REPUBLIQUE DU BENIN
****
MINISTERE DE L'ENSEIGNEMENT SUPERIEUR
ET DE LA RECHERCHE SCIENTIFIQUE
****
UNIVERSITE D'ABOMEY-CALAVI
****
FACULTE DES SCIENCES DE LA SANTE
****
UNITE DE FORMATION ET DE RECHERCHE EN MEDECINE
****

ANNEE : 2023 No : 2553

GROSSESSES EXTRA-UTERINES AU CENTRE HOSPITALIER UNIVERSITAIRE DE LA MERE ET DE L'ENFANT LAGUNE (CHU-MEL) DE COTONOU DE 2018 A 2022

DIAGNOSTIC TRAITEMENT ET PRONOSTIC MATERNEL

THESE

Présentée et soutenue publiquement pour obtenir le grade de
DOCTEUR EN MEDECINE
DIPLOME D'ETAT

Par
Wilfrid AGO
Né le 18 Décembre 1998 à Akassato (République du Bénin)

PRESIDENTE DU JURY

Pr Angéline TONATO BAGNAN

DIRECTRICE DE THESE

Pr Angéline TONATO BAGNAN

CO-DIRECTEUR DE THESE

MA DANGBEMEY Patrice

MEMBRES DU JURY

Dr Yolaine AHANHANZO GLELE

Dr Moufalilou ABOUBACAR

Dr Gilles BOGNON

Année académique 2021-2022

REPUBLIQUE DU BENIN
*****
MINISTERE DE L'ENSEIGNEMENT SUPERIEUR ET DE LA RECHERCHE SCIENTIFIQUE

UNIVERSITE D'ABOMEY-CALAVI

FACULTE DES SCIENCES DE LA SANTE
****

N°1200 /2022/UAC/FSS/VD-Ecoles/VD-UFR Pharma/VD UFR Méd/SGE/CSRH/SA

UNIVERSITE D'ABOMEY-CALAVI **FACULTE DES SCIENCES DE LA SANTE**

NOVEMBRE 2022

Université d'Abomey - Calavi
LE DOYEN
FACULTE DES SCIENCES DE LA SANTE

LISTE DU PERSONNEL ENSEIGNANT

<u>DOYEN</u> : Professeur AVAKOUDJO Josué Dejinnin Georges

<u>VICE-DOYEN U.F.R Médecine</u> : Maître de Conférences Agrégé VODOUHE Ulrich Bidossèssi

<u>VICE-DOYEN U.F.R Pharmacie</u> : Maître de Conférences Agrégé GANFON Medessou Yowel Habib

<u>VICE-DOYENNE /ECOLES</u> : Professeur AZON KOUANOU Angèle

Année : 2022-2023 (version novembre 2022)

PROFESSEURS TITULAIRES

1.	Dr HOUINATO Dismand Stéphan.....	Neurologie
2.	Dr ADJIBABI Wassi.....	ORL-Chirurgie Cervico Faciale
3.	Dr MEHINTO Delphin Kuassi.....	Chirurgie Viscérale
4.	Dr GANGBO Flore	Histologie- Embryologie-Cytogénétique
5.	Dr LALEYE Anatole O. A	Histologie-Embryologie-Cytogénétique
6.	Dr AMOUSSOU-GUENOU Marcellin Kuassi.	Biophysique, Médecine Nucléaire
7.	Dr FIOGBE Michel Armand.....	Chirurgie Pédiatrique
8.	Dr HANS-MOEVI Aristote	Orthopédie -Traumatologie
9.	Dr KPADONOU Toussaint Godonou.....	Médecine Physique – Réadaptation
10.	Dr SOUNOUVOU Ignace.....	Ophtalmologie
11.	Dr BIAOU Olivier	Imagerie Médicale
12.	Dr ODOULAMI-YEHOUESSI Lisette.....	Ophtalmologie
13.	Dr ZOUMENOU Eugène.....	Anesthésie-Réanimation
14.	Dr DENAKPO Justin Lewis	Gynécologie Obstétrique
15.	Dr DOSSOU Francis Moïse	Chirurgie Générale
16.	Dr ADEGBIDI Hugues Daniel Gbadébo	Dermatologie Vénérologie
17.	Dr AFFOLABI Dissou.....	Bactériologie-Virologie
18.	Dr ALAO Modjere Ola Maroufou Jules.....	Pédiatrie et Génétique Médicale
19.	Dr ATADOKPEDE Agbomènou Félix.....	Dermatologie- Vénérologie
20.	Dr AWEDE Bonaventure Lucien Sévérin.....	Physiologie
21.	Dr FIOSSI KPADONOU Emilie.....	Pédopsychiatrie
22.	Dr TONATO BAGNAN Josiane Angéline A.	Gynécologie-Obstétrique
23.	Dr ADJIEN Kodjo Constant	Neurologie
24.	Dr OGOUYEMI HOUNTO Aurore Bertille.	Parasitologie
25.	Dr SAGBO Gratien.....	Pédiatrie
26.	Dr SEHONOU Jean	Hépato-Gastro-Entérologie
27.	Dr AGODOKPESSI Gildas	Pneumo-Phtisiologie
28.	ALAMOU Soulé.....	Ophtalmologie
29.	Dr ALLABI Aurel Constant Eustache.....	Pharmacologie Clinique
30.	Dr AVAKOUDJO Josué D. Georges	Urologie-Andrologie
31.	Dr AYELO Ahounmènou Paul	Médecine du Travail
32.	Dr GNONLONFOUN Dieu donné	Neurologie
33.	Dr HOUNKPATIN Benjamin I. Bodounrin.....	Gynécologie Obstétrique
34.	Dr TSHABU AGUEMON Christiane	Gynécologie Obstétrique

Université d'Abomey - Calavi
LE DOYEN
FACULTE DES SCIENCES DE LA SANTE

35. Dr ZOMALHETO Zavier Cossi	Rhumatologie
36. Dr YEKPE AHOUANSOU Hermione Patricia Frida..	Imagerie Médicale
37. Dr AGUEMON Badirou Din.....	Santé Publique
38. Dr ALAGNIDE Hountondji Etienne	Médecine Physique et de Réadaptation
39. Dr AZON KOUANOU Angèle	Médecine Interne
40. Dr GBESSI Dansou Gaspard	Chirurgie Générale
41. Dr HINSON Vikkey Antoine	Médecine du Travail
42. Dr HOUNKPE Pierre Claver	Anesthésie-Réanimation
43. Dr LALYA Francis Honorat.....	Pédiatrie et Génétique Médicale
44. Dr VIGAN Jacques	Néphrologie

MAÎTRES DE CONFERENCES AGREGES

1. Dr ASSOUTO A. Pamphile.	Anesthésie –Réanimation
2. Dr AVAKOUDJO François	ORL-Chirurgie Cervico Faciale
3. Dr LAWSON AFOUDA Sonia.....	ORL-Chirurgie Cervico Faciale
4. Dr SISSINTO SAVI DE TOVE Yolande.....	Parasitologie-Mycologie
5. Dr YEMOA Loconon Y. Achille.	Chimie Analytique-Bromatologie
6. Dr AGBODANDE Kouessi Anthelme	Médecine Interne
7. Dr ALIHONOU Thierry	Neurochirurgie
8. Dr BAGNAN TOSSA Léhila.....	Pédiatrie et Génétique Médicale
9. Dr GANFON M. Yowel Habib.....	Pharmacognosie
10. Dr KEREKOU Annelie Célestine.....	Endocrinologie
11. Dr VODOUHE Ulrich B.	ORL-Chirurgie Cervico Faciale
12. Dr WANVOEGBE Armand.....	Médecine Interne
13. Dr CODJO Houétondji Léopold.....	Cardiologie
14. Dr ABOUBACAR Moufalilou	Gynécologie-Obstétrique
15. Dr ABOUKI Chakiratou Olaïdé Adoukê.....	Ophtalmologie
16. Dr ADJADOHOUN Sonia B.M. Gwladys....	Radiologie, Radiodiagnostic et Imagerie médicale
17. Dr AKODJENOU Joseph	Anesthésie Réanimation
18. Dr AKPADJAN Gbèmawonmédè Fabrice.....	Dermatologie-Vénérologie
19. Dr ALIHONOU Florence Nathalie Yacoba.....	Pédiatrie et Génétique Médicale
20. Dr ANAGONOU Lary Lucrèce.....	Pédopsychiatrie
21. Dr ATTOLOU Sètondji Roger Gilles.....	Chirurgie Générale
22. Dr AZONBAKIN Azandégbé Simon	Histologie-Embryologie-Cytogénétique
23. Dr BIGOT Cédric Egnonwa Parfait	Médecine Légale

Université d'Abomey - Calavi
LE DOYEN
FACULTE DES SCIENCES DE LA SANTE

24. Dr BOGNON Gilles Modeste Alain.....	Pédiatrie et Génétique Médicale
25. Dr CHIGBLO Sègla Pascal Eric.....	Chirurgie Orthopédique et Traumatologie
26. Dr DEGBOE Kaï Bérénice Esthelle	Dermatologie-Vénérologie
27. Dr GNANGNON Freddy Houehanou R.....	Cancérologie Chirurgicale
28. Dr HODONOU Dètondji Fred Jean-Martin...	Urologie-Andrologie
29. Dr IMOROU SOUAÏBOU Yacoubou.....	Chirurgie Générale
30. Dr KLIKPO Elvire	Psychiatrie Adulte
31. Dr KPOSSOU Aboudou Raïmi	Gastroentérologie et Hépathologie
32. Dr LAWANI Ismaïl.....	Chirurgie Viscérale
33. Dr MIKPONHOUE OLOU Rose Christelle	Médecine du Travail
34. Dr OGOUDJOBI Ogourindé Mathieu.....	Gynécologie-Obstétrique
35. Dr PADONOU Abiodun Adébola Djossè.....	Traumatologie-Orthopédie
36. Dr PADONOU Caroline Sourou Clémence.....	Pédiatrie et Génétique Médicale
37. Dr PADONOU Sètondji Géraud Roméo.....	Santé Publique
38. Dr SEIDOU Falilatou	Anatomie et Cytologie Pathologique
39. Dr SONOU Djidjoho Joël Arnaud.....	Cardiologie
40. Dr TOGNIFODE Medesse Véronique.....	Gynécologie-Obstétrique
41. Dr WACHINOU Ablo Prudence.....	Pneumo-Phtisiologie
42. Dr YEVI Dodji Magloire Inès.....	Urologie Andrologie
43. Dr ZOHOUN GUIDIGBI Lutécia Myria A.....	Pédiatrie et Génétique Médicale

Université d'Abomey - Calavi
LE DOYEN
FACULTE DES SCIENCES DE LA SANTE

MAITRES ASSISTANTS

1. Dr GANDAHO Hugues Jean-Thierry	Neurochirurgie
2. Dr AGBOTON Bruno Léopold	Néphrologie
3. Dr DJOSSOU Médesse David.....	Odontologie Pédiatrique
4. Dr ADJAGBA Mahouna Philippe Dotou	Cardiologie
5. Dr AMOSSOU Labissi François.....	Traumatologie-Orthopédie
6. Dr BADOU Agnès Oladoun	Sociologie et Anthropologie sociale
7. Dr GNINKOUN Comlan Jules.....	Endocrinologie Métabolisme et Nutrition
8. Dr LOKOSSOU Mègnissè S. Houévi Symphorose...	Gynécologie-Obstétrique
9. Dr TOKOUDAGBA Kossi Jean-Marie Dénis.....	Chimie Organique et Chimie des Substances Naturelles
10. Dr ADJOBIMEY Mênonli.....	Santé au Travail
11. Dr BANCOLE POGNON Sylvie Arlette A.....	Chirurgie Buccale
12. Dr ZOHOUN Comlan Gildas Alban	Hématologie
13. Dr AHOUNOU Ernest Stéphane.....	Anesthésie-Réanimation

ENGAGEMENT 2022

14. Dr AÏGBE Nestor.....	Ophtalmologie
15. Dr DANGBEMEY Djima Patrice.....	Gynécologie-Odstrétique
16. Dr DO SANTOS ZOUNON Alexis.....	OTO-Rhino Laryngologie et Chirurgie Cervico-Faciale
17. Dr HOUNKPONOU AMOUSSOU-GUENOU Eliane Kayivi Murielle	Cardiologie
18. Dr LALEYE Christel Marie Fortunat Olatumbossum B.I.	Anatomie
19. Dr MIZEHOUN Gbèdécon Carmelle.....	Nutrition
20. AGBOKPONTO Janvier Engelbert.....	Chimie Analytique
21. Dr ASSANHOU Assogba Gabin.....	Pharmacie Galénique
22. Dr AZA-GNANDJI Guy-Gérard.....	Psychiatrie
23. Dr BAGLO Dédé Priscillia Tatiana.....	Hématologie Biologie
24. Dr GOUKODADJA Oswald.....	Traumatologie Orthopédie
25. Dr SOSSA Jean	Urologie

Université d'Abomey - Calavi
LE DOYEN
FACULTE DES SCIENCES DE LA SANTE

ASSISTANTS

1. Dr VIGNON Cyprien Kossi.....	Chirurgie Générale
2. Dr LANKPEKO AFFOLABI Clémence M.	Pédiatrie et Génétique Médicale
3. Dr YAKOUBOU YOBO Annatou	Pédiatrie et Génétique Médicale
4. Dr VIGNON Koffi Rodolphe	Hépato-Gastroentérologie
5. Dr AMONLES Yves D.	Psychiatrie
6. Dr HOUESSOU ENIANLOKO TCHIAKPE Nicole Zinhoué	Pédiatrie
7. Dr HOUNDETOUNGAN David Gilles.....	Biophysique
8. Dr DADJO Kinski Aumar.....	Traumatologie Orthopédie
9. Dr HOUEZE Richard Ghislain Constantin.....	Neurologie

Le Doyen,

Université d'Abomey - Calavi
LE DOYEN
FACULTE DES SCIENCES DE LA SANTE

Professeur Josué Dejinnin Georges AVAKOUDJO

DEDICACES

DEDICACES

A mon feu grand-père maternel SONON Hospice (*in memorium*)

Vous étiez pour moi à la fois un grand-père et un père. Vous étiez mon principal soutien sur tous les plans. Vous m'avez poussé à réussir coûte que coûte, me rappelant à chaque fois que je ne pouvais compter sur personne et que tout le monde comptait sur moi. Mon seul regret est que vous n'êtes plus là aujourd'hui pour me voir devenir ce dont vous avez toujours rêvé pour moi. Je vous garantis que je ferai toujours tout pour vous faire honneur et vous rendre fier de moi de là où vous êtes.

A ma grand-mère madame SONON Jeanne-Marie

Si un jour je deviens quelque chose dans ce monde, ce serait en grande partie grâce à vous. Vous n'auriez pas été là que je n'aurais jamais été à l'école. Si j'ai pu avoir une éducation au point d'écrire cette thèse de Doctorat c'est entièrement grâce à vous. Je vous en serai éternellement reconnaissant et je ferai tout pour que vous soyez toujours fière de moi.

A ma mère SONON Elisabeth

Je te dédie cette thèse, preuve de toutes tes prières exaucées. Tu m'as donné la vie et tu m'as toujours soutenu sur tous les plans du mieux que tu pouvais avec les maigres moyens dont tu disposais. Ton amour inconditionnel pour moi, tes prières, et la rage de te voir souffrir autant m'ont toujours redonné de l'énergie et de la détermination quand ça devenait trop dur et que je voulais abandonner.

A mes oncles et tantes maternels : SONON Fréjus, Christelle, Boris, Laetitia, Hermine, Romulus et Rock HINDETIN

Je vous dédie cette thèse pour tout ce que vous avez fait et continuez de faire pour moi. J'ai grandi au milieu de vous et vous ne m'avez jamais mis de côté, j'étais plus comme un frère pour vous qu'un neveu. J'avais d'ailleurs eu beaucoup de mal à vous appeler oncle et tante (rires), tellement j'étais devenu comme un enfant de vos parents.

A ma bien-aimée Aimée DEGBEKO

Je suis infiniment reconnaissant pour ta présence dans ma vie et ton soutien indéfectible qui ont rendu ce travail moins pénible pour moi. Tu étais présente dans les moments les plus difficiles pour moi. Je bénis chaque jour l'Eternel de m'avoir offert ce trésor que tu es. Puisse Dieu nous unir davantage, afin que nous surmontions toutes les épreuves auxquelles nous serons soumis. Cette thèse est pour toi. Reçois ici l'expression de tout mon amour.

A mes sœurs Isabelle et Exaucée

Vous êtes l'une des raisons pour lesquelles je continue de me battre même quand je suis à bout de souffle.

A tous les membres des familles SONON et AGO

Je vous dédie cette thèse.

Aux familles CHICOU, GODJO et DOSSA en particulier Monsieur DOSSA Marcel et sa mère

Je vous dédie cette thèse pour m'avoir hébergé et soutenu financièrement durant mes études universitaires.

A mes amis-frères Rousland ATIHOU et Robert AMOUSSOU

Vous êtes mes frères d'une autre mère. Ensembles depuis la première année de médecine, nous avons traversé absolument toutes les difficultés de la fac. On faisait partie du même groupe d'étude et on a créé un groupe whatsApp à nous trois dénommé RRW. On a évolué ensemble. J'espère qu'on restera aussi soudé dans l'avenir. Merci pour tout ce que vous avez fait pour moi.

Aux membres de mon groupe d'étude

Nos séances d'étude dans le « conteneur » m'ont été très utiles et m'ont permis d'être au niveau où je suis. Cette thèse est pour vous.

A mon groupe de stage interné et à toute la 44^{e} promotion

La route a été longue, parsemée de difficultés de tout genre mais avoir cheminé avec vous a rendu ce parcours moins stressant. Puissions-nous avoir une brillante carrière médicale.

A mon ami, Béni TOSSOU

On s'est battu ensemble pour décrocher le Bac avec une bonne mention afin d'obtenir une bourse d'étude parce que nos parents n'avaient pas les moyens de nous inscrire dans une école. Nos chemins se sont séparés après le bac mais tu restes mon frère. Je te dédie cette thèse.

A tous mes voisins d'Akassato en particulier Messieurs AIZANNON et ALAVO

Je vous dédie cette thèse pour votre soutien de tout genre.

