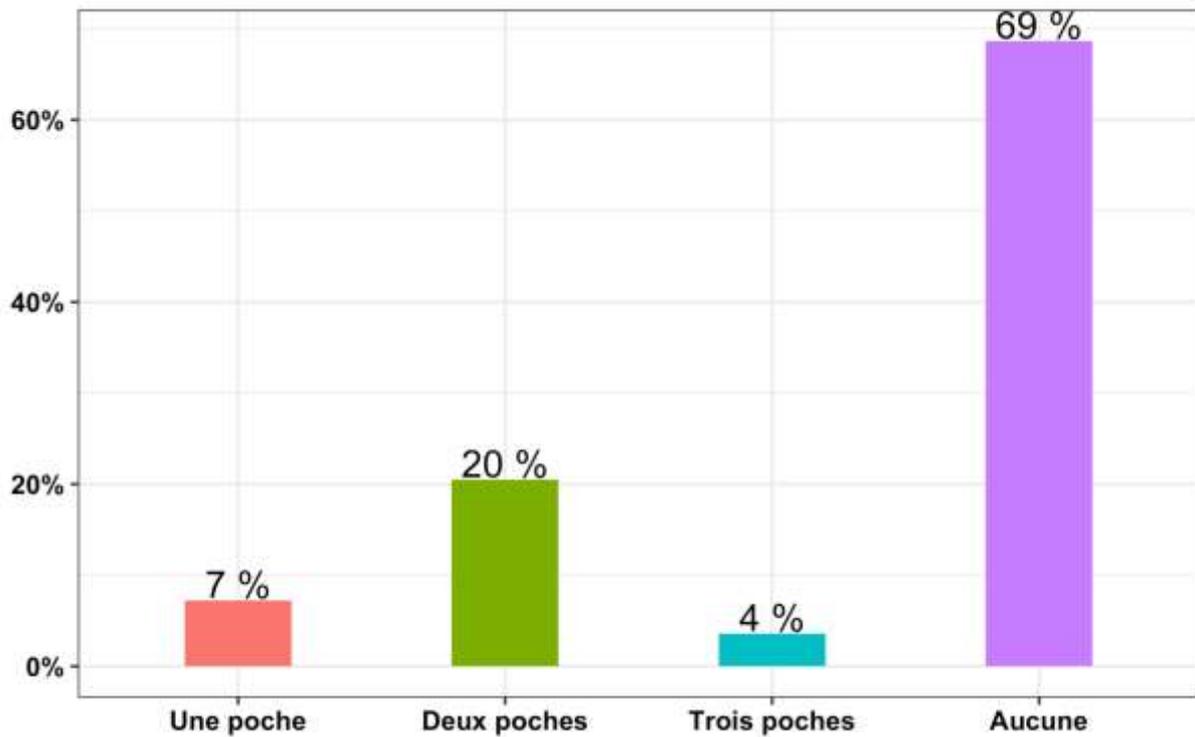


Figure 30: Répartition des patientes selon la réalisation d'une transfusion sanguine et le nombre de poches (unités de CGR)

31% de nos patientes contre 69% ont eu à être transfusées.

IV.9. Suites opératoires

IV.9.1. Durée d'hospitalisation

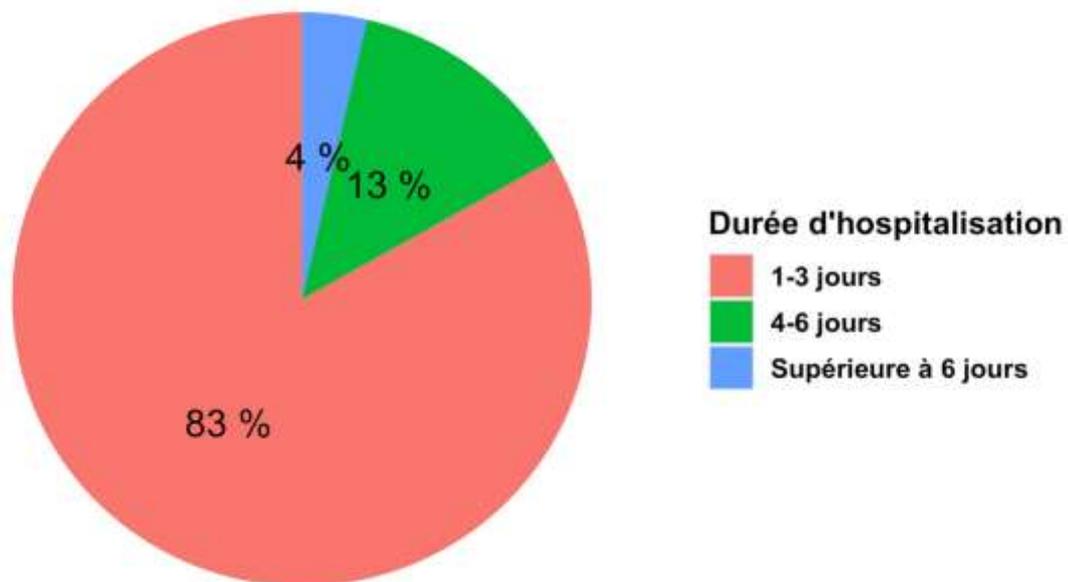


Figure 31: Répartition des patientes selon la durée d'hospitalisation

La durée d'hospitalisation dans le service pour GEU rompue était d'au moins trois jours avec un pourcentage de 83%.

IV.9.2. Complications

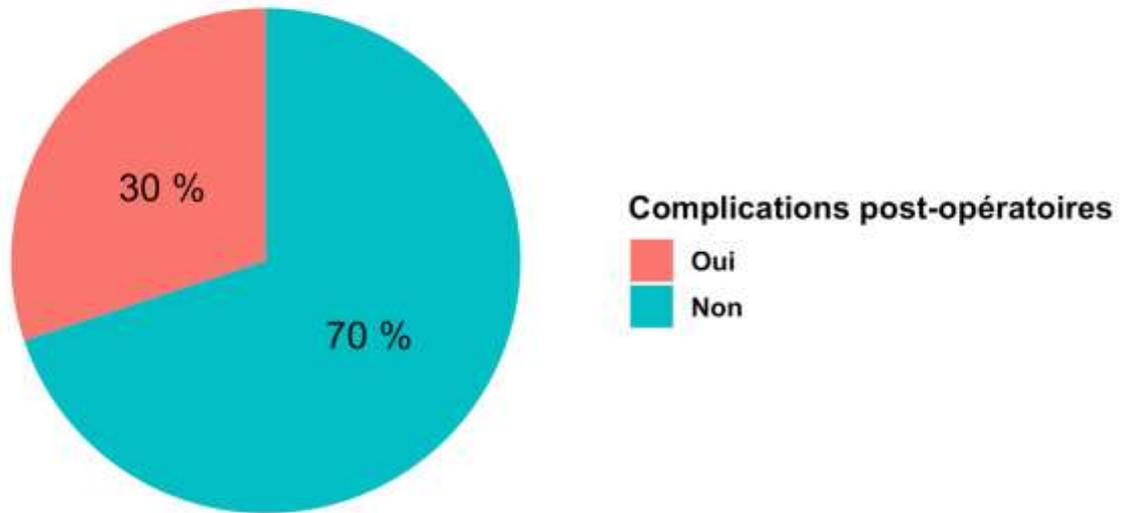


Figure 32: Répartition des patientes selon la survenue d'une complication post-opératoire

30% de nos patientes ont développé des complications à type d'anémie.

IV.9.3. Évolution

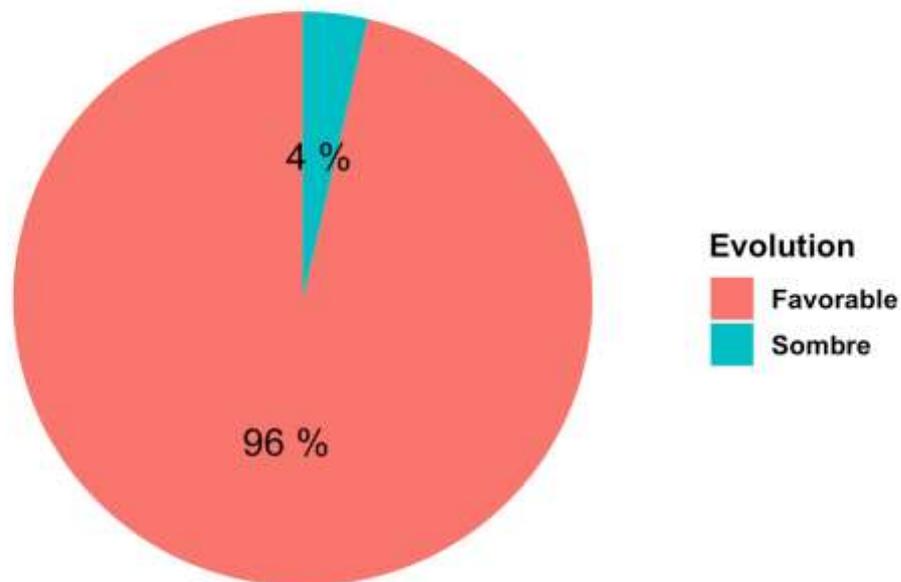


Figure 33: Répartition des patientes selon l'évolution

L'évolution était favorable chez 96% de nos opérées.

V. Discussion et commentaires

1- Fréquence de la Grossesse utérine rompue

Pendant la période d'étude, nous avons enregistré 83 cas de GEU rompues pour **96** grossesses extra-utérines soit une fréquence de **86,45%**.

Il est supérieur à ceux de **DIOP N.F.N [43]** lors d'une étude hospitalière menée à l'hôpital Régional de Thiès au Sénégal en 2015, de **GABKIKI B.M** et collaborateurs à l'hôpital du district de N'Djamena sud au Tchad en 2015 [44] qui ont trouvé respectivement 7.2% et 2.4%.

Notre taux est supérieur à ceux de **KEBA B [48]**, **KONARE F.B [14]** dans une étude réalisée en 2019 au CSREF de Bougouni, en 2018 dans le CSREF de la commune II du district de Bamako et de **SANOGO B.D [12]** au CSREF de la commune CVI du district de Bamako en 2012 qui ont respectivement trouvé 1,03%, 0.6% et 0.75%.

Nous avons noté dans la littérature une augmentation progressive de la fréquence de la GEU au cours des années [9, 13, 15].

2- Profil sociodémographique

✓ Age

La tranche d'âge la plus touchée était comprise entre 25-30 ans soit 35%, notre résultat est différent de celui de **BAMBA K [48]** en 2019 au CSREF de Bougouni et de **SANOGO B.D [12]** lors d'une étude au CSREF de la commune CVI en 2012 qui ont respectivement trouvé une tranche d'âge différente comprise entre 20-30 ans et de 30-40 ans mais ayant tous deux le même pourcentage soit 50%.

Ceci s'explique par la durée et le lieu d'étude.

✓ **Profession**

La profession de ménagère était la plus représentée avec un taux de 58%. Notre résultat diffère de par son infériorité à celui de **BAMBA K [48]** qui a rapporté 79.6%, ceci pourrait s'expliquer par la non scolarisation de la plupart des femmes dans notre pays.

✓ **Statut matrimonial**

Les femmes mariées ont représenté 93% durant notre étude. Ce taux est légèrement supérieur à celui de **KONARE F.B [14]** lors d'une étude en 2018 au CSREF de la commune II du district de Bamako qui rapportait 92%.

Ceci s'explique par le nombre élevé de fréquentation dans le CSREF de la CV malgré la courte durée de notre étude.

✓ **Adresse**

70% des patientes admises pour GEU rompues se trouvaient dans l'aire de la commune V durant notre étude, par contre 30% provenaient hors de la Commune V.