A tous mes enseignants du primaire et du secondaire,

Spécialement à Monsieur ATAKIN Théodore

Je vous dédie cette thèse pour avoir toujours cru en moi et guidé dans mes choix. Je n'oublierai jamais vos travaux dirigés que vous me permettiez de suivre gratuitement alors qu'ils étaient très prisés à cause de leur qualité.

REMERCIEMENTS

REMERCIEMENTS

A tous ceux qui de près ou de loin m'ont aidé et soutenu jusqu'à l'achèvement de ce travail spécialement à **Rousland ATIHOU, Robert AMOUSSOU, Aimée DEGBEKO…**

Sincères remerciements

Aux membres du corps professoral de la Faculté des Science de la Santé de Cotonou

Recevez nos sentiments de profonds respects

Au personnel du CHU-MEL, spécialement de l'archive, aux aides-soignants, aux sages-femmes et aux surveillantes des salles d'hospitalisation et de la CPN

Merci pour la bonne collaboration

HOMMAGES

HOMMAGES

A notre Maître et Directrice de thèse, Professeur Angéline TONATO BAGNAN

Cher Maître, vous nous avez fait un immense honneur en acceptant de diriger ce travail malgré vos innombrables sollicitations. Votre simplicité et votre convivialité n'ont d'égal que votre amour du travail bien fait et votre rigueur scientifique. Recevez l'expression de notre profond respect.

Hommages distingués !

A notre Codirecteur de thèse, Maitre-assistant Patrice DANGBEMEY

Cher Maitre,

Malgré votre emploi du temps surchargé, vous avez accepté diriger ce travail sans hésitation. Votre rigueur et votre amour du travail bien fait forcent l'admiration. Merci pour votre disponibilité, vos conseils et le sacrifice consenti pour la rédaction de cette thèse.

Hommages respectueux !

A notre présidente du Jury

C'est un immense honneur que vous nous faites en acceptant de présider le Jury de notre thèse malgré vos lourdes responsabilités. Vos critiques et observations nous servirons sans aucun doute à parfaire ce travail. Permettez-nous de vous exprimer ici, Madame la Présidente du Jury, le témoignage de notre profond respect.

Hommages respectueux !

A nos Maitres, les honorables membres du Jury

Chers maitres, malgré vos emplois du temps surchargés vous avez accepté sans hésitation de juger notre travail. Soyez rassurés que vos critiques et recommandations seront prises en compte pour améliorer la qualité de ce travail.

Hommages respectueux !

A tous les Maîtres de la Faculté des Sciences de la Santé de Cotonou

Il vous revient le mérite de nous avoir prodigué un enseignement profitable et une formation complète. Veuillez accepter nos remerciements les plus sincères.

Hommages respectueux !

LISTE DES ABREVIATIONS

LISTE DES ABREVIATIONS

ACD : Anticoagulant Citrate phosphate Dextrose

Al : Alliés

CAPI : Computer Assister Personal Interview

CHU-MEL : Centre Hospitalier Universitaire de la Mère et de l'Enfant Lagune

CPN : Consultation Prénatale

CUGO : Clinique Universitaire de Gynécologie et d'Obstétrique

DIU : Dispositif Intra-Utérin

dl : Décilitre

EP : Ectopic Pregnancy

FCP : Fausse Couche provoquée

FCS : Fausse Couche Spontanée

FIVETE : Fécondation In Vitro Et Transfert d'Embryon

FSS : Faculté des Sciences de la Santé

g : Gramme

g/l : Gramme par Litre

GEU : Grossesse Extra-Utérine

GEUNR : Grossesse Extra-Utérine Non Rompue

GEUR : Grossesse Extra-Utérine Rompue

GIU : Grossesse Intra-Utérine

Hb : Hémoglobine

hCG : Hormone Chorionique Gonadotrope

IM : Intra Musculaire

IST : Infections Sexuellement transmissibles

mg : Milligramme

ml : Millilitre

MST : Maladies Sexuellement Transmissibles

MTX : Méthotrexate

mUI : Milli Unité Internationale

n : Nombre

NFS+P : Numération Formule Sanguine + Plaquettes

RSPO : Récupération Sanguine PerOpératoire

SA : Semaine d'Aménorrhée

TBG : Test Biologique de Grossesse

TR : Toucher Rectal

TV : Toucher Vaginal

% : Pour cent

LISTE DES TABLEAUX

LISTE DES TABLEAUX

Tableau I : score pour le traitement médical de la GEU d'après Fernandez

Tableau II : répartition selon l'âge des patientes porteuses de la GEU entre 2018 et 2022 au CHU-MEL de Cotonou

Tableau III : répartition selon la profession, le milieu de résidence et la situation matrimoniale des patientes porteuses de la GEU entre 2018 et 2022 au CHU-MEL de Cotonou

Tableau IV : répartition en fonction des antécédents gynécologiques et obstétricaux des patientes porteuses de la GEU entre 2018 et 2022 au CHU-MEL de Cotonou

Tableau V : répartition en fonction des antécédents chirurgicaux des patientes porteuses de la GEU entre 2018 et 2022 au CHU-MEL de Cotonou

Tableau VI : répartition selon l'évaluation initiale des patientes porteuses de la GEU entre 2018 et 2022 au CHU-MEL de Cotonou

Tableau VII : répartition en fonction des principaux signes à l'examen gynécologique des patientes porteuses de la GEU entre 2018 et 2022 au CHU-MEL de Cotonou

Tableau VIII : répartition en fonction des résultats des examens paracliniques réalisés par les patientes porteuses de la GEU entre 2018 et 2022 au CHU-MEL de Cotonou

Tableau IX : répartition en fonction des difficultés diagnostiques de la GEU chez des patientes porteuses de la GEU entre 2018 et 2022 au CHU-MEL de Cotonou

Tableau X : répartition des patientes porteuses de la GEU entre 2018 et 2022 au CHU-MEL de Cotonou en fonction du type de la transfusion sanguine en pré, per et postopératoire

Tableau XI **:** répartition en fonction de l'anatomie macroscopique peropératoire des patientes porteuses de la GEU entre 2018 et 2022 au CHU-MEL de Cotonou

Tableau XII **:** répartition des patientes porteuses de la GEU entre 2018 et 2022 au CHU-MEL de Cotonou en fonction du geste chirurgical réalisé

Tableau XIII **:** répartition des patientes porteuses de la GEU entre 2018 et 2022 au CHU-MEL de Cotonou selon les gestes complémentaires effectués

Tableau XIV **:** répartition en fonction des suites opératoires des patientes porteuses de la GEU entre 2018 et 2022 au CHU-MEL de Cotonou

Tableau XV **:** répartition en fonction de la fertilité ultérieure des patientes porteuses de la GEU entre 2018 et 2022 au CHU-MEL de Cotonou

LISTE DES FIGURES

LISTE DES FIGURES

Figure 1 **:** facteurs expliquant le pronostic de la GEU

Figure 2 **:** vue schématique des organes génitaux interne de la femme (face postérieure)

Figure 3 **:** matériel de récupération sanguine et d'autotransfusion

Figure 4 **:** photos (A et B) montrant la technique de récupération sanguine peropératoire sans lavage

Figure 5 **:** évolution de la fréquence des cas de GEU en fonction de l'année

Figure 6 **:** répartition selon le terme au diagnostic de la GEU des patientes porteuses de la GEU entre 2018 et 2022 au CHU-MEL de Cotonou

Figure 7 **:** répartition selon le mode d'admission des patientes porteuses de la GEU entre 2018 et 2022 au CHU-MEL de Cotonou

Figure 8 **:** répartition en fonction des signes échographiques des patientes porteuses de la GEU entre 2018 et 2022 au CHU-MEL de Cotonou

Figure 9 **:** répartition en fonction du délai du diagnostic de la GEU chez les patientes porteuses de la GEU entre 2018 et 2022 au CHU-MEL de Cotonou.

Par délibération, la Faculté des Sciences de la Santé de Cotonou a arrêté que les opinions émises dans cette thèse n'engagent que son auteur.

SOMMAIRE

SOMMAIRE

INTRODUCTION……1

GENERALITES…….....6

CADRE ET METHODE D'ETUDE ……...41

RESULTATS…….....54

DISCUSSION……..……..84

CONCLUSION……...98

SUGGESTIONS……100

REFERENCES……..103

ANNEXES……114

INTRODUCTION

INTRODUCTION

La grossesse extra-utérine (GEU) est une urgence obstétricale fréquente et potentiellement mortelle. Elle représente 2% de toutes les grossesses signalées dans le monde [1]. Dans les pays africains, le taux d'incidence des grossesses extra-utérines oscille entre 0,5% et 2,3% des naissances vivantes [2]. La GEU constitue avec les avortements les principales causes de décès maternel au premier trimestre de la grossesse, avec une proportion de 10% [3]. Dans les pays en développement, le taux de létalité des grossesses extra-utérines est d'environ 1 à 3% ce qui est 10 fois supérieur à celui rapporté dans les pays industrialisés [2]. Au Ghana en 2013, la GEU représentait 8,7% des décès maternels [4]. Cette pathologie constitue donc un véritable problème de santé publique aussi bien en Afrique que dans le monde entier.

Au Bénin, dans les deux grandes maternités universitaires de référence de Cotonou, la GEU représentait à la CUGO 1,89% des accouchements en 2014 alors qu'au CHU-MEL en 2016 elle en représentait 2,12% [5, 6].

Le risque d'infertilité secondaire est évalué à 55% en cas de traitement chirurgical de la GEU et le risque de la récidive de GEU est d'environ 10% [1, 7].

Un progrès remarquable a été fait ces dernières années sur le plan diagnostique et thérapeutique de la GEU. En effet, grâce au dosage de l'Hormone Gonadotrophine Chorionique (hCG) et à l'échographie endovaginale, le diagnostic est de plus en plus précoce. Ceci permet de faire un traitement moins invasif, médicamenteux et cœliochiurgical [8]. Malgré ces progrès, le diagnostic de la GEU reste tardif en Afrique en général et au Bénin en particulier. Il se fait dans la majorité des cas au stade de rupture de la GEU avec une instabilité hémodynamique imposant un traitement radical et la nécessité de transfusion sanguine [9, 10]. Face aux grands risques transfusionnels et à la pénurie récurrente des dérivés sanguins dans nos

structures sanitaires, l'autotransfusion par récupération sanguine peropératoire (RSPO) apparait comme une alternative [11].

Au regard de tout ce qui précède, il nous semble important d'analyser la prise en charge et le pronostic des grossesses extra-utérines admises au CHU-MEL de Cotonou de 2018 à 2022.

1-Problématique

La GEU est un problème de santé publique au Bénin. Son diagnostic sous nos cieux reste tardif au stade de GEU rompue imposant un traitement radical et nécessitant une transfusion sanguine. Le traitement chirurgical se fait le plus souvent par laparotomie parce que le dispositif de cœlioscopie n'est pas toujours fonctionnel et qu'il y a très peu de personnel qualifié qui maitrise cette technique chirurgicale. Le traitement médicamenteux est très peu utilisé même dans les cas où la GEU n'est pas rompue. La GEU est à l'origine d'une morbidité importante liée probablement au diagnostic tardif et à la prise en charge qui est le plus souvent radicale par laparotomie, hypothéquant l'avenir obstétrical des patientes affectées par la GEU. En effet, la majorité des patientes ayant bénéficié d'un traitement chirurgical de la GEU présentera une anémie postopératoire et 55% ne pourra plus concevoir à nouveau [6, 7].

2- Question de recherche

Quel est le pronostic actuel de la GEU au CHU-MEL de Cotonou ?

3- Cadre conceptuel

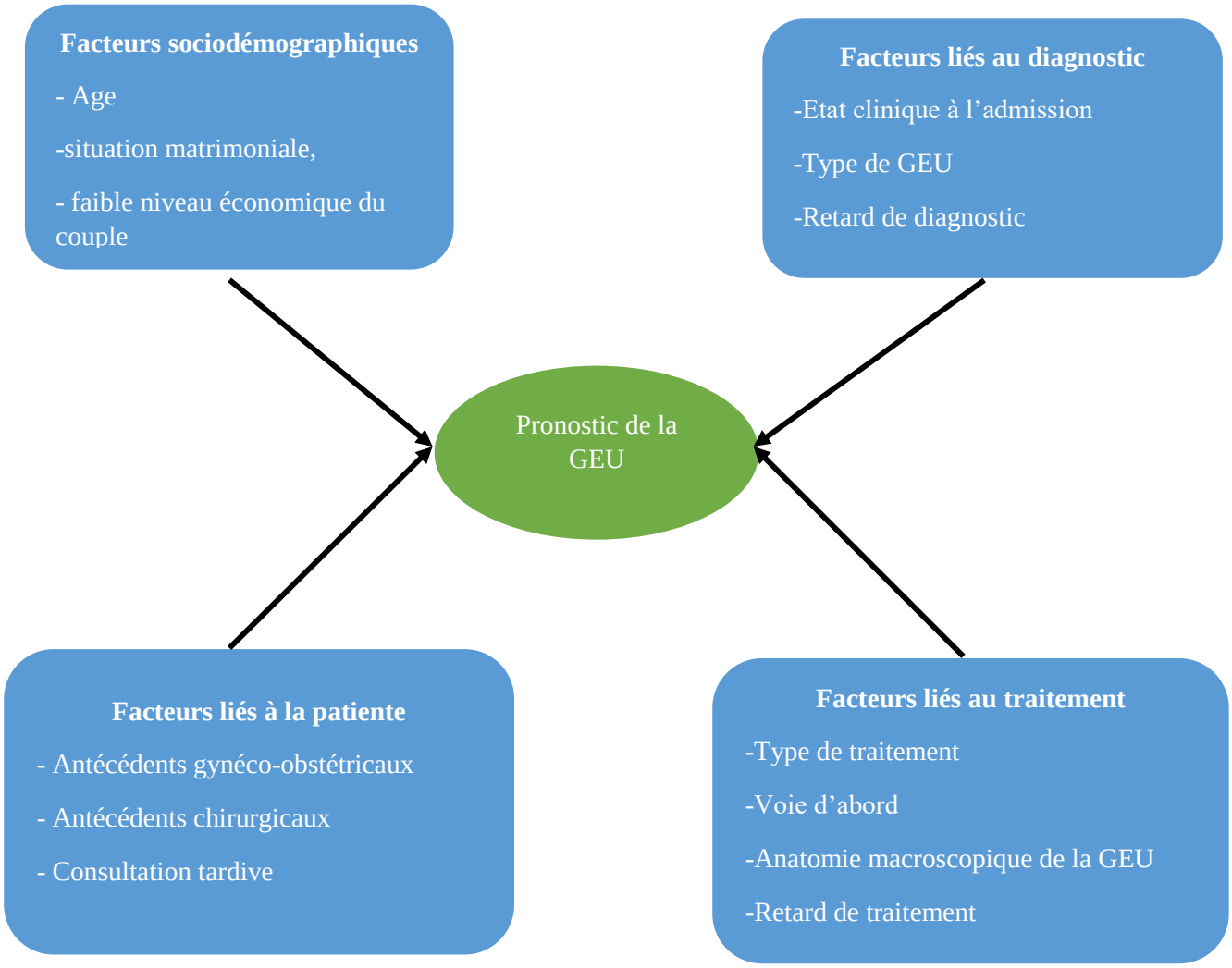


Figure 1 : facteurs expliquant le pronostic de la GEU

4- Objectifs

- Objectif général

Etudier les grossesses extra-utérines prises en charge dans le service de gynécologie et d'obstétrique du CHU-MEL de Cotonou de 2018 à 2022.

- Objectifs spécifiques

1- Décrire les caractéristiques cliniques des GEU prises en charge dans le service de gynécologie et d'obstétrique du CHU-MEL de Cotonou de 2018 à 2022.

2- Déterminer les moyens de prise en charge des GEU dans le service de gynécologie et d'obstétrique du CHU-MEL de Cotonou de 2018 à 2022.

3- Etablir le pronostic des GEU prises en charge dans le service de gynécologie et d'obstétrique du CHU-MEL de Cotonou de 2018 à 2022.

1.GENERALITES

1. GENERALITES

1.1. Définitions

Grossesse : c'est l'état d'une femme portant un embryon ou un fœtus dans ses organes génitaux.

Grossesse extra-utérine : c'est l'implantation d'un ovule fécondé en dehors de la cavité utérine [12, 13].

Grossesse hétérotopique : La grossesse hétérotopique est la survenue simultanée d'une grossesse intra-utérine et d'une grossesse extra-utérine [4, 14].

Primigeste : femme ayant été enceinte une seule fois.

Paucigeste : femme ayant été enceinte deux ou trois fois.

Multigeste : femme ayant été enceinte plus de trois fois.

Nullipare : femme n'ayant jamais accouché.

Primipare : femme ayant accouché une seule fois.

Paucipare : femme ayant accouché deux ou trois fois.

Multipare : femme ayant accouché plus de trois fois.

1.2. Rappels anatomiques et physiologiques

1.2.1. Anatomie macroscopique de l'utérus et ses annexes [15, 16]

- Utérus non gravide

L'utérus est un organe musculaire impair creux dont la cavité est destinée à contenir l'œuf fécondé pendant son développement. Il est situé dans le pelvis entre

la vessie en avant et le rectum en arrière. Il comporte deux parties distinctes : le corps et le col.

❖ Les ovaires

Les ovaires sont des organes pairs intra péritonéaux situés de part et d'autre de l'utérus. Ils constituent les glandes génitales de la femme et ont deux fonctions : formation des ovules (ovogenèse) et sécrétion hormonale (œstrogène et progestérone). Ils mesurent chez une femme adulte environ 1 cm x 2 cm x 4 cm.

❖ Les trompes utérines (trompes de Fallope)

La trompe utérine est un organe tubulaire, séromusculaire, attachée en distal à l'ovaire et en proximal à la face latérale du fond utérin, elle est soutenue sur toute sa longueur par le mésosalpinx. Bien que la longueur de la trompe puisse varier considérablement d'un individu à l'autre, elle est en moyenne de 11 à 12 cm. Sur la base des différences morphologiques et anatomiques, la trompe peut être divisée en quatre segments : l'infundibulum, dont l'extrémité terminale contient l'ostium tubaire, la région ampullaire, la portion isthmique, et la portion interstitielle qui est contenue dans la paroi de l'utérus.

➢ Infundibulum

C'est la partie distale en forme de trompette de la trompe, d'une longueur d'environ 1 cm, qui se termine par l'extrémité fimbriée entourant l'ostium abdominal de la trompe. Sa lumière dépasse souvent 1cm de diamètre.

➢ Ampoule

C'est la partie la plus longue de la trompe, d'une longueur moyenne de 5 à 8 cm. Le diamètre luminal varie de 1 à 2 mm à sa jonction avec l'isthme à plus de 1 cm près de son extrémité distale.

- Isthme

C’est la partie la plus proximale de la trompe extra-utérine. Elle s'étend de l'ampoule à l’utérus. Sa longueur moyenne est de 2 à 3 cm. La lumière tubaire est très étroite, d'un diamètre de 0,1-1,0 mm.

- Partie interstitielle

Elle peut suivre un parcours simple, droit ou incurvé, jusqu'à la cavité endométriale, ou bien emprunter un chemin tortueux à l'intérieur de la paroi utérine.

1.2.2. Structure histologique de la trompe [16]

- Infundibulum

Sa paroi est mince, avec des couches musculaires longitudinales externes et circulaires internes entourant une lumière qui dépasse souvent 1 cm de diamètre. L'épithélium tubaire est largement plissé. La majorité des cellules est ciliée. L'épithélium fimbriale est également densément cilié. La direction du battement ciliaire est vers l'utérus, comme dans tout l'oviducte.

- Ampoule

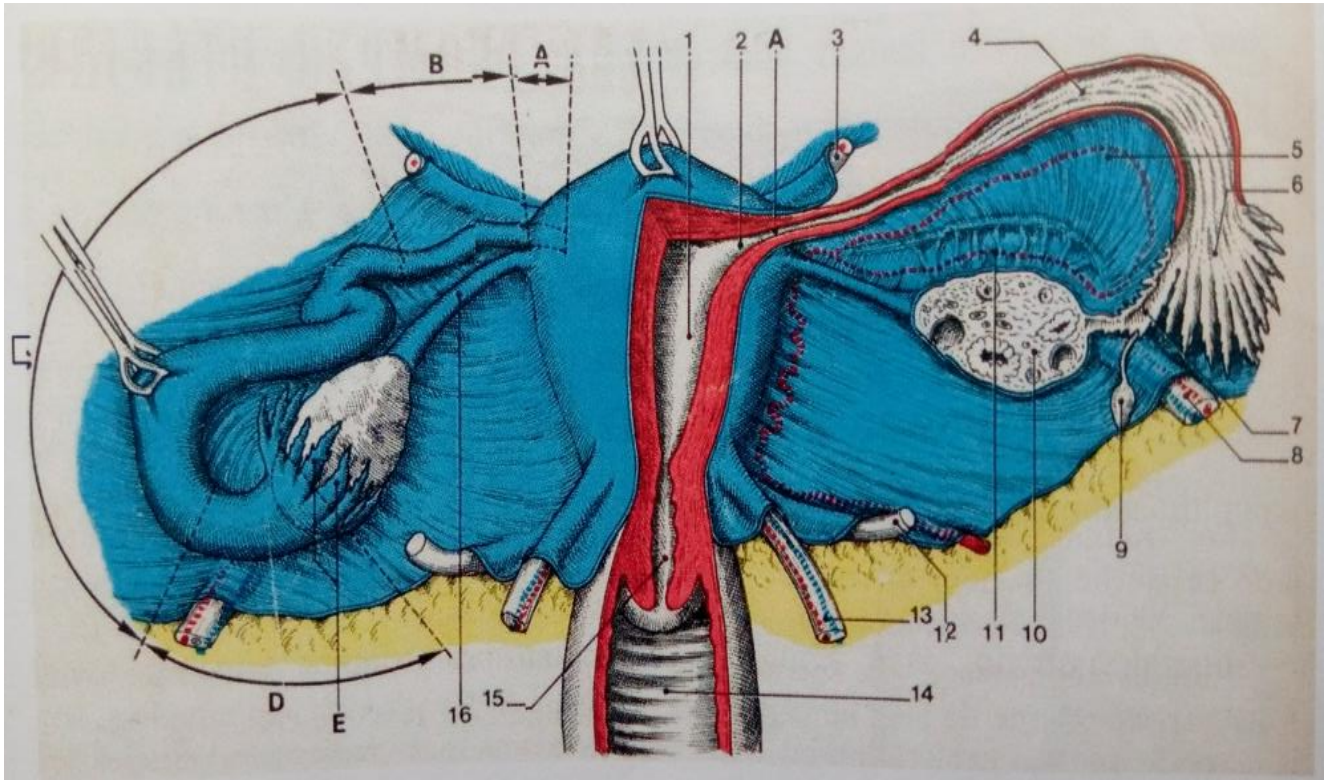
Elle a une paroi mince avec une couche musculaire circulaire interne interrompue par des faisceaux musculaires externes disposés longitudinalement. La muqueuse est densément ciliée et est projetée dans un motif de plis longitudinaux complexes.

- Isthme

L'isthme contient la musculature la plus lourde de toutes les parties de la trompe extra-utérine, avec des couches musculaires longitudinales internes et externes bien définies entre lesquelles se trouve une épaisse couche de fibres musculaires disposées circulairement. La muqueuse isthmique est disposée en quatre plis primaires et est moins densément ciliée que celle du tube distal.

- Interstitiel

Les plis épithéliaux tubaires peuvent s'étendre jusqu'à la cavité utérine ou se terminer quelques millimètres avant la cavité. Une muqueuse ciliée de type intermédiaire, entre celle de l'endomètre et celle de la trompe, est notée à la transition entre la lumière tubaire et la cavité utérine. La zone de transition entre la cavité endométriale et l'endosalpinx est caractérisée par une augmentation marquée du nombre de cellules ciliées et par des modifications de la forme des cellules sécrétrices. La musculature de la partie intramurale du tube contient une couche de muscle longitudinal interne, qui se trouve immédiatement sous l'épithélium, une couche médiane de muscle circulaire, qui est disposée en spirale, et une couche longitudinale externe sous la couverture péritonéale.



A : partie utérine de la trompe ; B : isthme ; C : ampoule ; D : infundibulum ; E : franges

1 : cavité utérine ; 2 : Ostium utérin de la trompe ; 3 : Ligament Rond ; 4 : cavité tubaire ; 5 : mésosalpinx ; 6 : ostium abdominal ; 7 : frange ovarique; 8 : ligament suspenseur de l'ovaire ; 9 : appendice vésiculeux ; 10 : Ovaire ; 11 : mésovarium ; 12 : uretère ; 13 : ligament utéro-sacral ; 14 : vagin ; 15 :canal cervical ; 16 : ligament propre de l'ovaire.

Figure 2 : vue schématique des organes génitaux internes de la femme (face postérieure) [15]

1.2.3. Anatomie fonctionnelle de la trompe [17]

La trompe présente une double fonction : la captation de l'ovule, le transit du spermatozoïde, de l'ovule et de l'œuf.

❖ La captation de l'ovule

Les franges libres du pavillon mobiles deviennent érectiles au moment de l'ovulation et enserrent l'ovaire canalisant l'ovule. Par ailleurs, les franges absorbent la sérosité intra-péritonéale, créent un courant vers l'ostium abdominal entrainant les ovules égarés, ce qui explique la migration de l'ovule vers la trompe controlatérale.

❖ Le transit de l'œuf

L'œuf est entrainé par le courant entretenu par le cil vibratile et l'épithélium tubaire et par les mouvements péristaltiques de la trompe. Cet œuf est amené au niveau de la portion isthmique en trois heures. La progression est bloquée au niveau de la jonction ampulo-isthmique où il séjourne 72 heures. Ce blocage est sous l'influence du taux élevé d'œstradiol et est levé lorsque l'imprégnation progestéronique est suffisante. La migration trans-isthmique s'effectue en 8 heures, l'œuf fécondé arrive dans la cavité utérine 80 heures après l'ovulation.

1.3. Etiopathogénie [18]

La GEU est due à une perturbation du transfert de l'œuf du lieu de fécondation jusqu'à la cavité utérine (lieu de nidation). Plusieurs hypothèses peuvent expliquer cette perturbation de transfert :

❖ Retard de captation ovocytaire par le pavillon

La fécondation peut avoir lieu au niveau du pavillon tubaire, au niveau de l'ovaire, au niveau de l'abdomen, donnant des GEU du même nom.

- ❖ Retard de migration par défaillance du transport tubaire
  - ➢ pour des raisons hormonales : ralentissant la progression de l'œuf dans la trompe
  - ➢ par des facteurs mécaniques, à l'origine de traumatismes tubaires responsables de destruction des cils vibratiles tubaires ou altération de leur fonction contractile.

- ❖ Reflux tubaire

L'embryon, libre dans la cavité utérine, ne se fixe pas au niveau de la muqueuse endométriale, et regagne la trompe pour s'y implanter. Il s'agit d'un passage rétrograde dans les trompes après un transfert embryonnaire dans la cavité utérine, et correspond au mécanisme des GEU en cas d'assistance médicale à la procréation (AMP).

1.3.1. **Facteurs de risque** [8]

En théorie, tout ce qui empêche la migration de l'œuf fécondé vers la cavité utérine peut prédisposer la femme à développer une GEU.

- ❖ **Les antécédents de GEU**

Les femmes ayant déjà eu des grossesses extra-utérines courent un risque jusqu'à dix fois supérieur à celui de la population générale.

- ❖ **Les IST, les salpingites ou les endométrites**

Les GEU sont six fois plus fréquentes chez les femmes ayant eu des antécédents de salpingite que chez les patientes sans antécédent. Le chlamydiae trachomatis est le germe le plus fréquent ; il est à l'origine de lésions tubaires d'autant plus importantes que la symptomatologie est souvent discrète. L'infection à Chlamydia trachomatis entraîne la production d'interleukine 1 par les cellules épithéliales

tubaires ; cela se trouve être un indicateur vital pour l'implantation d'embryons dans l'endomètre. L'interleukine 1 joue également un rôle dans le recrutement des neutrophiles en aval, ce qui contribuerait davantage aux lésions des trompes de Fallope.

❖ **Les antécédents de chirurgie tubaire ou pelvienne**

Il s'agit des interventions telles que l'appendicectomie, la cure de péritonite mais rarement après césarienne). Elles sont à l'origine d'adhérences péri tubaires, source de GEU.

❖ **Autres causes d'altération de la paroi tubaire**

Il s'agit de l'endométriose, tuberculose, bilharziose…

❖ **Le tabac**

C'est le second grand facteur de risque de la GEU après les altérations de la trompe. Il existe une relation dose-effet. Le risque de GEU augmente significativement avec le tabagisme. Le risque est de 1,5 pour 1 à 9 cigarettes par jour, 2 pour 10 à 19 cigarettes par jour et 2,5 pour plus de 20 cigarettes par jour [19, 20]. On pense que ce risque accru est secondaire à l'effet de la nicotine, qui inhibe la captation du complexe cumulus ovocytaire par l'extrémité fimbriale du tube et diminue également la fréquence des battements ciliaires [19, 21].

❖ **Le Dispositif Intra-Utérin (DIU)**

Le risque de GEU chez les porteuses de stérilet est multiplié par 3 par rapport aux patientes sous contraception orale. Le pourcentage serait augmenté de façon plus importante chez les patientes porteuses d'un stérilet à la progestérone ce qui n'est pas le cas avec les DIU au lévonorgestre. L'implantation ne pouvant plus se faire dans la cavité utérine à cause du DIU, elle se fait en dehors de cette cavité.

❖ **La Fécondation In Vitro Et Transfert d'Embryon (FIVETE)** [22]

Les femmes qui bénéficient d'une fécondation in vitro ont un risque accru de développer une grossesse extra-utérine avec une grossesse intra-utérine concomitante, connue sous le nom de grossesse hétérotopique. Le risque est estimé à 1 femme sur 100 ayant bénéficié d'une fécondation in vitro.

❖ **Certains médicaments** [23]

La pilule microprogestative, les œstrogènes comme pilule du lendemain, ou la prise du levonorgestrel seul comme contraceptif d'urgence [24], prise de Distilbène par la mère, les inducteurs de l'ovulation et en particulier le Citrate de Clomifène (Clomid*, Pergotim*) peuvent également être retrouvés comme facteurs favorisant des grossesses extra-utérines. L'usage de la pilule microprogestative entraine une perturbation des fonctions tubaires par absence d'inhibition de l'ovulation. Le citrate de clomifène a une action antioestrogène perturbant le transport tubaire.

❖ **L'âge maternel**

L'âge maternel avancé comporte un risque de grossesse extra-utérine ; les trompes de Fallope âgées ont probablement une fonction relativement réduite prédisposant au retard du transport des ovocytes. Les femmes âgées de 35 à 44 ans ont un risque trois à quatre fois plus élevé de grossesse extra-utérine par rapport aux femmes de 15 à 24 ans [19, 25].

❖ Enfin, pour un certain nombre de cas, aucun facteur ne sera identifié.

1.4. Anatomie topographique de la GEU [8]

La localisation ectopique de la GEU peut se faire à plusieurs sites distincts. On distingue les localisations tubaires et extra-tubaires.

❖ **Grossesses tubaires :**

- Ampullaires **(**65% des cas) : la GEU se trouve dans une zone relativement large et extensible, les signes cliniques sont tardifs.

- Isthmiques (25% des cas) : l'espace restreint et peu extensible, fait que les signes cliniques sont précoces. L'évolution se fait rapidement vers la rupture.

- Interstitielles ou cornuales **(**2% des cas) : elles sont redoutables. La rupture est la règle et elle se fait dans une zone très vascularisée. Les grossesses ectopiques interstitielles présentent une morbidité avec des taux de mortalité jusqu'à 7 fois plus élevés que les autres sites d'implantation ectopique [22]. Cette morbidité et mortalité accrues sont dues à un taux élevé d'hémorragie dans les grossesses extra-utérines interstitielles [22]. Ce sont les formes les plus hémorragiques.

- Pavillonnaire ou infundibulaire (13%) : la GEU ne distend pas la trompe. Le risque de rupture n'existe pas mais l'avortement tubo-abdominal est fréquent dans cette forme.

❖ **Grossesses extra-tubaires** [26]

- Ovariennes (1%)

Il est difficile de faire en préopératoire le diagnostic de la grossesse ovarienne. Ce diagnostic est généralement un diagnostic anatomopathologique d'une masse annexielle retirée chirurgicalement, sur la base des critères de Speigelberg :

- la trompe doit être intacte et distincte de l'ovaire
- le sac gestationnel doit occuper l'emplacement anatomique normal de l'ovaire.
- le sac gestationnel doit être relié à l'utérus par le ligament utéro-ovarien,
- et un tissu ovarien indiscutable doit être démontré dans la paroi du sac gestationnel [26].

➢ Péritonéales, abdominales

L'implantation du trophoblaste sur le péritoine est exceptionnelle.

La pathogenèse de l'implantation abdominale est controversée. Beaucoup sont le résultat d'une nidation secondaire dans la cavité péritonéale après un avortement tubaire, rupture tubaire ou rupture utérine. Une véritable implantation primaire abdominale doit répondre aux critères de Studdiford qui sont au nombre de 3 :

- des trompes de Fallope normales sans trace de traumatisme récent ou lointain,
- l'absence de toute fistule utéro-péritonéale,
- et la présence d'une grossesse liée exclusivement à la surface péritonéale et suffisamment précoce pour éliminer la possibilité d'une implantation secondaire après une nidation primaire à l'intérieur de la trompe [26].

➢ Cervicales : Moins de 1% des GEU sont implantées dans le canal cervical.

1.5. Diagnostic

1.5.1. Diagnostic positif

1.5.1.1. Type de description : GEU tubaire non rompue [8, 23]

Clinique

Circonstance de découverte : il s'agit le plus souvent d'une femme en âge de procréer qui consulte pour des douleurs pelviennes, des métrorragies ou une aménorrhée.

Interrogatoire : Il faut rechercher :

- une notion d'aménorrhée, éventuellement un « cafouillage » de règles (les règles peuvent être à la date normale, mais présentent habituellement des anomalies d'abondance ou de durée) soit des troubles du cycle.
- des douleurs unilatérales : elles sont en général sus-pubiennes, le plus souvent unilatérales dans une des deux fosses iliaques. Ces douleurs peuvent être permanentes, mais parfois accompagnées de paroxysmes [27]
- une notion de métrorragies peu abondantes, répétées, classiquement sépia voire noirâtres, parfois mélangées à du sang rouge.
- en général, la patiente présente également des signes sympathiques de grossesse.
- des facteurs de risques de la GEU : antécédents de GEU, chirurgie pelvienne, tabagisme, procréation médicalement assistée, IST/MST, usage de contraception…

Examen physique [27, 28, 29]

Dans cette forme, l'état général est souvent conservé avec un état hémodynamique le plus souvent satisfaisant (tension artérielle et pouls normaux). L'examen gynécologique trouve :

- Lors de l'examen sous spéculum : un saignement d'origine endo-utérine.
- Au toucher vaginal un utérus moins volumineux que ne le voudrait le terme de la grossesse, parfois une masse latéro-utérine sensible au toucher ; éventuellement, il existera également une douleur à la mobilisation utérine.

Mais, parfois, la patiente peut ne pas avoir présenté de retard de règles vrai. Les signes sympathiques de grossesse peuvent être absents ou avoir disparu. Les douleurs pelviennes peuvent être peu importantes ou bilatérales ou absentes [27]. L'examen peut par ailleurs être peu contributif. En d'autres termes, la GEU peut être asymptomatique. Dans ce contexte, l'existence de troubles des règles, et/ou de métrorragies, et/ou de douleurs pelviennes même minimes chez une femme jeune (surtout s'il existe des facteurs de risque de GEU), doit faire évoquer le diagnostic de GEU et pratiquer deux examens de première intention : le dosage quantitatif des hCG plasmatiques et une échographie pelvienne.

Paraclinique :

Le dosage quantitatif des hCG : les hCG sont sécrétées par le cytotrophoblaste. Elles sont présentes dans la circulation sanguine une semaine après la fécondation, donc avant le retard de règle éventuel. Sa positivité permet d'affirmer l'existence d'une grossesse. Lors d'une grossesse normalement évolutive, le taux des hCG double toutes les 48 heures. Lors d'une grossesse extra-utérine, il est habituel d'avoir une cinétique perturbée du fait d'une non-multiplication par 2 des taux des hCG toutes les 48 heures.