Ceci s'explique par la qualité de la prise en charge et du fait d'un faible taux de complications post-opératoires.

3- Facteurs de risque

A- Antécédents Gynéco-obstétricaux

✓ **Avortement**

Nous avons noté un antécédent d'avortement chez 32% de nos patientes. Ce taux est supérieur à ceux de **BAMBA K [48]** lors d'une étude réalisée au CSREF de Bougouni en 2019, de **KONARE F.B [14]** lors de son étude au CSREF de la commune CII en 2018 et de **DIAARA S [11]** en 2012 au

CSREF de la commune CV qui ont trouvé respectivement 14,8%, 12% et 8.23%.

✓ **Mode de vie**

Durant notre période d'étude, les leucorrhées de type pathologiques étaient prédominantes avec un pourcentage de 59%. Ceci pourrait s'expliquer par la toilette intime faite de façon excessive du fait de la pratique de la douche vaginale qui s'élevait à 58%.

✓ **Traitement d'infertilité et du trouble du cycle**

14% et 7% de nos patientes ont été traité pour infertilité et troubles du cycle durant notre étude.

En 2019, selon une étude réalisée au CSREF de Bougouni par **BAMBA K [48]** aucune des patientes admises dans le Service pour GEU rompue n'ont pas reçu de traitement pour infertilité ; par contre 8.2% et 13.39% des patientes avaient un antécédent de traitement d'infertilité selon les résultats rapportés par **DIAARA S [11]** et **KEITA M.A [10]**.

✓ **Contraception**

Dans notre étude 45% des patientes faisaient une contraception dont la plus dominante était l'implant qui s'élevait à 17%.

Ce taux est supérieur à ceux trouvés dans les études réalisées par **BAMBA K [48]**, **KONARE F.B [14]** et **KEITA M.A [10]** qui ont rapporté respectivement : 24,1% 40% et 35.43%.

✓ **Parité**

Les pauci-pares étaient les plus représentées dans notre étude soit 43% et suivies de très près par les primipares et les nullipares qui toutes deux avaient un pourcentage de 23%. Le taux pour la pauci-parité est

légèrement inférieur à celui de **BAMBA K [48]** qui a obtenu 44,4%, ceci pourrait s'expliquer par la courte durée de notre étude qui était d'une année.

KEITA M.A [10] a rapporté que les multipares constituaient dans sa série la classe prédominante avec un taux de 40.94%, suivies par les primipares ce qui sous-entend que la GEU peut survenir quel que soit la parité.

B- Antécédents chirurgicaux

Les antécédents chirurgicaux ont été notés chez 20 de nos patientes, parmi lesquels nous avons noté 13 cas de césarienne soit 16%, 04 cas de laparotomie pour grossesse extra-utérine soit 5% et 03 cas d'Appendicectomie/Péritonite soit 4%.

Notre taux d'antécédent de GEU est nettement inférieur à celui qu'a trouvé **BAMBA K [48]** lors d'une étude réalisée au CSREF de Bougouni en 2019 qui était de 6 cas soit 11,1% ; par contre notre taux était le même que celui réalisé par **KONARE F.B [14]** qui était de 5% également.

4- La Symptomatologie clinique évocatrice de la GEU rompue

- **Motif de consultation**

Les motifs de consultation les plus fréquents étaient principalement dominés par : l'algie pelvienne sur retard des règles avec une fréquence de 53%, des diagnostics échographiques évoquant d'ores le problème dès l'arrivée soit 34%, d'autres non encore rompues soit 10% ; la consultation pour les cas de saignements et de vertiges étaient respectivement 2% et 1%.

Pour des raisons de préférences dans les structures privées, les consultations à notre niveau avaient lieu en derniers recours, ainsi 100% de nos GEU étaient déjà rompues.

Lors d'une étude réalisée en 2019 au CSREF de Bougouni par **BAMBA K [48]** et en 2018 au CSREF de la commune II du district de Bamako par **KONARE F.B [14]**, ils ont respectivement trouvé que 87% et 77% des GEU étaient rompues.

DIARRA S [11] en 2012 au CSREF de la commune CV et **GUENDEBA D [15]** au CHU Gabriel TOURE en 2007 trouvent 92.9% et 79.7% de cas de GEU rompue.

5- Méthodes de diagnostics

Le test β HCG urinaire et l'échographie pelvienne étaient les deux examens paracliniques de première intention ; par contre seule 1% de nos patientes admises pour GEU rompue a réalisé le test de β HCG plasmatique.

L'échographie pelvienne a été réalisée chez 87% de nos patientes qui présentaient cliniquement un état hémodynamique stable.

L'échographie réalisée évoquait la présence d'une masse latéro-utérine ou encore la présence d'un sac gestationnel associé à un hémopéritoine parfois non quantifié du fait qu'elle n'était pas contenue dans une cavité creuse.

Pour **BAMBA K. [48]** en 2019, l'échographie fut réalisée chez 90,1% qui a évoqué un sac gestationnel extra utérine plus un hémopéritoine de grande abondance dans 21 cas soit 41.6%, une image latéro-utérine associée à un hémopéritoine de moyenne abondance dans 15 cas soit 27.8%, une image latéro-utérine dans 13 cas soit 23.4%.

KONARE F.B [14] en 2018, l'échographie réalisée dans 50% a mis en évidence un sac gestationnel en dehors de la cavité utérine.



Figure 34: Image échographique d'une grossesse extra utérine rompue avec hémopéritoine.

6- Aspects opératoires

Localisation de la grossesse extra-utérine rompue :

La GEU rompue était tubaire dans 95% des cas et ovarienne dans 5% des cas. La localisation la plus fréquente était située à droite soit 63% qu'à gauche 37% sans qu'on ne puisse donner une explication scientifique.

BAMBA K. [48] en 2019 et **S. DIARRA [16]** en 2012 ont trouvé également que la localisation était plus fréquente à droite (62,35% et 67,4%) qu'à gauche (38,82% et 32,6%).