Échographie [30, 31] **:** Elle est indispensable et complète l'examen clinique

❖ **Technique** : l'échographie pelvienne est réalisée par voie sus pubienne et endovaginale :

➢ Par voie sus pubienne : la visualisation d'un sac gestationnel intra-utérin est possible dès 5 –6 SA ou des taux de HCG ≥ 1500 UI/ml

➢ Par voie endo-vaginale : Un sac gestationnel intra-utérin est visible dès 5 SA ou un taux de HCG ≥ 1000 UI/ml

❖ **Résultats :**

➢ Signe direct **:** un diagnostic de certitude de GEU est la présence d'un sac ovulaire extra-utérin embryonné avec activité cardiaque positive. Cependant ce signe est exceptionnel dans cette forme clinique (5% des cas).

➢ Signes indirects

- Le principal signe de GEU est un signe utérin indirect : la vacuité utérine (l'absence d'un sac gestationnel)**.** En effet, théoriquement, lorsque le terme est > 5 SA et /ou le taux de β-HCG est > 1000 ou 1500 UI/l, un sac gestationnel doit être visualisé à l'échographie dans l'utérus, s'il s'agit d'une grossesse intra-utérine. La constatation d'une vacuité utérine pour un taux de β-HCG > à 1500 doit faire suspecter la GEU.
- Les autres signes sont : la présence d'une formation latéro-utérine hétérogène oblongue correspondant à l' hématosalpinx et un épanchement liquidien hypo échogène visualisé en rétro utérin dans le Douglas.

Cœlioscopie diagnostique

Elle permet une visualisation directe de la cavité abdominale. Elle n'est pas indispensable pour poser le diagnostic de GEU. Elle permet de confirmer le diagnostic ; d'effectuer dans le même temps le geste thérapeutique ; d'aider au

diagnostic étiologique (visualisation d'adhérences ou de stigmates d'infections génitales hautes…) ; d'évaluer le pronostic de fertilité ultérieure (évaluation de l'aspect de la trompe controlatérale …)

1.5.1.2. Formes cliniques

❖ **Formes évolutives** [28, 29]

La GEU peut évoluer vers :

➢ **la constitution d'un hématosalpinx** par décollement du trophoblaste

➢ **la rupture spontanée**

Le tableau clinique sera celui d'une hémorragie interne

- l'interrogatoire, s'il est possible, retrouvera des signes pouvant faire évoquer une grossesse extra-utérine. La douleur pelvienne est souvent apparue comme brutale, en coup de poignard, diffusant rapidement à tout l'abdomen.
- les signes généraux : ils sont souvent assez importants avec signes de choc hémorragique (tension artérielle basse et pincée, un pouls rapide et filant, des extrémités froides avec une patiente agitée et angoissée).
- au niveau abdominal, on retrouve un abdomen ballonné ainsi qu'une défense sus pubienne sans contracture.
- les touchers pelviens sont très douloureux, induisant le cri du Douglas.
- la culdocentèse est positive dans la plupart des cas où elle est réalisée.

➢ **l'arrêt de la grossesse et l'involution spontanée :** il s'agit de la régression spontanée de la GEU

❖ **Formes topographiques**

➢ Hématocèle rétro-utérine

L'hématocèle rétro-utérine est une forme de plus en plus rare qui correspond à une rupture ancienne à bas bruit. La symptomatologie comporte des douleurs augmentant régulièrement depuis plusieurs jours ou semaines, accompagnées de : métrorragies ; de petits signes de compression pelvienne (ténesme et épreinte) liés à la compression du rectum, pesanteur pelvienne, dysurie, dyspareunie profonde ; de petits signes irritatifs digestifs : ballonnements, nausées, Sur le plan général : une fébricule, un sub-ictère, asthénie.

Au toucher vaginal (TV), l'utérus est refoulé en avant par une masse bombant douloureuse dans le cul-de-sac de Douglas.

Au toucher rectal (TR), on perçoit une masse antérieure sensible.

Le dosage des hCG plasmatique peut être positif.

À l'échographie, il existe une masse hétérogène au niveau du cul-de-sac de Douglas parfois latéralisée.

➢ Grossesse abdominale

Le diagnostic est confirmé par l'échographie qui montre un fœtus extra-utérin avec ou sans activité cardiaque au milieu des anses grêles. Elles sont associées à un taux de mortalité maternelle élevé de 0,5 à 18 %, soit huit fois plus que pour les autres grossesses extra-utérines. Elles ont tendance à progresser jusqu'à un diagnostic tardif à plus de 20 semaines [32].

❖ **Les formes trompeuses :**

➢ Grossesse hétérotopique

Il s'agit de l'association entre une GEU et une GIU. Le diagnostic est fait avec l'échographie et la cœlioscopie. Cette forme de GEU est très rare. Elle survient

dans 1 cas sur 4000 à 30.000 grossesses chez les femmes qui ont conçu naturellement mais peut aller jusqu'à 1 cas sur 100 des grossesses issues d'une FIVETE. Environ 11% des grossesses extra-utérines après les technologies de procréation assistée seront hétérotopiques [30].

- Forme pseudo abortive

Les métrorragies sont ici au premier plan. Le col est entrouvert. La caduque peut être expulsée. Mais devant **:** la persistance de la symptomatologie fonctionnelle, l'absence de décroissance de la β-HCG. Le diagnostic d'avortement est mis en doute. Un examen anatomo pathologique du produit du curetage ou d'expulsion ne retrouve pas les villosités choriales et permet ainsi de rétablir le diagnostic.

- Forme pseudo salpingitidique

La fièvre 38-39°C, associée à une hyperleucocytose et accélération des marqueurs biologiques de l'inflammation oriente vers le diagnostic d'infection génitale haute, les métrorragies étant attribuées à une endométrite. Seule la réalisation dans ce contexte d'un dosage systématique des HCG permet de diagnostiquer la GEU.

- GEU bilatérale : siégeant à la fois à gauche et à la droite de l'utérus.

1.5.2. Diagnostic différentiel [23]

Il s'agit :

- Des autres causes de douleurs pelviennes : annexite, appendicite aigue, torsion de kyste, dystrophie ovarienne, dysménorrhées, cystite aigue.
- Des autres causes de métrorragie : cervicites, cancer du col, myomes utérins, fausse couche, grossesse molaire.

1.6.Traitement

Il existe un arsenal thérapeutique important pour la GEU, allant de l'expectative à un traitement radical. En effet, on peut faire une expectative, un traitement médical à base de méthotrexate, un traitement chirurgical conservateur (salpingotomie) ou radical (salpingectomie) par coelioscopie ou laparotomie.

1.6.1. But [8]

- ❖ Supprimer la GEU avant qu'elle ne provoque un hémopéritoine
- ❖ Compenser les pertes sanguines éventuelles
- ❖ Préserver la fertilité
- ❖ Limiter le risque de récidive.

1.6.2. Moyens

1.6.2.1. Mesures de réanimation

Il s'agit des mesures visant à rétablir la volémie et stabiliser l'état hémodynamique.

Elles sont indispensable au maintien d'un hémodynamique acceptable.

- ❖ **Remplissage vasculaire**

Il se fait avec des solutés tels que le sérum salé isotonique, le ringer lactate et les macromolécules comme la gélofusine.

- ❖ **La transfusion sanguine**

Elle peut être autologue, homologue ou hétérologue. Pendant fort longtemps la transfusion homologue était le principal mode de transfusion utilisé dans les hémorragies par GEU rompues. Face aux grands risques infectieux liés notamment à la transmission du VIH, du virus des hépatites B et C, et face à la pénurie récurrente des dérivés sanguins dans nos structures sanitaires, l'autotransfusion per opératoire apparaît comme une alternative. Au Bénin, cette

technique mise en place par l'équipe de Priuli à Tanguiéta est réalisée à l'aide du cône médical qui est un dispositif en forme de cône avec la pointe arrondie en acier ou en plastique, perforé pour récupérer le sang en per opératoire (RSPO).

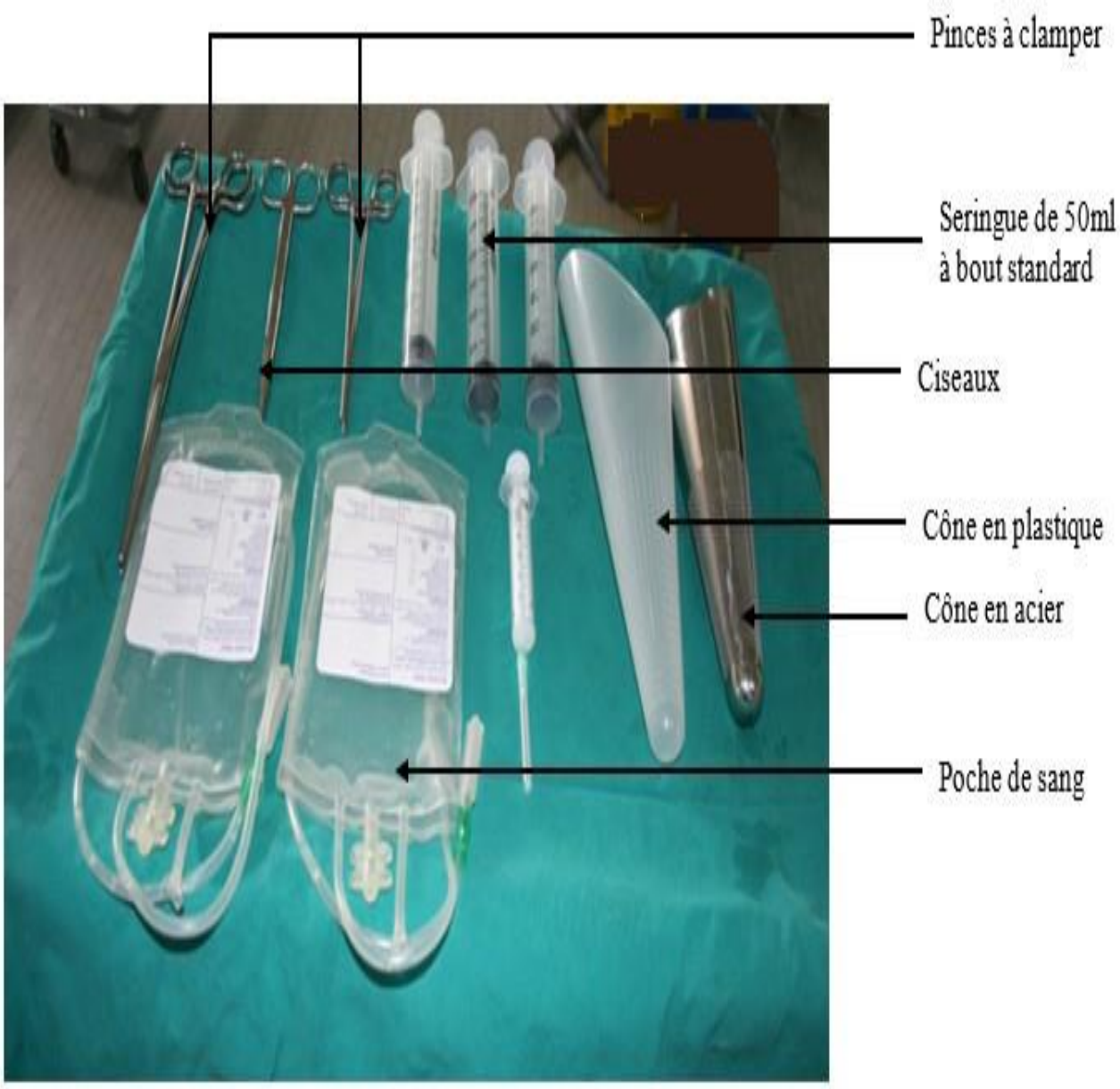


Figure 3 : Matériel de récupération sanguine et d'autotransfusion [11]

➢ Indications de l'autotransfusion :

- Hémopéritoine de moyenne ou grande abondance
- Nécessité de transfusion sanguine
- Instabilité hémodynamique

➢ contre-indications de l'autotransfusion :

- cardiomyopathie obstructive hypertrophique
- sténose aortique
- maladie de l'artère coronaire gauche principale
- angine instable
- insuffisance cardiaque
- infarctus du myocarde dans les six semaines précédant la date de la transfusion
- bloc auriculo-ventriculaire
- signe d'infection ou risque de bactériémie, par exemple en présence d'une sonde urinaire à demeure

➢ Précautions : une antibioprophylaxie et la neutralisation du citrate de l'ACD par injection de gluconate de calcium sont les préalables nécessaires à l'autotransfusion

➢ Procédure de l'autotransfusion

Avant l'ouverture de la cavité abdominale, on réalise progressivement la position de Trendelenburg pour refouler le sang épanché dans les hypochondres.

On clampe avec deux pinces de Kocher le péritoine et l'aponévrose des bords de l'incision qui doit juste accueillir l'entonnoir filtrant jusqu'à sa partie non trouée et on l'oriente vers les hypochondres. On aspire ensuite lentement le sang afflué

dans l'entonnoir avec les seringues et faire refluer à la même vitesse dans les poches à transfusion. Dès que la poche est remplie et après avoir noué la tubulure de prélèvement on peut passer à la transfusion par un set à transfusion muni d'un filtre.

- Complications

Elles sont rares selon les données de la littérature [11].

On peut néanmoins citer : l'ictère transitoire, hyperthermie, frissons, troubles de la coagulation, embolies gazeuses ou graisseuses.

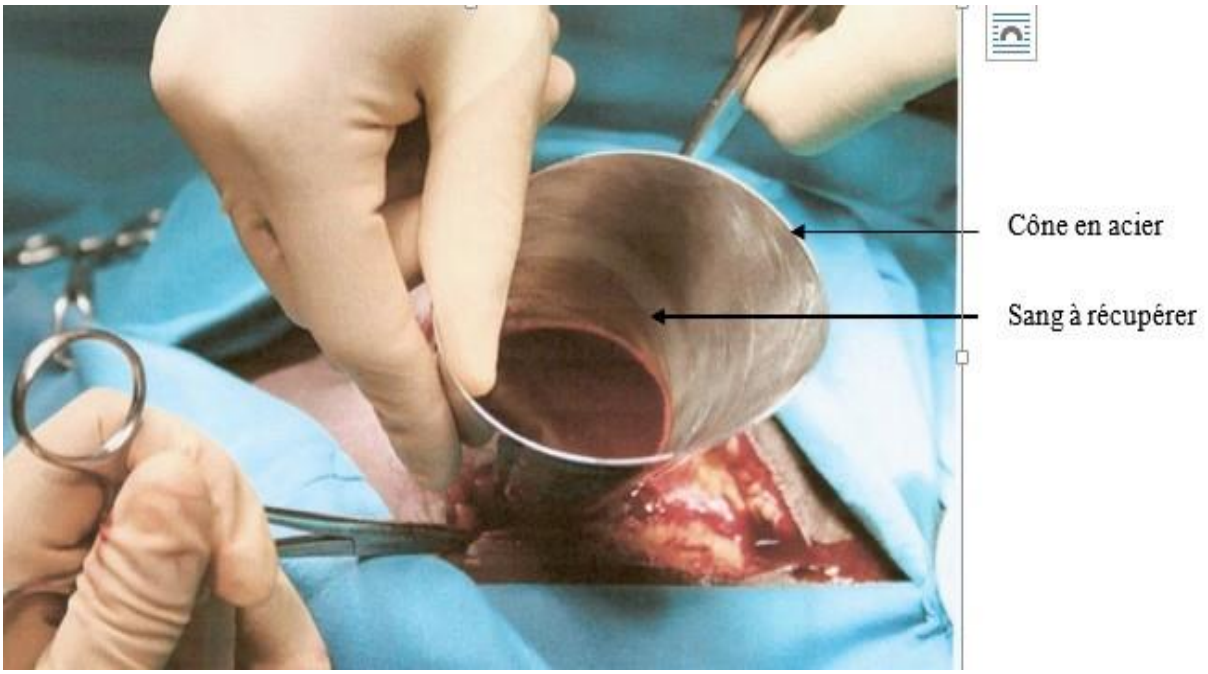


Photo A (Reflux du sang dans le cône médical de Tanguiéta en per opératoire)

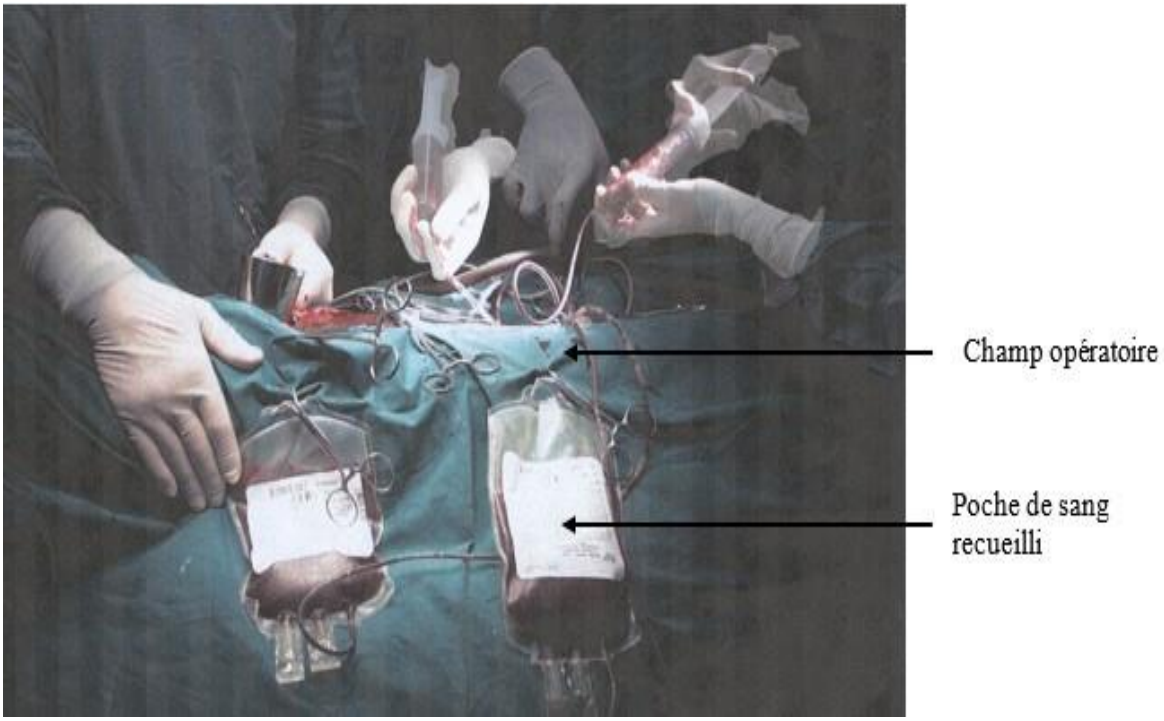


Photo B

Figure 4 : Technique de récupération sanguine per opératoire (RSPO) sans lavage [11]

1.6.2.2. Moyens chirurgicaux [8]

❖ Voie d'abord :

➢ Cœliochirurgie :

Elle permet dans le même temps de faire le diagnostic, un bilan lésionnel tubaire, et de traiter la GEU par salpingectomie ou salpingotomie. C'est une chirurgie mini-invasive.