7- Sièges de la GEU rompue

Nous avons trouvé dans notre étude que la GEU rompue était ampullaire dans 75%, interstitielle et isthmique dans 10%, et ovarienne dans 5% des cas.

Ce taux est supérieur à celui de **BAMBA K. [48]** et de **KONARE F.B [14]** qui ont rapporté respectivement 74,1% et 59% des GEU ampullaires.

8- Traitement de la GEU rompue

- **Prise en charge anesthésique**

La technique anesthésique la plus utilisée était celle de l'anesthésie générale avec une prédominance de 71%, puis venait la rachi anesthésie avec 25%, et enfin l'anesthésie locorégionale converti en Anesthésie générale avec 4%.

Ces résultats peuvent s'expliquer de deux différentes manières à savoir :

*en fonction de l'état hémodynamique instable ou état de choc hémorragique de la patiente jugée par l'anesthésiste en question ;

*de la connaissance de la pathologie obstétricale et du degré de complications en cours.

- **Prise en charge chirurgicale**

Le traitement a été chirurgical pour les 83 patientes soit 100% des cas.

La laparotomie demeure le moyen de traitement largement utilisé en Afrique.

Dans notre étude la Salpingectomie totale a été effectuée dans 94% des cas. Ce taux est proche de celui de **BAMBA K [48]** lors d'une étude réalisée en 2019 au CSREF de Bougouni et de **KONARE F.B [14]** dans une étude en 2018 au CSREF de la commune II du district de Bamako qui ont respectivement rapporté 93% et 92%

Chez **SANOGO B.D [12]**, la totalité des patientes ont bénéficié d'une salpingectomie totale soit 100%.

Cette technique est la plus pratiquée selon plusieurs auteurs.

L'Annexectomie a été réalisée dans 6% des cas. **BAMBA K [48]**, **KONARE F.B [14]** et **GUENDEBA D [15]** ont rapporté respectivement 7%, 5% et 16.9%.

Durant notre période d'étude, la spoliation sanguine était en moyenne de 380 ml avec une maximale de 1300 ml et d'une minimale de 60 ml.

Ceci pourrait s'expliquer en grande partie par le retard de la prise en charge de différentes manières à savoir :

- **la plus grande partie de nos patientes admises pour GEU rompues consultaient tardivement sans oublier le contexte sociodémographique du fait de leurs préférences pour les cliniques d'à côté ;**
- **en second lieu, cela serait dû aux différentes réalisations échographiques faites avant l'intervention chirurgicale qu'est la laparotomie, car durant notre période d'étude, plus de deux tiers de nos patientes faisaient face à la réalisation d'une échographie de confrontation pour plus de certitude diagnostique ;**
- **et troisièmement, cette perte sanguine massive serait également due aux difficultés financières liées à des obligations de dépense d'argent soit pour les investigations paracliniques, l'obtention de produits sanguins pour la transfusion, l'obtention du kit opératoire et produit d'anesthésie.**



Figure 35: Spoliation sanguine au cours d'une GEU rompue

La transfusion a été nécessaire dans 31% des cas, en outre 69% de nos patientes ne furent pas transfusées.

Selon une étude réalisée au CSREF de Bougouni en 2019 par **BAMBA K [48]** 100% de ces patientes opérées pour GEU rompues furent transfusées du fait de leur intolérance à l'anémie.

9- Suites opératoires

Nous n'avons enregistré aucun décès dans le service au cours de notre période d'étude. La disponibilité du sang dans le service dans la majorité des cas et quelques fois la mobilisation d'un interne avec l'ambulance pour

chercher du sang au Centre Nationale de Transfusion Sanguine (CNTS) et dans d'autres Centre de Santé de Référence ont certainement favorisé cette situation.

La présence permanente d'une équipe opérationnelle dans le service et le renouvellement systématique des produits d'urgence (soluté de remplissage) ont joué un rôle fondamental dans la prise en charge immédiate de nos urgences. Les délais d'accès aux soins ainsi réduits ont amélioré le pronostic vital.

GUENDEBA [35], n'a enregistré aucun cas de décès.

Le traitement post opératoire est bien codifié avec la prescription d'antalgique et une bi-antibiothérapie systématique aux cyclines et aux 5 nitro-imidazolés en raison de 200 mg/j de *Doxycycline* pendant 21 jours et de Métronidazole en spécialités sur la base de la fréquence des infections à Chlamydiae et leur retentissement sur les trompes sans oublier la prescription de fer élément à dose préventive et/ou curative en fonction de l'état clinique de la patiente.

Un rendez- vous de suivi post opératoire était donné à **6** semaines soit 45 jours après l'intervention.

Les suites post opératoires ont été simples chez 70% de nos patientes.

La durée d'hospitalisation a été de **3** jours dans plus de 83% des cas.

10- Pronostic obstétrical

La trompe controlatérale était porteuse d'anomalie peu considérable soit 14%.

En ce qui concerne la fertilité ultérieure, son étude reste difficile car la plupart de nos patientes sont perdues de vue après leur sortie du centre.

Dans la littérature le taux de fertilité après GEU varie entre 20-60% [47].

Quatre (04) de nos patientes étaient à leur deuxième salpingectomie ce qui compromet sérieusement leur avenir obstétrical.

11- Procédés d'évaluation pour l'estimation de la quantité de sang perdu

Au cours de notre étude, l'estimation sanguine procédait essentiellement par quelques étapes aux nombres de quatre qui étaient :

- ✓ L'estimation échographique (qui pour la plupart du temps nous permettait de comparer les différents résultats)
- ✓ Le saignement de la cavité abdominale aspirée tout en prenant en compte les liquides de lavage
- ✓ Le décompte des nombres de compresse effectué après l'intervention chirurgicale (à noter qu'une feuille de compresse imbibée équivaut à 20ml)
- ✓ La pesée de caillots en gramme et dont la conversion en ml devrait être multipliée par trois

Vouloir estimer de façon précise la quantité de sang perdu au cours d'une GEU rompue durant l'intervention chirurgicale est extrêmement difficile en raison de quelques difficultés rencontrées à savoir : le champ abdominal mouillé durant l'intervention, la perte sanguine inestimable se trouvant par terre, certaines feuilles de compresse n'étant pas trop mouillées comme il le fallait pour une meilleure estimation en raison de leur mauvaise utilisation ou gestion.

Conclusion et Recommandations

A- Conclusion

La GEU rompue constitue un problème de santé publique majeur dans notre pays et reste une pathologie fréquente partout dans le monde.

Sa triade symptomatique classique à savoir : douleur ou algie pelvienne, métrorragie (de couleur sépia) le tout dans une notion de retard des règles a constitué le principal tableau clinique.

Sa prise en charge doit être effectuée de façon immédiate pour l'amélioration du pronostic obstétrical ultérieurement et ainsi réduire la quantité d'hémopéritoine émise.

B- Recommandations

-A l'endroit des autorités

Renforcer les programmes de lutte contre les IST.

Equiper les CSREF d'une unité de réanimation.

Equiper les CSREF d'un mini banque de sang.

Mettre à la disposition un appareil échographique dans le Service de Gynécologie-Obstétrique pour un meilleur résultat et une prise en charge immédiate

Assurer la formation des agents de santé dans le domaine d'échographie.

-A l'endroit du personnel

Assurer le dépistage et la prise en charge correcte des IST.

Penser à une GEU devant toute douleur pelvienne, une perte de connaissance brutale, une métrorragie chez une femme en âge de procréer.

Renforcer la surveillance des facteurs favorisant la survenue de GEU.

-A l'endroit de la population :

Consulter pour toute infection génitale.

Eviter l'automédication en cas d'IST.

Consulter précocement dès constatation de troubles du cycle menstruel afin d'éviter à la femme, le tableau d'urgence avec les hémorragies cataclysmiques.

VI. **Références**

1. Kitchin J, Wein R, Nley W, Thiagarajah S, Thornton W. Ectopic pregnancy: current clinical trends. *Obst Gynéco.* 1979 ; (134, 8) : (870-876).
2. Coste J, Bouyer J, Germain E, Ughetto S, Pouly J, Job-spira N. Recent declining trend in ectopic pregnancy in France: evidence of twoclinic Epidemiologic entities fertile steril *Hum Reprod* 9. 2000 ; 74.
3. Lansac J, Gallet C, Rochet Y. La grossesse extra-utérine et son pronostic obstétrical, France, *gynéco-Obsté.* 1975;(4) :(65-74).
4. Desolle P, Detchev R, Darai E. Chirurgie de la grossesse extra-utérine, *encycl.-méd chir.* 11. 2002;(41-530).
5. Bernard B, Boubli I. Préface de gynécologie. Édition pradel.France, Vol. 289(130- 177). Roger Henrion.
6. Dupuis O, Camagna O, Benifla J, Batallan A, Dhainaut-Renolleau C, Madelona P. Grossesse extra-utérine, *encyl méd chir*, France. (édition scientifique et médicale Elsevier SAS). 2001 ; p18.
7. Fernandez H. Grossesse extra-utérine, étiologie, diagnostic, évolution, traitement, Edition Pradel, France. 2000 ; page 2303.
8. Coste J, Job-spira N, Aublet-Cuveller B, Germain E, Glowac Zower E, Fernandez H, et al. incidence of ectopic pregnancy, first results of a population based register in France. *Hum Reprod* 9. 1994;(5-742).

9. Dembélé Y. Grossesse extra-utérine : Aspect épidémiologique, Clinique, diagnostique, thérapeutique et pronostique de la grossesse extra utérine au CSREF V. [Thèse Med]. [Bamako] : FMPOS ; 2006.06M242, (121p).
10. Keita M A. Aspects épidémio-cliniques et thérapeutique des grossesses extra-utérines au centre de santé de référence de la commune IV à propos de 127 cas. [Thèse Méd]. [Bamako] : FMPOS ; 2006. 06M148, (98p).
11. Diarra S. Aspects épidémiologique, Clinique et pronostic de la GEU au CSREF de la CV. [Thèse méd]. [Bamako] : FMPOS ; 2012. 20M137, (100p).
12. Sanogo B D. Aspects épidémiologiques et anatomopathologiques de la grossesse extra-utérine au centre de santé de référence de la commune VI du district de Bamako [Thèse Méd]. [Bamako] : FMPOS ; 2012. 20M147, (78p).
13. Cissé H. Étude épidémio-clinique des grossesses extra-utérines au CSREF CIV du District de Bamako : à propos de 175 cas. [Thèse méd]. [Bamako] : FMPOS ; 2007. 07M98, (102p).
14. Konare F B. Grossesse extra-utérine : Aspects Epidémio-Cliniques et Thérapeutiques au CSREF de la commune II du district de Bamako [Thèse Med]. [Bamako]: FMPOS; 2018. 18M118, (102p).
15. Guendeba D. La GEU dans le service de Gynécologie obstétrique du CHU Gabriel Touré. [Thèse Med]. [Bamako] : FMPOS ; 2007. 07M138, (101p).

16. Bambi B. La grossesse extra-utérine en milieu noir africain à propos de 104 cas observés à Bamako [Thèse Med]. [Bamako] : FMPOS ; 1980. 8M98, (97p).
17. Bremond A, Bonvallet D, Magnin P. Devenir de la grossesse sur stérilet. *Revue Française de Gynécologie*. 1977;(3) :(189-192).
18. Destefano F, Peterson H, Layde P, Rubin G. Risk of ectopic pregnancy following tubal stérilisation. *Obsté-gynéco*, 1982 ;(60) :(326-330).
19. Meiriko O, Nygren K. Ectopic pregnancy and incidence, risk rate and predisposing factors *Acta Obstet Gynecol*. 1980;(59) :(425-427).
20. Stangel J, Rejniak J, Stone M. Conservatrice chirurgicale management of tubal pregnancy. *Obsté-gynéco*, 1976;(241-244).
21. Judlin P, Leguin T, Zaccabri A, Landes P. Avenir genital après GEU. A propos d'une série continue de 330 cas. *J. Gynecol obstet Biol. Reprod*; 1986.
22. Decherney A, Kase N. Conservative surgical management of a ruptured ectopic pregnancy. *Obsté-gynéco*. 1979;(54, 4) :(451-455).
23. Zilber U, Pansky M, Bukovsky I, Golan A. Laparoscopic salpingostomy versus laparoscopic local methotrexate injection in the management of a ruptured ectopic gestation. *Obstet Gynecol*. 1996;(2) :(175-178).