Sa morbidité est moindre par rapport à la laparotomie, elle diminue le taux d'adhérences, les douleurs post opératoires et la durée d'hospitalisation.

➢ La laparotomie :

Il s'agit d'une chirurgie à ciel ouvert. C'est la voie d'abord la plus utilisée en absence d'une logistique de cœlioscopie ou de la maitrise de la technique. Dans les pays développés elle ne se conçoit qu'en cas de contre-indication ou de non disponibilité de la cœlioscopie.

❖ Modalités du traitement chirurgical

➢ Traitement conservateur

- Salpingotomie ou césarienne tubaire

Elle consiste en l'extraction de la GEU par une incision longitudinale de la trompe en regard de l'hématosalpinx. Elle peut être réalisée au bistouri, au laser ou électrocoagulation. La suture tubaire n'est pas nécessaire. Elle expose au risque d'échec par rétention trophoblastique (3 -4 %), ainsi qu'à la récidive homolatérale. La surveillance s'impose dans les suites de tout traitement conservateur par la surveillance postopératoire de la décroissance du taux des hCG plasmatiques.

- Expression tubaire réservée aux GEU pavillonnaires ou en cours d'avortement tubo-abdominal.

➢ Traitement radical

- Sapingectomie : elle peut être antérograde ou rétrograde. La salpingectomie doit être réalisée avec minutie, en prenant en compte de ces informations sur la vascularisation ovarienne afin d'éviter toute ischémie, même transitoire, de l'ovaire. Qu'elle soit antérograde ou rétrograde, la salpingectomie se déroule en trois étapes essentielles : la coagulation–section du ligament tubo-ovarien, la coagulation–section du mésosalpinx et la coagulation–section de l'isthme tubaire.
- Annexectomie : réalisée le plus souvent en cas de GEU ovarienne rompue.

1.6.2.3. Traitement médicamenteux [1, 33]

Le méthotrexate est le produit le plus utilisé dans le traitement de la GEU. C'est un antagoniste des folates qui se lie au site catalytique de la dihydrofolate réductase, qui interrompt la synthèse des nucléotides puriques et des acides aminés la sérine et la méthionine, inhibant ainsi la synthèse et la réparation de l'ADN et la réplication cellulaire [1]. Le méthotrexate affecte les tissus proliférant activement tels que la moelle osseuse, les muqueuses buccales et intestinales, l'épithélium respiratoire, les cellules malignes et le tissu trophoblastique [1].

Un bilan pré-thérapeutique est nécessaire. Il s'agira de faire une NFS+P, un bilan de coagulation, un bilan rénal et hépatique ainsi qu'un dosage de β-hCG

❖ Les voies d'administration [34]

➢ La voie systémique

- La voie intramusculaire : représente la voie d'administration la plus utilisée car elle simplifie au maximum le traitement ambulatoire de la GEU. Il existe des régimes à dose unique et à doses multiples. A dose unique, il s'agit d'une injection intramusculaire d'une dose de 1mg/kg de poids corporel.
- La voie orale : reste anecdotique. Cette voie a tout de même été utilisée pour traiter les GEU persistantes après salpingotomie (avec taux d'hCG résiduel bas).

➢ La voie locale, par injection directe dans le sac ovulaire

L'injection locale permet, tout en utilisant des doses plus faibles, d'obtenir des concentrations plus élevées de MTX in situ. Son bénéfice essentiel réside dans la diminution des effets secondaires.

- l'injection échoguidée : à travers le cul-de-sac vaginal impose une localisation certaine du sac ectopique, des conditions locales propices ainsi qu'un opérateur entraîné à cette technique.
- l'injection sous contrôle laparoscopique : peut être employée lorsqu'un doute diagnostique a conduit à pratiquer la laparoscopie ou que la localisation interstitielle ou ovarienne de la GEU laisse entrevoir un traitement laparoscopique mutilant ou aléatoire.

Les études de pharmacocinétique ont montré des taux de méthotrexate sériques comparables ainsi que des taux résiduels à 48 h à la limite de la détection, quel que soit la voie d'administration.

Le taux de succès du traitement par le méthotrexate est très élevé mais il y a quand-même des échecs.

Les facteurs qui augmentent ou sont associés à un taux d'échec plus élevé comprennent la présence de quantités modérées à importantes de liquide libre dans la cavité péritonéale, la présence d'une activité cardiaque à l'échographie, une βhCG sérique initiale supérieure à 5000 UI/l et un prétraitement augmentation du taux sérique de βhCG de plus de 50 % sur une période de 48 h [35].

En fin de compte, environ 1 cas sur 15 traités par le méthotrexate aura besoin d'une intervention chirurgicale [19].

1.6.2.4. L'abstention thérapeutique [36, 37]

Une prise en charge expectative est possible pour les patientes si elles sont sélectionnées selon des critères précis. Elle permet d'éviter l'escalade thérapeutique, en cas de doute sur le fait qu'il s'agisse d'une fausse couche ou d'une grossesse extra-utérine ou pour les patientes asymptomatiques dont le taux de hCG diminue spontanément [36].

La surveillance médicale devra être très rapprochée et rigoureuse avec dosages itératifs des hCG, hématocrite et également une répétition d'examens échographiques. Les patientes traitées doivent être informée des risques d'échec.

Dans une vaste étude prospective sur le traitement en attente, Korhonen et al. ont rapporté un taux de réussite global de 65 % [38].

1.6.3. Indications

Abstention thérapeutique [19, 23]

Les indications de l'abstention thérapeutique sont limitées et réservées exclusivement aux :

- grossesses extra-utérines asymptomatiques
- patientes dont l'état hémodynamique et l'hématocrite sont stables
- patientes avec un taux de β-hCG initial < 1000 UI/l
- absence échographique d'hémopéritoine et de sac ovulaire.

Traitement médicamenteux

- Indications au traitement par le méthotrexate [27]:
  - HCG < 5000UI/L
  - augmentation du taux d'HCG en 48h
  - taux d'hémoglobine, de leucocytes, de plaquettes et d'enzymes hépatiques normaux.
  - Diamètre du sac gestationnel < 4cm
  - Absence de contre-indication au traitement par le méthotrexate.

Tableau I : score pour le traitement médical de la GEU d'après Fernandez [39]

Données cliniques et de laboratoire	1	2	3
Age gestationnel (jours d'aménorrhée)	>49	49-42	<42
Taux d'hCG (mUI/ml)	<1000	1000-5000	>5000
Taux de progestérone (ng/ml)	<5	5-10	>10
Douleurs abdominales	Absentes	Provoquées	Spontanées
Hématosalpinx (cm)	<1	1-3	>3
Hémopéritoine (ml)	0	1-100	>100

Pour Fernandez, ce traitement est réservé aux patientes ayant un score inférieur ou égal à 13 [39].

- ❖ Contre-indications absolues du traitement par le méthotrexate [27]
- ➢ grossesse intra-utérine
- ➢ preuve d'immunodéficience
- ➢ anémie modérée à sévère, leucopénie et thrombocytopénie
- ➢ sensibilité au méthotrexate
- ➢ maladie pulmonaire active
- ➢ ulcère peptique actif
- ➢ dysfonctionnement hépatique cliniquement important
- ➢ dysfonctionnement rénal cliniquement important
- ➢ allaitement maternel
- ➢ GEU rompue
- ➢ patiente hémodynamiquement instable
- ➢ incapacité à participer au suivi.

❖ Contre-indications relatives du traitement par le méthotrexate [27]

- activité cardiaque embryonnaire détectée par échographie endo-vaginale
- concentration initiale élevée en HCG (supérieur à 5000UI/L)
- GEU de taille supérieure à 4cm

Traitement chirurgical

D'après Dessole et al. [40], les indications du traitement chirurgical sont :

- Rupture avec hémopéritoine et retentissement hémodynamique
- Suspicion de rupture imminente
- Score de Fernandez > 13
- Indication de salpingectomie systématique (récidive, GEU sur trompe opérée)
- GEU avec activité cardiaque, masse latéro-utérine >3 a` 4 cm
- Contre-indications au méthotrexate

❖ **Voie d'abord**

- Laparotomie : ces indications relèvent des contre-indications de la cœliochirurgie
- Cœliochirurgie : c'est la voie d'abord à privilégier.

Contre-indications du traitement cœliochirurgical [41]

Contre-indications formelles

- Inexpérience de l'opérateur +++
- Etat hémodynamique instable

Contre-indications relatives

- Hémopéritoine important
- Obésité
- Antécédents chirurgicaux abdomino-pelviens importants
- GEU interstitielles et cornuales

Selon Rizzuto et al. , avec des équipes anesthésiques et chirurgicales hautement qualifiées, la cœlioscopie opératoire avec ses avantages reconnus par rapport à la laparotomie est faisable chez les femmes ayant une grossesse extra-utérine rompue et un hémopéritoine important [42].

❖ **Modalité du traitement chirurgical**

Salpingectomie ou salpingotomie ? [23, 43]

La question se pose au moment de l'intervention chirurgicale. Les avantages possibles de la salpingectomie comprennent l'élimination presque totale du risque de trophoblaste persistant et celui de la récidive de GEU alors que l'avantage possible de la salpingotomie est la préservation de la fertilité ultérieure.

➢ Traitement radical :
  - patiente ne désirant plus de grossesse
  - récidive homolatérale de la grossesse extra-utérine
  - antériorité connue de pathologie tubaire et/ou de plastie tubaire ;
  - échec du traitement conservateur avec saignement du lit tubaire persistant.

➢ Traitement conservateur
  - Désir de grossesse ultérieure
  - Pas de contre-indication au traitement conservateur

1.7. Pronostic

Le pronostic vital est engagé à court terme avec un taux de mortalité de 1 à 3% en Afrique [2]. A long terme, le pronostic est marqué par une infertilité secondaire chez 55% des patientes opérées et le risque de récidive est de 10% [1, 7].

2. CADRE ET METHODE D'ETUDE

2. CADRE ET METHODE D'ETUDE

2.1. Cadre d'étude

Notre étude s'est déroulée au Centre Hospitalier Universitaire de la Mère et de l'Enfant Lagune (CHU-MEL) de Cotonou.

2.1.1. Présentation de la ville de Cotonou

Capitale économique de la république du Bénin, Cotonou est la plus grande ville du pays avec une superficie de 79 $km^{2.}$ C'est une ville cosmopolite qui regorge des activités économiques, administratives, culturelles et sanitaires du Bénin. Sa population est d'environ 665100 d'habitants, soit une densité de 8 419 habitants/km^2.%PP Constituant à elle seule l'actuel département du littoral, la ville de Cotonou est limitée au Nord par le lac Nokoué (commune de So-Ava), au sud par l'océan Atlantique, à l'Est par la commune de Sèmè-Kpodji et à l'ouest par la commune d'Abomey-Calavi. Le climat est de type subéquatorial, humide à température constamment élevée.

Cotonou compte au total 143 quartiers regroupés en 13 arrondissements. La population de cette ville est prise en charge par plusieurs formations sanitaires : les centres nationaux, les CHU, les hôpitaux de zones, les centres sanitaires périphériques publics et privés.

2.1.2 Cadre d'étude proprement dit

Créé depuis 1958, le CHU-MEL est un établissement public à caractère social, un hôpital universitaire de référence dans les domaines de la gynécologie, de l'obstétrique et de la pédiatrie. En tant qu'établissement hospitalier de l'espace hospitalo-universitaire, le CHU-MEL a trois principales missions : les soins (préventifs, curatifs, promotionnels et réadaptatifs), la formation et la recherche.

En matière de soins gynécologiques, obstétricaux et pédiatriques, le CHU-MEL est, avec le CNHU-HKM, au sommet de la pyramide sanitaire du Bénin et constitue donc un centre de dernier recours pour les cas graves. Il est situé au bord de la lagune à Tokpa Hoho dans le 5ème arrondissement de la ville de Cotonou. La ville de Cotonou située dans le département du Littoral est une région côtière limitée dans la zone méridionale par l'Océan Atlantique.

2.1.2.1. Structure organisationnelle des services médicaux

Le CHU-MEL est divisé en deux grands services : le service de la mère représenté essentiellement par le service de gynécologie et d'obstétrique et le service de l'enfant.

2.1.2.1.1. Service de la mère

On y distingue :

- le secteur des consultations externes : consultation prénatale (CPN), consultation gynécologique, consultation postnatale, planification familiale
- le bloc obstétrical d'urgence regroupant les urgences, la salle de dilatation, la salle d'accouchement et le bloc opératoire ;
- le secteur d'hospitalisation des mères : Bâtiment D1, D2 et G1 ;
- le service de réanimation ;
- les soins intensifs ;
- la vaccination (au service de la mère et de l'enfant).

Dans le service de la mère, nos activités se sont déroulées dans le secteur de bloc obstétrical d'urgence regroupant le service des urgences, la salle d'accouchement la salle de dilatation, le bloc opératoire puis les services des soins intensifs et, le service de réanimation.

A) Secteur des consultations externes (consultation prénatale)

Consultation prénatale

Elle ouvre ses portes tous les jours ouvrables de 8 heures à 16 heures et est chargée de suivre les gestantes depuis le premier trimestre de grossesse jusqu'à terme.

Son fonctionnement est assuré par :

- Deux (2) médecins gynécologues obstétriciens,
- Six (6) sages-femmes,
- Quatre (4) aides-soignantes

Ils sont aidés dans leurs tâches par les médecins en année de spécialisation et des étudiants en médecine générale.

B) Secteur du bloc obstétrical

- **Les urgences obstétricales**

Il accueille toutes les urgences obstétricales et gynécologiques. Les patientes sont mises en condition puis adressées dans les autres secteurs selon leur tableau clinique. Il est doté de trois (03) tables d'examen et de deux (02) lits pour les hospitalisations de jour. Les activités sont assurées par deux (02) sages-femmes, des étudiants en formation et de deux (02) aides-soignants, sous la supervision d'un médecin gynécologue-obstétricien.

- **Le bloc salle de dilatation- salle d'accouchement**

Il dispose d'une salle de dilatation et d'une salle d'accouchement. La salle de dilatation d'une capacité de dix (10) lits accueille les femmes en travail d'accouchement. Elles viennent de la consultation prénatale (CPN), du service des urgences (référées, venues de leur domicile), du secteur d'hospitalisation. L'activité essentielle à la salle de dilatation consiste en la surveillance maternelle et fœtale puis la gestante passe en salle d'accouchement à la phase d'accouchement.

La salle d'accouchement dispose de sept (07) tables d'accouchement, d'un (01) lit réservé aux accouchements humanisés et de huit (08) tables pour l'examen des nouveau-nés munies de matériels de réanimation néonatale.

Les activités de la maternité sont assurées chaque jour par :

- un médecin gynécologue obstétricien de garde ;
- deux (02) équipes de cinq (05) sages-femmes ;
- une équipe de huit (08) aides-soignants ;

Ils sont aidés dans leur tâche par les médecins stagiaires en étude de spécialisation et les étudiants en médecine générale.

❖ Bloc opératoire

Le service médical de la mère dispose de trois salles d'interventions chirurgicales destinées essentiellement aux césariennes, aux laparotomies, à la cœlioscopie et à la réalisation d'examens sous valves.

On y exécute les interventions programmées et les interventions d'urgence. Les gynécologues obstétriciens, les anesthésistes réanimateurs, les instrumentistes, les sages-femmes et les aides-soignants assurent le fonctionnement continu des activités du bloc opératoire.

❖ Le secteur de la réanimation

Il dispose d'une capacité de huit (08) lits. On y retrouve un (01) respirateur, deux (02) moniteurs pour la surveillance des paramètres hémodynamiques et trois (03) seringues électriques.

Les activités sont assurées chaque jour par une équipe de trois (03) infirmiers et deux (02) aides-soignants sous la supervision d'un anesthésiste-réanimateur.

❖ **Le secteur des soins intensifs**

Il dispose de 15 lits d'hospitalisation. Le personnel est constitué de quatre (04) sages-femmes, quatre (04) infirmières, quatre (04) aides-soignants et un responsable du service. Il accueille les patientes venues des urgences ou parfois des hospitalisations dont le tableau clinique nécessite une mise en condition, mais aussi celles qui doivent bénéficier d'une surveillance régulière.

Les tâches sont assurées chaque jour par une équipe de deux (02) sages-femmes, deux (02) infirmiers et deux (02) aides-soignants. Ils sont aidés dans leur travail par des étudiants en spécialisation et en médecine générale.

❖ **Le secteur d'hospitalisation**

Le service de la mère dispose de deux (02) bâtiments réservés à l'hospitalisation des femmes. On y prend en charge les femmes ayant une pathologie sur grossesse, les accouchées, les césarisées, et celles ayant bénéficié ou en attente d'autres types d'interventions chirurgicales.

Le bâtiment D, comportant le niveau D1 et D2, dispose de vingt-deux (22) lits et de deux (02) salles de soins. Le secteur G1 situé au premier étage du bâtiment G, quant à lui dispose de quarante-huit (48) lits et d'une salle de soins. Le fonctionnement du secteur d'hospitalisation est assuré par :

- deux (02) médecins gynécologues ;
- dix (10) sages-femmes, neufs (09) infirmières ;
- quinze (15) aides-soignants.

Ils sont aidés par les médecins en spécialisation de gynécologie obstétrique.