24. Doyle MB, Decherney AH, Diamond MP. Epidemiology and etiology of ectopic pregnancy. *Obst Gynéco.* 1991;18:(1-17).
25. Berger MJ, Taymor ML. Simultaneous intra-utérine and tubal Pregnancies following ovulation induction. *Obste Gynéco.* 1972 ;(113, 6) :(812 – 813).
26. Hernandez AG, ET COLL. Endometriosis, y embarazo ectopico. *Madr Obste-Gynéco.* 1972;(23):231.
27. Smythe A, Underwood PB. Ectopic pregnancy after post coital diethylstilbestol. *Obst Gynéco.* 1975;(121) :(284-285).
28. Majmudar B, Henderson P, Semple E. Salpingitis isthmica nodosa : a high – risk factor for tubal pregnancy. *Obst Gynéco.* 1983;(62) :(73-78).
29. Ichinoe K, Wake N, Shinkai N, Shina Y, Miyazaki Y, Tanaka T. Non-surgical therapy to preserve oviduct function in patients with tubal pregnancies. *Gynéco Obstet Biol Reprod.* 1987;(156) :(484-487).
30. Isballe P. Avenir obstétrical des patientes opérées de grossesse extra-utérine: à propos de 106 cas. [Thèse Med]. 1992. 02M98, (105p).
31. Hallat JG. Repeat ectopic pregnancy: a study of 123 consecutive cases. *Obst Gynéco.* 1975;(122, 4) :(520-524).
32. Berry CM, Thompson JB, Hatcher R. The radio receptor asay for hcg in ectopic pregnancy. *Obst Gynéco* 54. 1979;(54) :(143-146).

33. Mac Bain JC, Evans JH. An unexpectedly high rate of ectopic pregnancy following the induction of ovulation with human pituitary and chorionic gonadotrophin. *Obst Gynéco* 87. 1980;(87) : (5-9).
34. Diquelou JY, Pia P, Tesquier L, Henry-Suchet J, Cicquel JM. La place de chlamydia trachomatis dans l'étiologie infectieuse des grossesses extra-utérines. *Gynéco Obstet Biol Réprod*. 1985;(17) : (325-332).
35. Wahlen T. Pregnancy in communicating rudimentary horn. *Obstet Gynéco*. 1983;(61, 2) : (698-701).
36. Palmer R, Rumeau-Rouquette C, Cohen J, RABARISON Y. Etude du Pronostic à un an de la chirurgie tubaire restauratrice dans le traitement de la Stérilité. *Gynéco Obstet Biol Reprod* 9. 1980;(9) : (713-719).
37. Coste J, Job Spina N. Les aspects épidémiologiques des Grossesses Extra-utérines. *Gynéco Obstétrical Biol Reprod* 17. 1988;(17) : (916-1001).
38. Gruber K, Gelven PL, Austin RM. Choronic villi or trophoblastic tissues in uterus samples of four women with ectopic Pregnancies. *Intenationl Journal Gynecology Pathol* 161. Janv 1997 ;(16,1):(28-32).
39. Larue S, Saurel S, Gonnet JM, Brunt G. A propos d'une rupture de grossesse ectopique après ligature tubaire bilatérale. *Revu Franc Gynéco*. 1978;(73, 6) : (483-485).

40. Morris JM, Van Wagenen G. Interception: the use at post ovulatory estrogen to prevent implantation. *Obstet Gynéco.* 1973;101, 115.
41. Lipscomb GH, Bran D, McCord ML, Portera JC, Ling FW. Analysis of three hundred fifteen ectopic pregnancies treated with single-dose methotrexate. *Obstet Gynecol* 178. 1998;(48-135).
42. Rothe DJ, Birnbaum SJ. Cervical pregnancy: diagnostic and management. *Obst Gynéco* 42. 1973;675.
43. Diop N. Prise en charge de la Grossesse extra-utérine à la maternité de l'hôpital Régional de Thiès (Sénégal) [Thèse Med]. [Thiès]: Sénégal; 2015.15S131, (1-131).
44. Gabkika B, Abdelsalam S, Ilboudo Serge R, Adoum T, Domga K. Grossesse extra-utérine: Aspects épidémiologiques et pronostic maternel à l'hôpital de district de N'djaména sud (Tchad). *KisMed.* Juin 2015;6(1) :(111116).
45. Kanté B. Etude de la Mortalité Maternelle au CSREF de Bougouni [Thèse Med]. [Bougouni]: FMPOS; 2016.16M138, (98p).
46. Meyer J, Adieu Sima Z, Boniface S, Eric K, Toussaint E. Aspects actuels de la grossesse extra utérine à Libreville (Gabon): A propos de 153 cas. *Cah Santé* 12. 2002;(12) :(405-408).
47. Gervaise A. Conduite à tenir en cas de prise en charge non chirurgicale d'une grossesse extra-utérine. *Gynéco Obste Biol Reprod.* 2003 ; 74(1) :(3264).

48. Bamba K. Grossesse extra-utérine : Aspects Épidémio-cliniques, Thérapeutiques, et Pronostics au Centre de Santé de Référence de Bougouni. Th : Méd : USTTB (Bamako) ; 2019.