2.1.1.2.2. Les services de l'enfant

Ils regroupent :

- ❖ le service de néonatologie ;
- ❖ le service de pédiatrie générale et
- ❖ le service de chirurgie pédiatrique.

2.1.1.2.3. Les autres services et secteurs

- ❖ **Le secteur médico technique**

Il comprend :

- ➢ le laboratoire d'analyses biomédicales ;
- ➢ la banque de sang ;
- ➢ la salle de radiologie ;
- ➢ deux (02) salles d'échographie ;
- ➢ la pharmacie.

- ❖ **Les services administratifs**

Ils sont composés de :

- ➢ la direction ;
- ➢ la cellule de management de la qualité ;
- ➢ le service de la comptabilité ;
- ➢ le bureau des entrées ;
- ➢ le service statistique.

- ❖ **Le secteur de soutien**
- ➢ la buanderie ;
- ➢ la lingerie ;
- ➢ la cuisine ;
- ➢ les magasins.

2.2 Méthode d'étude

2.2.1. Type et période d'étude

Il s'agissait d'une étude transversale à collecte de données rétrospectives sur une période de 5 ans allant du 1er Janvier 2018 au 31 Décembre 2022.

2.2.2. Population d'étude

Notre étude a porté sur les patientes admises dans le service de gynécologie obstétrique du CHU-MEL pour GEU dans la période d'étude.

2.2.3. Critères d'éligibilité

- Critères d'inclusion
  - Vacuité utérine et cinétique anormale des HCG et/ou
  - Sac gestationnel avec vésicule vitelline ou embryon avec activité cardiaque positive en extra-utérine et/ou
  - Hémopéritoine, test urinaire de grossesse positif et vacuité utérine.

- Critères de non inclusion
  - hémopéritoine d'autres causes
  - saignement génital avec une cinétique des hCG normale
  - vacuité utérine avec une cinétique des hCG normale

- Critères d'exclusion
  - dossier non retrouvé
  - dossier incomplet ou inexploitable.

2.2.4. Technique d'échantillonnage

L'échantillonnage était non probabiliste avec recrutement exhaustif des patientes répondant aux critères d'éligibilité dans la période d'étude.

2.2.5. Collecte de données

❖ Source de données

Nous avons exploité pour cette étude, les registres d'admission des urgences, les registres de consultation, les registres d'hospitalisation, les registres de bloc opératoire, les dossiers médicaux des patientes. Nous avons eu un entretien téléphonique avec les patientes joignables.

❖ Outils de collecte

Les données ont été recueillies grâce à une fiche de dépouillement numérisée avec le logiciel de collecte kobocollect basé sur le système CAPI (Computer Assister Personal Interview).

❖ Technique de collecte

- Nous avons consulté les registres d'admission des urgences, d'hospitalisation et les registres de bloc opératoire pour recenser les numéros de dossiers et noms des patientes chez qui le diagnostic de grossesse extra-utérine a été retenu.
- Ensuite nous sommes allés aux archives pour chercher les dossiers.
- Un prétest sur un échantillon de dix (10) dossiers choisis au hasard a permis de valider la fiche de collecte.

Collecte des données proprement dite

Nous avons successivement

❖ rempli la première partie de la fiche de collecte à partir des dossiers médicaux retenus,

- ❖ fait un entretien téléphonique avec les patientes joignables
- ❖ rempli la deuxième partie de la fiche de collecte.

Sur un total de 383 cas de GEU recensés, seuls 194 remplissaient les critères d'éligibilité retenus.

2.2.6. Les variables

- ❖ La variable dépendante était le pronostic maternel après le traitement d'une grossesse extra-utérine.

- ❖ Les variables indépendantes étaient :
- ➢ Les variables sociodémographiques : âge, situation matrimoniale, résidence, profession ;
- ➢ Antécédents gynéco-obstétricaux et chirurgicaux : gestité, parité, antécédents d'IST/MST, antécédents de fausse couche, antécédents de GEU, usage de contraception, FIVETE, antécédents de chirurgie abdomino-pelvienne ;
- ➢ Aspects cliniques : aménorrhée, douleurs pelviennes, saignement vaginal, vomissements, syncope, état général, état de conscience, pâleur des muqueuses, état hémodynamique, sensibilité abdominale à la palpation, défense abdominale, saignement d'origine endo-utérine au spéculum, taille de l'utérus au TV, masse latéro-utérine au TV, douleur provoquée dans le Douglas, bombement du Douglas, résultat de la culdocentèse ;
- ➢ Aspects échographiques : vacuité utérine, masse latéro-utérine hétérogène, sac ovulaire, épanchement dans le Douglas, topographie de la grossesse ectopique ;
- ➢ Examens biologiques : test immunologique de grossesse, hCG plasmatique, taux d'hémoglobine ;

- Traitement et indications : mesures de réanimations, abstention thérapeutique, traitement médicamenteux, salpingectomie, salpingotomie ; autres gestes chirurgicaux ;
- Aspects opératoires : topographie, rupture ou fissure de la paroi tubaire, quantité de sang aspirée, avortement tubo-ovarien complet en cours, hématocèle rétro-utérine, hématosalpinx, état de la trompe controlatérale, état de l'ovaire controlatéral, adhérences, anatomie pathologie de la pièce opératoire, transfusion peropératoire ;
- Evolution et pronostic : durée d'hospitalisation, anémie décompensée, fièvre, infection de la plaie opératoire, sepsis, péritonite, infertilité secondaire ; transfusion postopératoire

2.2.7. Traitement et analyse des données

Le traitement des données a été fait en utilisant le logiciel EPI INFO version 7.2.1.0

La confection des graphiques et des tableaux a été faite en utilisant le logiciel Microsoft Excel 2013

Les variables quantitatives ont été exprimées en moyenne avec leur écart-type et celles qualitatives en pourcentage.

2.2.8. Considérations éthiques

Pour les aspects éthiques, nous avons obtenu l'autorisation des responsables du CHU-MEL. Les autorités administratives ont été informées de l'étude et de l'intérêt qu'elle présente. L'anonymat et la confidentialité des données recueillies ont été respectés. Un consentement verbal des patientes a été pris au cours de l'entretien téléphonique.

2.2.9. Les difficultés

Les difficultés rencontrées sont :

- la mauvaise tenue des dossiers dont certaines pages sont déchirées et des numéros de dossiers illisibles ;
- le mauvais remplissage des dossiers avec l'absence d'informations très importantes ;
- la perte de vue des patientes après le contrôle postopératoire et le fait que beaucoup de patientes n'étaient pas joignables.

3.RESULTATS

3. RESULTATS

3.1. Epidémiologie descriptive de la GEU

3.1.1. Fréquence de la grossesse extra-utérine

Durant la période de notre étude allant de janvier 2018 à décembre 2022, 383 cas de GEU ont été répertoriés au CHU-MEL de Cotonou pour un nombre total de 64844 grossesses enregistrées soit une fréquence de 0,59% ou environ 6 cas de GEU pour 1000 grossesses enregistrées.

De 2018 à 2022, l'évolution du taux de GEU par rapport au nombre de grossesses consultées n'était pas linéaire. On note une cassure de la courbe en 2020.

La figure 5 ci-dessous montre l'évolution de la fréquence des GEU en fonction de l'année

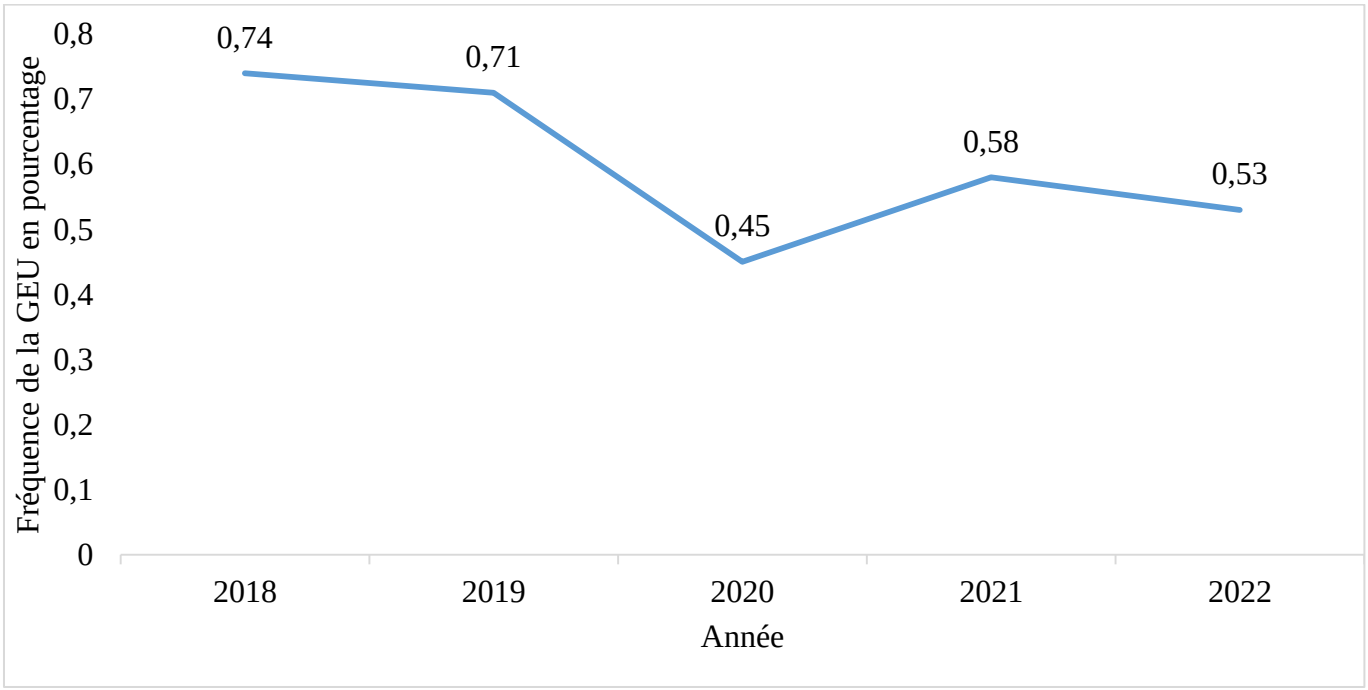


Figure 5 : évolution de la fréquence des GEU en fonction de l'année

3.1.2. Caractéristiques sociodémographiques

3.1.2.1. Age

L'âge des patientes se répartit comme indiqué dans le tableau II

Tableau II : Répartition selon l'âge des patientes porteuses de GEU entre 2018 et 2022 au CHU-MEL de Cotonou

	Effectif (n=194)	Fréquence (%)
<20	4	2,06
20-24	40	20,62
25-29	75	38,66
30-34	31	15,98
35-39	33	17,01
40-44	8	4,12
>44	3	1,55

L'âge moyen des patientes était de 29 ± 6,02 ans avec des extrêmes de 16 ans et 45 ans.

Les patientes les plus représentées étaient celles âgées de 20 à 29 ans représentant 59,28% (n=115) des cas de GEU

3.1.2.2. Profession, milieu de résidence et situation matrimoniale

Le tableau III ci-après montre la répartition des patientes selon leur profession, leur milieu de résidence et leur situation matrimoniale

Tableau III : répartition selon l'occupation, le milieu de résidence et la situation matrimoniale des patientes porteuses de GEU entre 2018 et 2022 au CHU-MEL de Cotonou

	Effectif (n=194)	Fréquence (%)
Occupation		
Artisane/commerçante	131	65,53
Fonctionnaire	33	17,01
Elève/Etudiante	17	8,76
Non précisé	13	6,70
Milieu de résidence		
Cotonou	70	36,08
Périphérie de Cotonou	106	54,64
Autres départements	4	2,06
Non précisé	14	7,22
Situation matrimoniale		
Célibataire	12	6,18
En couple	167	86,08
Non précisé	15	7,73

Les patientes ayant des activités précaires étaient majoritaires dans une proportion de 65,53% (n=131).

Les femmes en couple étaient les plus représentées avec une proportion de 86,08% des cas (n=167). Les célibataires quant à elles ne représentaient que 6,18% des cas (n=12).

3.2. Caractéristiques cliniques

3.2.1. Antécédents gynécologiques et obstétricaux

.

Ces antécédents se répartissent comme l'indique le tableau IV ci-après

Tableau IV : Répartition en fonction des antécédents gynécologiques et obstétricaux des patientes porteuses de GEU entre 2018 et 2022 au CHU-MEL de Cotonou

	Effectif (n=194)	Fréquence (%)
Antécédents gynécologiques		
IST		
Oui	2	1,03
Non précisé	192	98,97
Contraception		
Implant	3	1,55
DIU	1	0,51
Non précisé	190	97,94
Antécédents obstétricaux		
Gestité		
Primigeste	47	24,23
Paucigeste	80	41,24
Mutigeste	67	34,54
Parité		
Nullipare	61	31,44
Primipare	53	27,32
Paucipare	56	28,87
Multipare	24	12,37
Antécédent de fausses couches		
Oui	67	34,54
Non	115	59,28
Non précisé	10	5,15
Antécédents de manœuvres endo-utérines		
Oui	24	12,37
Non	117	60,31
Non précisé	53	27,32
Antécédents de GEU		
Oui	7	3,61
Non	156	80,41
Non précisé	31	15,98

Les antécédents gynécologiques et obstétricaux à risque observés étaient les IST, l'utilisation des contraceptifs, les manœuvres endo-utérines et surtout la notion d'une GEU antérieure.

La GEU avait affecté dans 58,76% des cas (n=114) les nullipares et les primipares.

3.2.2. Antécédents chirurgicaux

Nous les avons présentés dans le tableau V

Tableau V : répartition en fonction des antécédents chirurgicaux des patientes porteuses de GEU entre 2018 et 2022 au CHU-MEL de Cotonou

	Effectif	Fréquence (%)
Césarienne	17	8,76
Appendicectomie	2	1,03
Laparotomie pour GEU	6	3,09
Chirurgie tubaire	7	3,61
Pas d'antécédent chirurgical	172	88,66

Les antécédents de chirurgie pelvienne ont été retrouvés chez 11,34% (n=22) des patientes dont la chirurgie tubaire dans 3,61% (n=7) des cas.

3.2.3. Terme de la grossesse au moment du diagnostic

Le terme de la GEU a été précisé chez 51,55% (n=100) des patientes. Les GEU dont l'âge était compris entre 7 et 12 SA étaient les plus fréquentes.

La figure 6 ci-dessous montre la répartition des patientes selon le terme gestationnel au moment du diagnostic de la GEU

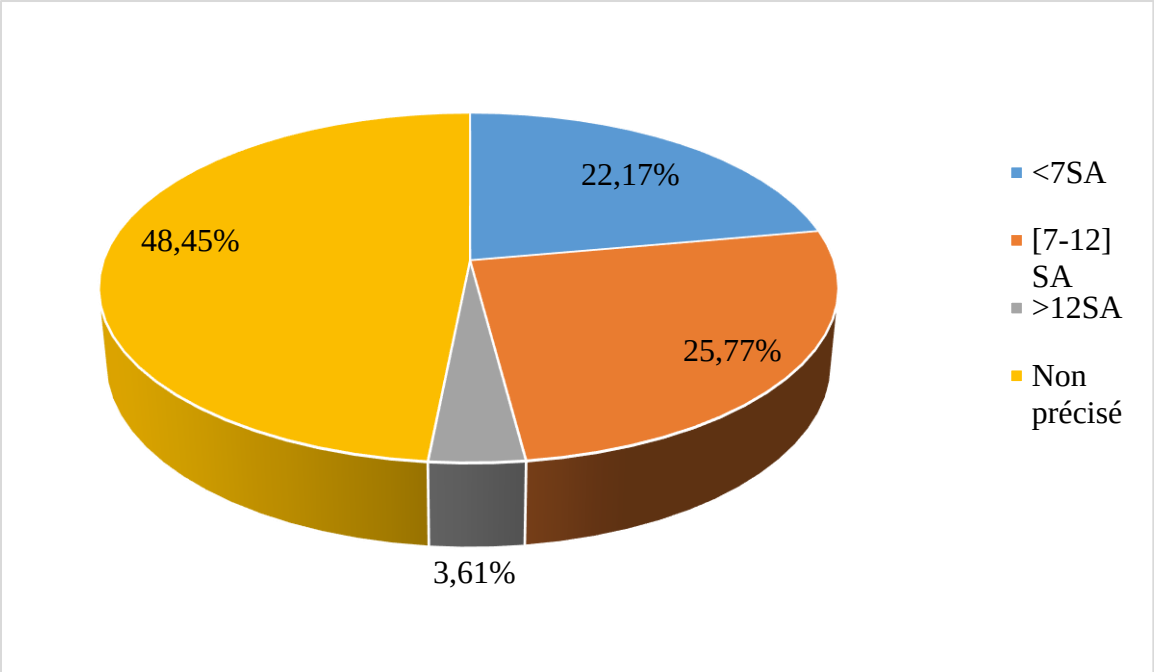


Figure 6 : répartition selon le terme au diagnostic de la GEU des patientes porteuses de GEU entre 2018 et 2022 au CHU-MEL de Cotonou

3.2.4. Mode d'admission

La plupart des patientes porteuses de GEU admises au CHU-MEL de Cotonou étaient référées d'un centre périphérique dans une proportion de 73,71% (n=143) et le principal motif de référence était une suspicion de GEU rompue.

Le mode d'admission des patientes se répartit comme l'indique la figure 7 ci-après :

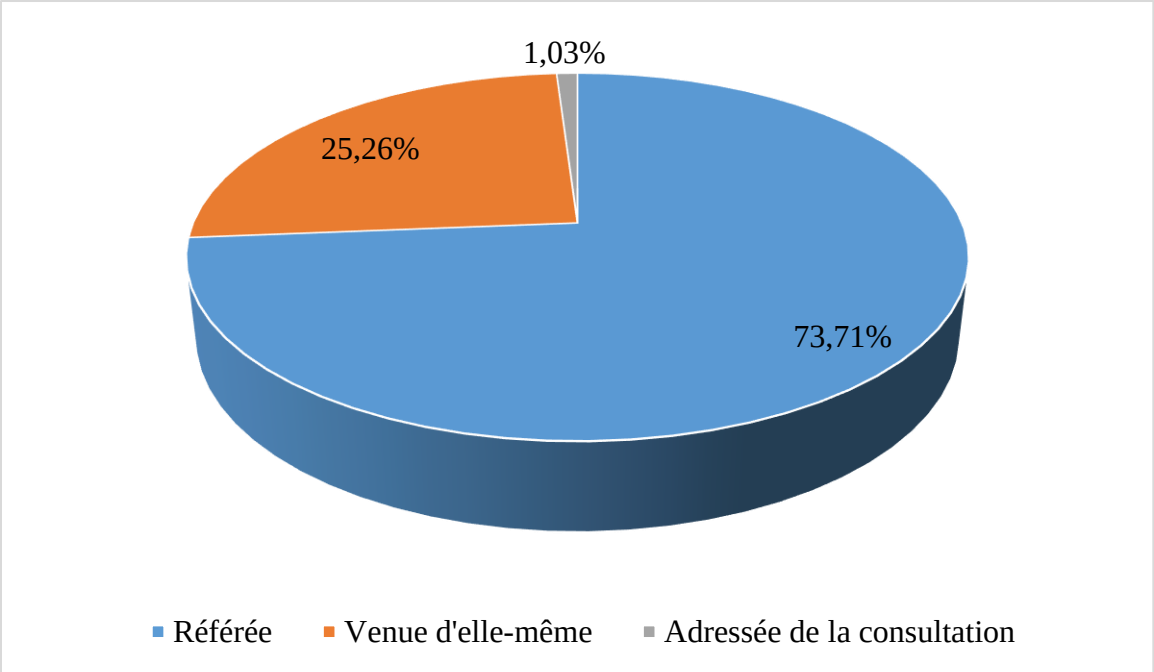


Figure 7 : répartition selon le mode d'admission des patientes porteuses de GEU entre 2018 et 2022 au CHU-MEL de Cotonou

3.2.5. Signes fonctionnels à l'admission

La GEU était symptomatique à l'admission dans tous les cas de notre étude et la douleur pelvienne était la plainte la plus dominante chez presque toutes les patientes soit 91,75% (n=178).

Une notion d'aménorrhée a été rapportée par 65,46% (n=127) des patientes et celle de métrorragie par 60,31% (n=117) des patientes.

3.2.6. Signes physiques

3.2.6.1. Evaluation initiale des patientes

L'évaluation initiale des patientes permet de les répartir comme indiqué dans le tableau VI

Tableau VI : répartition selon l'évaluation initiale des patientes porteuses de GEU entre 2018 et 2022 au CHU-MEL de Cotonou

	Effectif (n=194)	Fréquence (%)
Etat de conscience		
Bon	39	20,10
Altéré	1	0,52
Non précisé	154	79,38
Etat général		
Conservé	148	76,29
Altéré	29	14,95
Non précisé	17	8,76
Pâleur des muqueuses		
Oui	96	49,48
Non	95	48,97
Non précisé	3	1,55
Tension artérielle		
Normale	155	79,90
Basse	35	18,04
Elevée	4	2,06
Pouls		
Normal	115	59,28
Elevé	79	40,72
Température		
Normale	190	97,94
Elevée	4	2,06

L'état de conscience a été précisé dans 20,62% (n=40) des cas. L'état général était altéré dans 14,95% (n=29) des cas.

40,72% des patientes (n=79) étaient instables sur le plan hémodynamique à l'admission.

3.2.6.2. Examen gynécologique

Les principaux signes physiques à l'examen gynécologique sont présentés dans le tableau VII

Tableau VII : répartition en fonction des principaux signes à l'examen gynécologique des patientes porteuses de GEU entre 2018 et 2022 au CHU-MEL de Cotonou

	Effectif (n=194)	Fréquence (%)
Etat de l'abdomen		
Défense ou contracture	104	53,61
Pas de défense ni contracture	90	46,39
Saignement		
Saignement utérin	117	60,31
Pas de saignement	77	39,69
Taille de l'utérus		
Taille normale	36	18,56
Augmenté de volume	29	14,95
Non précisé	129	66,49
Masse latéro-utérine		
Présente	11	5,67
Absente	14	7,22
Non précisé	169	87,11
Douleur cul-de-sac		
Douloureux	129	66,49
Non douloureux	25	12,89
Non précisé	40	20,62
Bombement du cul-de-sac		
Bombé	36	18,56
Non bombé	24	12,37
Non précisé	134	69,07
Culdocentèse		
Réalisée et positive	101	52,06
Réalisée et négative	9	4,64
Non réalisée	84	43,30

Les signes d'irritation péritonéale ont été retrouvés dans plus de 50% des cas.

Une masse annexielle sensible a été retrouvée chez 5,67% des patientes (n=11) et un saignement utérin extériorisé dans plus de 40% des cas.

3.3. Caractéristiques paracliniques

Le tableau VIII ci-après montre la répartition des patientes en fonction des résultats des examens paraclinique

Tableau VIII : répartition en fonction des résultats des examens paracliniques réalisés par les patientes porteuses de GEU entre 2018 et 2022 au CHU-MEL de Cotonou

	Effectif (n=194)	Fréquence (%)
Test immunologique de grossesse		
Réalisé et positif	164	84,54
Non réalisé	30	15,46
Dosage des HCG		
<5000	10	5,15
[5000-10000]	3	1,55
>10000	7	3,61
Non réalisé	174	89,69
Echographie pelvienne		
GEU gauche	48	24,74
GEU droite	60	30,93
Côté non précisé	74	38,14
Non réalisée	12	6,19
Hémogramme à l'admission		
Taux d'hémoglobine (g/l)		
< 6	17	8,76
[6-10,5]	42	21,65
>10,5	15	7,73
Non réalisé	120	61,85
Temps de coagulation au lit de la patiente		
<5min	44	22,68
]5-7] min	43	22,16
Non obtenu en 7min	13	6,7
Non précisé	94	48,45

Le dosage des HCG a été réalisé chez environ 10% des patientes.

La topographie de la GEU n'a pas été précisée dans la plupart des cas. La GEU était du côté droit dans 30,93% des cas et du côté gauche dans un peu moins de 25% des cas.

Chez plus de 60% des patientes, l'hémogramme n'a pas été réalisé à l'admission et environ 80% des victimes chez qui un hémogramme a été réalisé à l'admission avaient une anémie.

Des troubles de la coagulation ont été observés chez 6,7% des victimes (n=13).

Signes échographiques de la GEU

La vacuité utérine et la présence de masse latéro-utérine ont été retrouvées dans les mêmes proportions.

Un sac gestationnel intra-utérin en plus de celui extra-utérin signant une grossesse hétérotopique a été retrouvé chez une victime représentant 0,52% des cas.

La figure 8 ci-après montre la répartition des patientes en fonction des signes échographiques

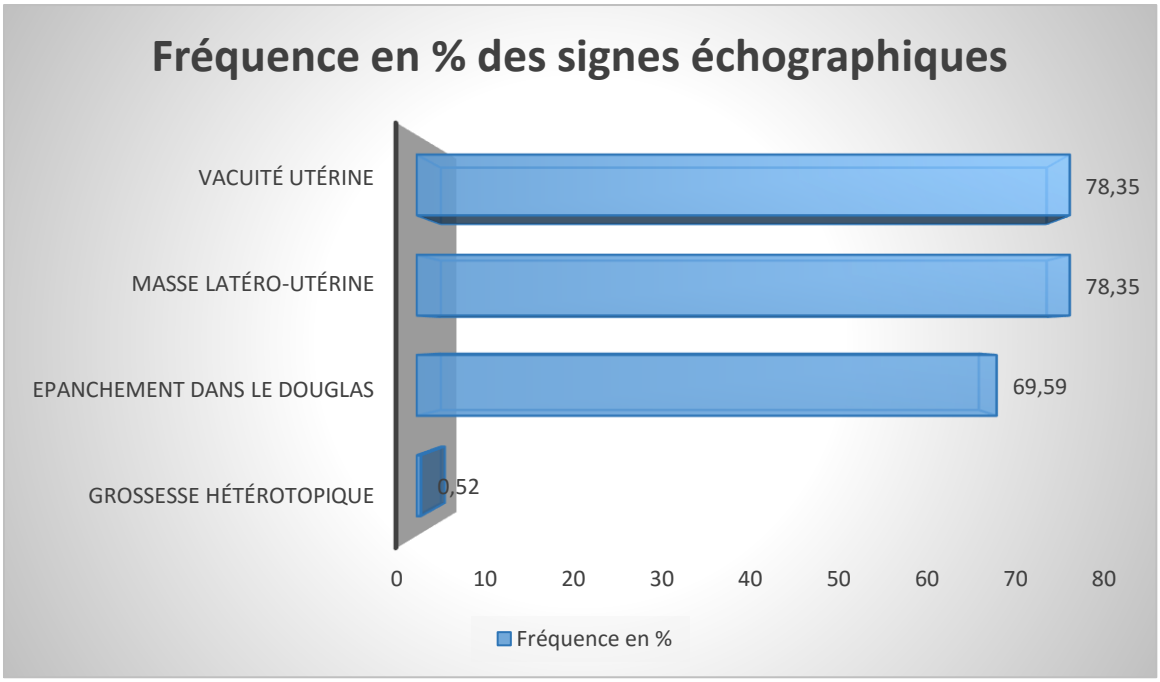


Figure 8 : répartition en fonction des signes échographiques des patientes affectées par la GEU entre 2018 et 2022 au CHU-MEL de Cotonou

3.4. Distribution des GEU selon le tableau clinique, le délai et les difficultés diagnostiques

3.4.1. Distribution GEU en fonction du tableau clinique à l'admission

A l'issue des examens cliniques et paracliniques, le diagnostic de GEU rompue a été retenu chez 77,84% (n=151) des patientes et celui de GEU non rompue dans 22,16% (n=43) des cas.

3.4.2. Délai au diagnostic de GEU

La majorité des diagnostics de GEU a été posé entre la deuxième et la sixième heure après l'admission des patientes porteuses de GEU avec une proportion de 54,64% (n=106).

Près de 5% des patientes ont été diagnostiquées d'une GEU 48 heures après leur admission.

La figure 9 montre la répartition des patientes en fonction du délai du diagnostic de GEU

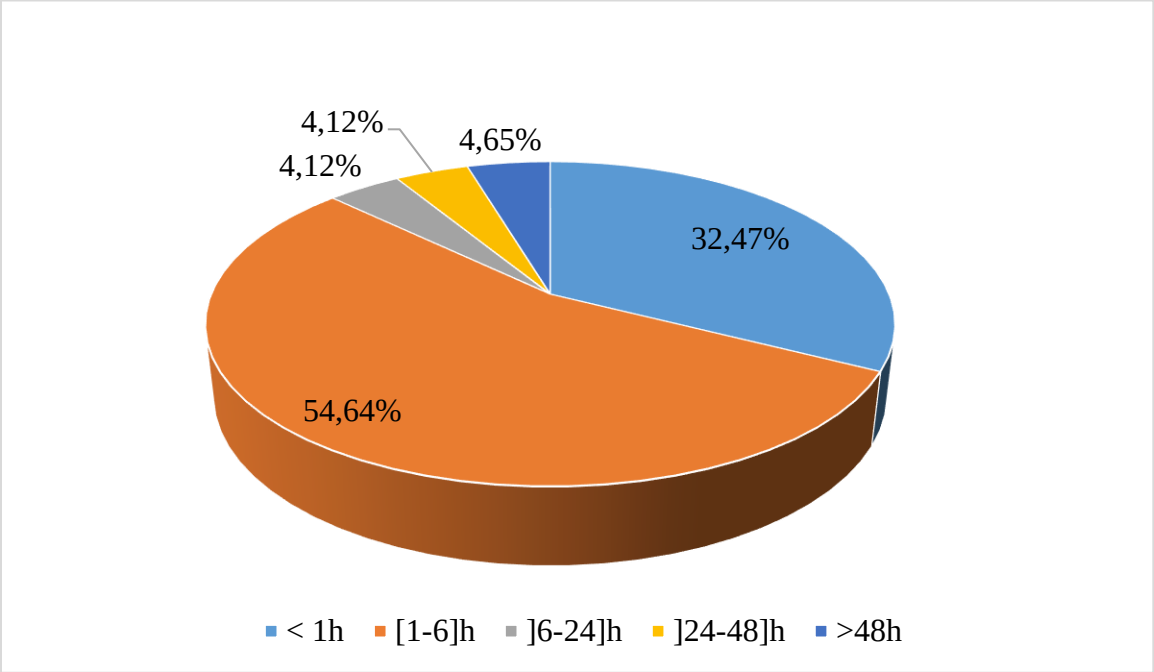


Figure 9 : répartition en fonction du délai du diagnostic de la GEU chez les patientes porteuses de GEU entre 2018 et 2022 au CHU-MEL de Cotonou

3.4.3. Difficultés diagnostiques

Ces difficultés sont présentées dans le tableau IX ci-après

Tableau IX : Répartition en fonction des difficultés diagnostiques de la GEU chez des patientes porteuses de la GEU entre 2018 et 2022 au CHU-MEL de Cotonou

	Effectif	Fréquence (%)
Pas de masse latéro-utérine à l'échographie	6	3,09
Hémopéritoine trop abondant	13	6,70
Débris ovulaires intra-utérins	9	4,64
Endomètre décidualisé ou épaissi	6	3,09

Les difficultés diagnostiques se résumaient à l'imprécision des signes échographiques : utérus vide et absence de masse latéro-utérine, présence de débris inta-utérins ou d'un endomètre épaissi faisant penser à un avortement ou à une grossesse probablement intra-utérine.

3.5. Prise en charge

3.5.1. Mesures de réanimation

3.5.1.1. Remplissage vasculaire

Le remplissage vasculaire a été nécessaire chez 40,72% des victimes (n=79) qui étaient en état de pré choc et/ou de choc. Il a été réalisé avec des cristalloïdes.

3.5.1.2. Transfusion sanguine

Le tableau X suivant montre la répartition des patientes en fonction du type de transfusion sanguine

Tableau X : répartition des patientes porteuses de la GEU entre 2018 et 2022 au CHU-MEL de Cotonou en fonction du type de la transfusion sanguine en pré, per et postopératoire

	Effectif (n=194)	Fréquence (%)
Homologue		
CG	126	64,95
PFC	41	21,13
Autologue	35	18,04
Autologue + homologue	35	18,04
Pas de transfusion	68	35,05

Une transfusion sanguine a été nécessaire chez plus des 2/3 des victimes (n=126). Environ 18% (n=35) des patientes ont bénéficié d'une autotransfusion.

3.5.2. Traitement médicamenteux

Le traitement médicamenteux à base de méthotrexate a été réalisé chez 2,06% des patientes (n=4) par voie systémique. Dans 3 cas il s'agissait d'une administration exclusive qui s'est soldée par un échec conduisant à une prise en charge chirurgicale. Dans le 4^{e} cas l'administration intramusculaire du méthotrexate a été faite en complément du traitement chirurgical.

3.5.3. Modalités du traitement chirurgical de la GEU

3.5.3.1. Voie d'abord

La laparotomie était la seule voie d'abord utilisée pour tous les cas de GEU traitées durant la période de l'étude.

3.5.3.2. Bilan lésionnel

Le tableau XI suivant montre la répartition des patientes en fonction du bilan lésionnel.

Tableau XI : répartition en fonction de l'anatomie macroscopique peropératoire des patientes porteuses de la GEU entre 2018 et 2022 au CHU-MEL de Cotonou

	Effectif (n=194)	Fréquence (%)
Hémopéritoine		
< 500ml	58	29,90
[500-1000] ml	70	36,08
>1000	46	23,71
Pas d'hémopéritoine	20	10,31
Topographie de la GEU		
Gauche	80	41,24
Droite	114	58,76
Siège de la GEU		
Tubaire		
Interstitiel/cornual	29	14,95
Isthmique	21	10,82
Ampullaire	113	58,25
Infundibulaire/ pavillonnaire	9	4,64
Ovarien	10	5,15
Abdominal	4	2,06
Non précisé	8	4,12
Type de GEU		
GEUR	174	89,69
GEU non rompue	14	7,22
Avortement tubo-abdominal	6	3,09
Trompe controlatérale		
Saine	157	80,93
Adhérences	13	6,70
Inflammatoire	1	0,51
Hydrosalpinx	2	1,03
Hématosalpinx	1	0,51
Boudinée	2	1,03
Obstruée	1	0,51
Ligaturée	1	0,51
Absente	2	1,03
Non précisée	21	10,82
Ovaire controlatéral		
Sain	164	84,54
Adhérences	3	1,55
Kyste	1	0,51
Non précisé	26	13,40

Un hémopéritoine a été retrouvé chez 90% des victimes avec un volume moyen de 845,81 ± 702ml.

La GEU était principalement tubaire avec une proportion de 88,66% (n=172) et le siège tubaire prédominant était celui ampullaire avec une fréquence de 58,25%.

La GEU était rompue chez près de 90% des patientes.

Des lésions de la trompe controlatérale de type séquellaires de maladies inflammatoires pelviennes ont été retrouvées chez environ 7% des victimes. La trompe controlatérale était absente chez 2 patientes et ligaturée chez 1 patiente.

3.5.3.3. Geste chirurgical réalisé

Ils sont répartis dans le tableau XIII suivant :

Tableau XIII : Répartition des patientes affectées par la GEU entre 2018 et 2022 au CHU-MEL de Cotonou en fonction du geste chirurgical réalisé

	Effectif (n=194)	Fréquence (%)
Salpingectomie	185	95,36
Salpingotomie	3	1,55
Ovariectomie	11	5,67
Ablation partielle du placenta	1	0,51

La salpingectomie est le geste chirurgical le plus réalisé avec une fréquence de plus de 95%.

Une ovariectomie complémentaire à une salpingectomie (annexectomie) a été réalisée chez 11 patientes dont 10 étaient porteuses de GEU ovarienne.

3.5.4. Gestes chirurgicaux complémentaires

Nous les avons présentés dans le tableau XIII suivant :

Tableau XIII : répartition des patientes porteuses de la GEU entre 2018 et 2022 au CHU-MEL de Cotonou selon les gestes complémentaires effectués

	Effectif	Fréquence (%)
Adhésiolyse	21	10,82
Appendicectomie	2	1,03
Omentectomie	1	0,51
Kystectomie	5	2,58
Salpingorraphie	1	0,51
Vidange hématosalpinx	1	0,51
Hystérectomie partielle	1	0,51
Ligature trompe controlatérale	1	0,51

Une hystérectomie partielle a été réalisée chez 1 patiente dont une partie de l'utérus était nécrosée.