VII. **Annexes**

Fiche d'enquête :

I. Identité de la patiente :

- 1) Nom : _____ Prénom : _____
- 2) Age : _____
- 3) Profession :
- a. Ménagère
 - b. Elève/Etudiante
 - c. Commençante/Vendeuse
 - d. Autres
- 4) Situation matrimoniale :
- a. Célibataire
 - b. Mariée
 - c. Divorcée
 - d. Veuve
- 5) Niveau d'instruction :
- a. Primaire
 - b. Secondaire
 - c. Supérieure
 - d. Non scolarisée
- 6) Adresse : _____
- 7) Mode et motif d'admission :
- a. Venue d'elle-même :
 - b. Evacuée :
motif.....
- 8) Traitement _____ reçu _____ avant _____ transfert :
.....
-

II. Antécédents :

A. Médicaux :

- | | | |
|-------------------------------|-------|-------|
| 9) Tuberculose : | 1 oui | 2 non |
| 10) Bilharziose : | 1 oui | 2 non |
| 11) Hypertension artérielle : | 1 oui | 2 non |
| 12) Diabète : | 1 oui | 2 non |
| 13) Autres : | | |

B. Chirurgicaux :

- | | | |
|-------------------------------------|-------|-------|
| 14) Appendicectomie : | 1 oui | 2 non |
| 15) Péritonite : | 1 oui | 2 non |
| 16) Coelioscopie : | 1 oui | 2 non |
| 17) Chirurgie des voies urinaires : | 1 oui | 2 non |
| 18) Laparotomie pour GEU : | 1 oui | 2 non |
| 19) Césarienne : | 1 oui | 2 non |
| 20) Plastie tubaire : | 1 oui | 2 non |
| 21) Curetage : | 1 oui | 2 non |
| 22) Kyste ovarien : | 1 oui | 2 non |
| 23) Stérilisation tubaire : | 1 oui | 2 non |

C. Gynécologiques :

- | | | |
|---------------------------------|------------|--------------|
| 24) Ménarche : | 1 oui | 2 non |
| 25) Régularité du cycle : | 1 Régulier | 2 Irrégulier |
| 26) Durée : | | |
| 27) Leucorrhée : | 1 oui | 2 non |
| 28) Dyspareunie : | 1 oui | 2 non |
| 29) Dysménorrhée : | 1 oui | 2 non |
| 30) Date des dernières règles : | | |
| 31) Infections pelviennes : | | |

- a. Salpingite
 - b. Pelvipéritonite
 - c. Autre.....
- 32) Contraception :
- a. Pilule
 - b. Progestatif
 - c. Implant
 - d. Dispositif intra-utérin
- 33) Traitement d'infertilité : 1 oui 2 non
- 34) Traitement de troubles du cycle : 1 oui 2 non

D. Obstétricaux :

- 35) Gestité :
- 36) Parité :
- 37) Vivant :
- 38) Décédé :
- 39) Avortement spontané :
- 40) Interruption volontaire de grossesse :

III. Mode de vie :

- 41) Tabagisme : 1 oui 2 non
- 42) Douche vaginale : 1 oui 2 non

IV. Méthodes de diagnostics : cliniques et paracliniques

- 43) Motif de consultation :
- 44) Date et heure d'admission :

Interrogatoire

- 45) Perturbation du cycle : 1 oui 2 non
- 46) Aménorrhée récente : 1 oui 2 non
- 47) Durée :

- 48) Douleurs pelviennes : 1 oui 2 non
Si oui, préciser : le type : La localisation :
- 49) Métrorragies : 1 oui 2 non
50) Lipothymie ou malaise : 1 oui 2 non
51) Syncope : 1 oui 2 non
52) Hyperthermie : 1 oui 2 non

Signes sympathiques de la grossesse

- 53) Nausées : 1 oui 2 non
54) Vomissements : 1 oui 2 non
55) Tension mammaire : 1 oui 2 non
56) Hyper sialorrhée : 1 oui 2 non

Examen Général

- 57) Appréciation de l'Etat Général : 1 Bon 2 Altéré
58) Pâleur conjonctivale : 1 Colorée 2 Pâle
59) Etat de la conscience : 1 Claire 2 Obnubilée 3 Inconsciente
60) Pression artérielle :
61) Fréquence cardiaque :
62) Température :
63) Etat du choc : 1 oui 2 non

Si oui, préciser

Examen physique

- 64) Douleur pelviennes provoquées : 1 oui 2 non
Si oui : Type : Localisation :
- 65) Masse annexielle : 1 oui 2 non
66) Abdomen fluctuant : 1 oui 2 non
67) Cri de l'ombilic : 1 oui 2 non
68) Matité déclive dans les flancs : 1 oui 2 non

Examen sous spéculum

- 69) Métrorragies : 1 oui 2 non 3 non effectué
70) Col fermé : 1 oui 2 non
71) Col violacé : 1 oui 2 non

Toucher Vaginal

- 72) Utérus de taille normale : 1 oui 2 non
73) Masse annexielle sensible : 1 oui 2 non
74) Douleur au niveau du cul de sac de Douglas : 1 oui 2 non

Examen paraclinique

- 75) Test de BHCG urinaire : 1 Positif 2 Négatif
76) Test de BHCG plasmatique : Résultat (valeur)
77) Ponction abdominale : 1 effectuée 2 non effectuée

Si effectué, décrire le résultat :

- 78) Echographie : 1 oui 2 non

Si oui, résultat :

Age de la grossesse :

Grossesse hétérotopique : 1 oui 2 non

Augmentation du volume utérin :

Taille de la masse annexielle :

Quantité d'Hémopéritoine :

Localisation de l'épanchement :

1 Cul de sac de douglas 2 Espace de Morisson 3 Espace péri-splénique

V. Traitement de la grossesse extra-utérine :

Chirurgicaux

1. Prise en charge anesthésique :

Type d'anesthésie utilisé : 1 Rachianesthésie 2 Anesthésie Générale 3 Autres :

2. Chirurgie proprement dite :

Aspects Opératoires

- 79) Siège de la nidation :
- a. Interstitiel
 - b. Isthmique
 - c. Ampullaire
 - d. Ovarienne
 - e. Cervicale
 - f. Abdominale
- 80) Rupture et fissure de la paroi tubaire :
- 81) Avortement tubo-abdominal complet ou en cours :
- 82) Hématocèle retro-utérine :
- 83) Hématosalpinx :

Etat du pelvis et de la trompe controlatérale

- 84) Pelvis : 1 adhérence 2 pas d'adhérence
- 85) Trompe controlatérale : 1 saine 2 Lésée
- Si lésée, préciser :
- 86) Etat de l'ovaire controlatéral : 1 saine 2 Lésée

Gestes réalisés en Peropératoires

Chirurgie radicale :

1 Annexectomie 2 Salpingectomie totale

Chirurgie conservatrice :

1 Salpingotomie 2 Expression tubo-abdominale :

Transfusion sanguine : 1 oui 2 non

Si oui, nombres de poches utilisées :

VI. Estimations des pertes sanguines :

- a. Nombres de compresses utilisés :
- b. Quantités de sang aspirées à la cœliotomie :

c. Pesée de caillots sanguins :

d. Total :

VII. Suites post-opératoires :

87)	Durée de l'hospitalisation :	1 moins de 72h	2 sup à 72h
88)	Complications :	1 oui	2 non
89)	Etat à la sortie :	1 bon	2 mauvais
90)	Décédée :	1 oui	2 non
91)	Pronostic :	1 Favorable	2 Sombre
92)	Conseil :	1 oui	2 non

VIII. Examen anatomo-pathologique :

93)	Microscopie :	1 oui	2 non
-----	---------------	-------	-------

FICHE SIGNALETIQUE

NOM : KODIO

PRENOM : Amassongo Levy

TITRE : Prise en charge des Hémopéritoinies de la GEU dans le Service
de Gynécologie-Obstétrique au CSREF-CV de Bamako

ANNEE UNIVERSITAIRE : 2020-2021

VILLE DE SOUTENANCE : BAMAKO

PAYS D'ORIGINE : MALI

LIEU DE DEPOT : Bibliothèque de la FMOS

SECTEURS D'INTERET : Gynécologie-Obstétrique.

RESUME :

Introduction : La grossesse extra-utérine (GEU) rompue réalise une hémorragie
intra abdominale cataclysmique pouvant engager le pronostic vital de la mère.

Il s'agit d'une urgence médico chirurgicale pouvant nécessiter une lourde
réanimation en dépit du traitement chirurgical.

L'objectif de cette étude était de faire l'estimation des pertes sanguines en cas
de GEU rompue.

Matériel et méthode : Il s'agissait d'une étude descriptive transversale avec
collecte prospective des données portant sur la période allant du 1^{er} Mai 2020 au
30 Avril 2021 soit une période d'un an.

Résultats : Sur un total de 96 grossesses extra-utérines, 83 GEU rompues ont
été enregistrées (86,45%). L'âge moyen était de 29 ans avec des extrêmes de 18
ans et 45 ans.

L'échographie et le test de β HCG urinaire ont contribué au diagnostic.

L'anesthésie générale était la technique la plus utilisée avec 71% des cas.

La salpingectomie totale a été pratiquée chez 94% des patientes et la voie d'abord dans tous les cas a été la laparotomie.

Les principaux moyens d'estimations des pertes sanguines étaient :

L'échographique, l'épanchement intra-abdominal de sang associé au poids des caillots sanguins multiplié par 3, le nombre de compresses imbibées de sang multiplié par 20 ml.

La moyenne de perte sanguine a été estimée à 380 ml avec des extrêmes de 60 ml et de 1300 ml.

En dépit du traitement chirurgical assurant l'hémostase, nous avons procédé à une restitution de la masse sanguine perdue par des moyens de réanimation (il s'agissait entre autres : des cristalloïdes, des macro molécules et la transfusion sanguine).

Nous n'avons pas enregistré de décès maternel.

Mots clés : Bamako, GEU rompue, Hémopéritoine, Mali.

DATA SHEET

NAME : KODIO

NAME : Amassongo Levy

TITLE : Management of hemoperitins from the GEU in the Gynecology-
Obstetrics department at the CSREF-CV in Bamako

ACADEMIC YEAR : 2020-2021

SUPPORTING CITY : BAMAKO

COUNTRY OF ORIGIN : MALI

LOCATION : FMOS Library

AREAS OF INTEREST : Gynecology-Obstetrics.

ABSTRACT :

INTRODUCTION : Ruptured ectopic pregnancy (EEG) causes cataclysmic intra-abdominal hemorrhage that can be life-threatening to the mother.

This is a medico-surgical emergency that may require heavy resuscitation despite surgical treatment.

The objective of this study was to estimate the blood loss in the event of a ruptured GEU.

Material and method : This was a cross-sectional descriptive study with prospective data collection covering the period from May 1, 2020 to April 30, 2021, that is a period of one year.

Results : Out of a total of 96 ectopic pregnancies, 83 ruptured GEUs were recorded (86,45%). The average age was 29 with extremes of 18 and 45.

Ultrasound and urine β HCG test contributed to the diagnosis.

General anesthesia was the most used technique with 71% of cases.

Total salpingectomy was performed in 94% of patients and the route of first choice in all cases was laparotomy.

The main ways of estimating blood loss were:

Ultrasound, intra-abdominal blood effusion associated with the weight of blood clots multiplied by 3, the number of pads soaked in blood multiplied by 20 ml.

The mean blood loss was estimated at 380 ml with extremes of 60 ml and 1300 ml.

Despite the surgical treatment ensuring hemostasis, we proceeded to restore the lost blood mass by means of resuscitation (these included: crystalloids, macro molecules and blood transfusion).

We have not recorded any maternal deaths.

Keywords : Bamako, GEU ruptured, Hemoperitoneum, Mali.

SERMENT D'HIPPOCRATE

En présence des Maîtres de cette faculté, 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 nation, de race, de parti ou de classe sociale 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 confrères si j'y manque.

Je le jure !