Une patiente a bénéficié d'une ligature de la trompe controlatérale à cause de conditions locales défavorables à une autre grossesse.

3.6. Evolution

3.6.1. Suites opératoires immédiates

.Le tableau XIV suivant montre la répartition des patientes en fonction des suites opératoires immédiates :

Tableau XIV : répartition en fonction des suites opératoires des patientes porteuses de la GEU entre 2018 et 2022 au CHU-MEL de Cotonou

	Effectif (n=194)	Fréquence (%)
Suites opératoires		
Simples	29	14,95
Compliquées	165	85,05
Complications postopératoires		
Anémie	165	85,05
Fièvre	19	9,79
Durée d'hospitalisation		
< 7 jours	175	90,21
7-14 jours	19	9,79

Une anémie a été retrouvée en postopératoire chez plus de 85% des patientes et une transfusion a été nécessaire chez près de la moitié des patientes en postopératoire.

Aucun décès maternel n'a été enregistré dans notre population d'étude.

3.6.2. Grossesse après traitement de la GEU

La répartition des patientes en fonction de leur fertilité ultérieure est comme indiquée dans le tableau XV :

Tableau XV : répartition en fonction de la fertilité ultérieure des patientes porteuses de la GEU entre 2018 et 2022 au CHU-MEL de Cotonou

	Effectif (n=194)	Fréquence (%)
Désir de maternité		
Oui	29	14,95
Non	9	4,64
Non précisé	156	80,41
Conception après GEU		
Oui	14	7,22
Non	24	12,37
Non précisé	156	80,41
Délai entre cure de GEU et conception ultérieure		
< 1 an	6	3,09
1-2 ans	8	4,12
Evolution de la grossesse		
Bonne	9	4,64
*Grossesse en évolution	1	0,51
Fausse couche spontanée	2	1,03
Fausse couche provoquée	1	0,51
Mort-né	1	0,51

*Grossesse en évolution : patiente enceinte au moment de l'enquête.

Il y a un délai moyen de 40 ± 15, 98 mois entre la cure de GEU chez les patientes et notre enquête sur la fertilité avec des extrêmes de 9 et 60 mois.

Le statut du désir de grossesse après traitement de la GEU n'était connu que chez 15% (n=29) des patientes opérées pour la GEU. Dans ce sous-groupe, 14 patientes avaient conçu soit un taux de conception de 48,28%. Cette nouvelle conception s'est faite dans un délai moyen de 11 ± 4,92 mois après la cure de GEU. On avait donc un taux d'infertilité posttraitement de la GEU de 51,72% plus de 12 mois après la cure de GEU.

4.DISCUSSION

La discussion des résultats de notre étude sur les GEU au CHU-MEL de Cotonou de 2018 à 2022 s'articulera autour des axes ci-après :

- La validité des résultats
- L'atteinte des objectifs
- Les limites de l'étude
- Le commentaire des résultats et leur comparaison avec ceux d'autres auteurs.

4.1. Validité des résultats obtenus

Il s'agissait d'une étude transversale à collecte de données rétrospective sur la prise en charge de la GEU au CHU-MEL de Cotonou sur une période de cinq années à visée descriptive. Les données ont été collectées à partir du logiciel Kobocollect basé sur le système CAPI (Computer Assister Personal Interview). Le traitement et l'analyse des données recueillies ont été faits avec les logiciels EPI INFO version 7.2.1.0 et Microsoft Office Excel 2013. La technique d'échantillonnage exhaustif a été utilisée.

Au terme de cette étude, nous pouvons dire que les résultats obtenus sont valides étant donné que la méthodologie utilisée est bien appropriée à ce type d'enquête.

4.2. Atteinte des objectifs

Nous avons atteint tous nos objectifs au terme de cette étude.

En effet, nous avons pu décrire les caractéristiques cliniques des GEU, déterminer les moyens de prise des GEU et établir le pronostic des GEU prises en charge au CHU-MEL de Cotonou.

4.3. Limites de l'étude

Notre étude présente quelques faiblesses et insuffisances.

Des 383 cas de GEU répertoriés, seuls 194 ont été pris en compte dans notre étude soit un taux de 50,65%. Cette situation s'explique par la mauvaise tenue des dossiers dont beaucoup sont manquants et d'autres inexploitables. Les nombreux dossiers manquants ont probablement été égarés lors du changement de la salle des archives il y a quelques années.

L'effectif des patientes chez qui l'enquête sur la fertilité post traitement de la GEU a été réalisée. Ceci s'explique par le fait que la plupart des patientes n'étaient pas joignables et leurs adresses incomplètes ou non renseignée sur les dossiers.

4.4. Commentaire et comparaison des résultats avec ceux d'autres auteurs

4.4.1. Fréquence de la GEU

La fréquence de la GEU au cours de notre période d'étude par rapport au nombre de grossesses enregistrées sur la même période était de 0,59% soit environ 6 cas de GEU pour 1000 grossesses enregistrées. Elle est passée de 0,74% en 2018 à 0,53% en 2022. La fréquence des GEU au CHU-MEL a donc connu globalement une légère diminution. Cela pourrait s'expliquer par le fait que les centres périphériques prennent en charge de plus en plus les cas de GEU non rompue et ne réfèrent que les cas graves vers les centres de référence comme le CHU-MEL.

Une cassure de la courbe d'évolution de la fréquence des GEU a été observée en 2020. Cela pourrait s'expliquer par les vagues de la pandémie au SARS COV-2 qui sévissaient en 2020 entrainant la baisse de la fréquentation des hôpitaux par les patientes.

Anyanwu et al. ont trouvé en Gambie en 2021 une fréquence de 0,2% ce qui est inférieur à la nôtre [10].

La comparaison de la fréquence des GEU avec les études antérieures au Bénin et en Afrique n'est pas faisable parce que nous l'avons calculée par rapport au nombre de grossesses enregistrées alors que la plupart des auteurs africains l'ont fait par rapport au nombre d'accouchements. C'est le cas de Mehinto en 2009 et Akpo en 2016 au CHU-MEL qui avaient retrouvé que la GEU représentait respectivement 1,7% et 2,12% des accouchements [6, 44]. Il en est de même avec la fréquence retrouvée par Olamijulo et al en 2015 au Nigéria qui était de 2,2% des accouchements [45].

4.4.2. Caractéristiques sociodémographiques des patientes

4.4.2.1. Age

Les patientes de notre série étaient âgées de 16 à 45 ans avec un âge moyen de 29 ± 6,02 ans mais la majorité avait un âge compris entre 20 et 29ans avec une proportion de 59,28%. Cette tranche d'âge est similaire à celles retrouvées dans la littérature [9, 10, 17, 44, 48]

4.4.2.2. Profession

En ce qui concerne l'occupation des patientes affectées par la GEU, elles exerçaient des activités de subsistance dans 65,53% des cas. Akpo a fait le même constat [6].

4.4.3. Caractéristiques cliniques

4.4.3.1. Antécédents gynécologiques et obstétricaux

Les nullipares et primipares représentaient 58,76% des cas. La prédominance des nullipares et primipares a été corroborée par plusieurs études dans la littérature. [46, 49, 50, 51].

Les antécédents de fausses couches ont été retrouvés chez 34,54% des patientes et 12,37% avaient provoqué cette fausse couche par des manœuvres endo-utérines. La fausse couche peut se compliquer d'infection utéro annexielle qui est un facteur de risque de la GEU. C'est peut-être ce qui expliquerait la présence importante d'antécédent de fausse dans notre série. Lokossou avait observé en 2006 au CHU-MEL l'antécédent de FCP chez 22,5% des patientes de sa série [48].

Les infections génitales constituent l'un des principaux facteurs de risque de la GEU. Berhe et al. en Ethiopie en 2021 ont retrouvé 30,4% de cas de GEU aux antécédents d'infection génitale [46].

La GEU s'est récidivée dans notre série dans 3,61% des cas. Akpo et al. ont trouvé 7,45% de récidives de la GEU dans leur série [6].

La notion de contraception par DIU a été retrouvée chez une patiente (0,51%). La contraception par DIU n'est pas pratique courante dans notre population d'étude. C'est le même constat qu'a fait Lokossou qui avait trouvé comme nous la notion de contraception par DIU chez une seule patiente [48].

4.4.3.2. Antécédents chirurgicaux

Les antécédents de chirurgie pelvienne ont été notés chez 11,34% des patientes dont 3,61% de chirurgie tubaire. Les interventions chirurgicales sur les trompes constituent des facteurs de risque non négligeables de GEU du fait du risque d'altération de la trompe et de formation d'adhérences.

4.4.3.3. Mode d'amission

Dans notre série, 73,71% des patientes ont été référées par des structures périphériques. Ce taux de référence est similaire à celui observé par Anyanwu et al. qui était de 90,7% dans leur étude à l'hôpital tertiaire de Gambie en 2021 [10].

Ce fort taux de référence est lié au statut de ces hôpitaux qui sont des centres de référence de niveau 3 mais aussi à l'insuffisance du plateau technique dans les centres périphériques.

4.4.3.4. Signes fonctionnels à l'admission

Les douleurs pelviennes constituaient la plainte dominante dans notre série. Elles étaient présentes chez 91,75% des patientes. La triade symptomatique était formée de la douleur (91,75%), de la métrorragie (60,31%) et de l'aménorrhée (65,46%). Cette triade symptomatique était retrouvée dans toutes les études sur la GEU [5, 6, 7, 9, 10, 17, 44, 46, 47, 48, 49, 50, 55]

4.4.3.5. Etat hémodynamique à l'admission

Une instabilité hémodynamique a été observée chez 40,72% des patientes de notre étude. Berhe et al. ont retrouvé presque le même taux (35,4%) dans leur étude en 2021 en Ethiopie [46].

Ce fort taux d'instabilité hémodynamique peut s'expliquer par le retard de consultation qui est habituellement rencontré en Afrique.

4.4.3.6. Examen gynécologique

Les signes d'irritation péritonéale (douleurs pelviennes provoquées, défense abdominale, cri du Douglas, la culdocentèse positive) étaient présents dans plus de 50% des cas. Cette observation est similaire à celles de la littérature et peut s'expliquer par le fait que la plupart des patientes étaient admises au stade de rupture de la GEU avec constitution d'un hémopéritoine [5, 6, 7].

4.4.4. Caractéristiques paracliniques

Le diagnostic positif de la grossesse a été fait à l'aide du test immunologique de la grossesse dans chez 84,84% des patientes.

Le dosage des HCG a été réalisé chez 10,31% des patientes. La cinétique des HCG était réalisée pour des cas douteux ou de diagnostic difficile.

L'échographie pelvienne a été réalisée chez 93,81% des patientes et a retrouvé un utérus vide et une masse latéro-utérine dans une même proportion de 78,35%, un épanchement dans le Douglas chez 69,59% des cas et une grossesse hétérotopique chez une patiente (0,52%). Le taux de réalisation de l'échographie pelvienne dans notre série est largement supérieur à ceux de Kekin à la CUGO en 2006 et Lokossou au CHU-MEL en 2006 qui étaient respectivement de 41,3% et 63,37% [7, 48]. Cette différence peut s'expliquer par la disponibilité quasi-permanente d'un échographe souvent fonctionnel aux urgences.

4.4.5. Traitement

4.4.5.1. Transfusion sanguine

Dans notre série, une transfusion sanguine a été réalisée chez 64,95% des patientes, soit plus des 2/3 des cas dont 18% ont bénéficié d'une autotransfusion par récupération sanguine peropératoire (RSPO) grâce à l'entonnoir de Tanguiéta. Ce taux élevé de transfusion s'explique par le fort taux de GEU rompue dans notre série qui était de 89,69% avec un hémopéritoine de volume moyen 845,81 ± 702ml et des extrêmes de 50 et 4000ml.

Ce taux élevé de transfusion corrobore celui des autres études béninoises [5, 6, 7]. Par contre le taux d'autotransfusion dans notre série est 3,6 fois plus petit que celui observé dans les études antérieures au CHU-MEL [6]. Cette différence pourrait s'expliquer par la moindre disponibilité du matériel de récupération sanguine peroépatoire. L'autotransfusion permet de pallier à la pénurie du sang qui est fréquente dans nos hôpitaux et aux risques liés aux transfusions homologues [11].

4.4.5.2. Modalités du traitement de la GEU

4.4.5.2.1. Traitement médicamenteux

Le traitement médicamenteux à base de méthotrexate a été réalisé chez 4 patientes dans notre série soit un taux de 2,06%. Ce faible taux de recours au traitement par le méthotrexate est lié aux contre-indications de ce traitement dont les plus retrouvées chez nos patientes étaient : la GEU rompue, l'anémie modérée à sévère, patiente hémodynamiquement instable et surtout l'incapacité des patientes à participer au suivi (surveillance). C'était d'ailleurs l'incapacité à participer au suivi qui a conduit à une prise en charge chirurgicale des 4 patientes chez qui le traitement par le méthotrexate avait été initié. On ne peut donc pas parler d'échec du traitement par le méthotrexate vu que le protocole n'a pas été conduit jusqu'au bout.

Les principaux facteurs de risques d'échec du traitement par méthotrexate selon Foumane et al sont liés au taux initial des bêta-hCG et à la viabilité fœtale [56].

4.4.5.2.2. Traitement chirurgical

4.4.5.2.2.1. Voie d'abord

La laparotomie était la seule voie d'abord utilisée chez toutes les patientes dans notre série. Cela peut s'expliquer par le fait que la cœlioscopie n'était pas souvent fonctionnelle et le fait que la plupart des patientes sont reçues au stade de GEU rompues. Néanmoins, la GEU rompue ne devrait pas systématiquement conduire à une laparotomie. En effet, une étude réalisée par Takeda et al. a conclu que même chez les femmes ayant une GEU rompue avec un hémopéritoine massif, la chirurgie endoscopique peut être pratiquée en toute sécurité par des opérateurs expérimentés si la stabilité hémodynamique est obtenue par la prise en charge périopératoire [57].

La laparotomie est la voie d'abord la plus utilisée retrouvée dans la plupart des études africaines sur la GEU [52, 53, 54, 55]. Cela pourrait s'expliquer par l'indisponibilité ou la défaillance du matériel de cœlioscopie dans nos hôpitaux et aussi par le faible effectif du personnel qualifié maitrisant cette technique chirurgicale qu'est la cœlioscopie.

4.4.5.2.2.2. Bilan lésionnel

Dans notre série, 89,69% des patientes avaient une GEU rompue. Dans la quasi-totalité des études sur la GEU en Afrique, le taux de GEU rompue est très élevé [10, 48, 55, 58].

Ces taux restent considérablement élevés malgré les avancées réalisées pour le diagnostic précoce de la GEU notamment l'échographie pelvienne qui a été réalisée chez presque toutes les patientes de notre série.

Sur le plan topographique, la localisation tubaire de la GEU était la plus fréquente dans notre série avec une proportion de 88,66% et la forme ampullaire représentait 58,25%.

Des lésions de la trompe controlatérale d'allure séquellaires de maladies inflammatoires pelviennes (Adhérences, inflammation, hydrosalpinx, hématosalpinx, trompe boudinée ou obstruée) ont été observées chez 6,70% des patientes. Musa et al. ont trouvé dans une étude au Nigéria que la trompe controlatérale était lésée dans 26,9% des cas [52]. Cela pourrait s'expliquer par la fréquence des infections génitales même si elles n'ont pas été renseignées chez la quasi-totalité des patientes de notre série. Les adhérences peuvent aussi résulter des interventions chirurgicales pelviennes antérieures.

La trompe controlatérale était absente chez deux patientes qui avaient déjà été opérée une fois pour une GEU sur ladite trompe. Chez une patiente, la trompe controlatérale était ligaturée pour une raison non précisée. Ces lésions de la trompe pourraient sérieusement compromettre la fertilité ultérieure chez ces patientes.

4.4.5.2.2.3. Gestes effectués

Dans notre série, la majorité des patientes a bénéficié du traitement radical qu'est la salpingectomie. En effet, la salpingectomie a été réalisée dans 95,36% des cas. Ce taux de salpingectomie très élevé est conforme à celui retrouvé par les auteurs africains [7, 48, 50, 53, 54, 58]. Le recours important à la salpingectomie pourrait s'expliquer par la fréquence élevée des GEU rompues qui ne permet pas souvent de réaliser le traitement chirurgical conservateur. Ce dernier n'a été réalisé que chez 1,55% des patientes de notre série. Le traitement chirurgical radical pourrait compromettre sérieusement le pronostic obstétrical surtout qu'il s'agit de jeunes femmes nullipares et primipares.

L'ovariectomie a été réalisée chez 5,67% des patientes qui étaient presque toutes porteuses d'une grossesse ovarienne rompue.

Une intervention sur la trompe controlatérale a été réalisée chez 3 patientes de notre série (1,55%). Chez l'une il s'agissait d'une salpingorraphie, chez une autre d'une vidange d'hématosalpinx, pour leur donner plus de chance de concevoir ultérieurement, et chez la dernière d'une ligature de ladite trompe pour des conditions locales défavorables à une autre grossesse. La chirurgie tubaire étant un facteur de risque de GEU et ces patientes ayant toutes bénéficié d'une salpingectomie, leur avenir obstétrical est hypothéqué.

4.4.6. Evolution

4.4.6.1. Suites opératoires immédiates

Dans notre série, 90,21% des patientes étaient sorties dans les six premiers jours suivant l'intervention. Pour Akpo, il existe une différence statistiquement significative entre les patientes traitées par cœlioscopie et celles traitées par laparotomie, la durée d'hospitalisation de ces dernières était souvent inférieure à 7 jours tandis que celle des patientes opérées par cœlioscopie était inférieure ou égale à 3 jours [6].

Les suites opératoires ont été compliquées d'anémie chez la majorité des patientes. En effet, 85,05% des patientes de notre série avaient une anémie en postopératoire. Ce fort taux d'anémie postopératoire peut s'expliquer par le fait que la plupart des patientes avaient été admises au stade de GEU rompue avec d'importantes pertes sanguines et aussi par la voie d'abord qui était la laparotomie, réputée plus hémorragique que celle cœlioscopique.

Après l'anémie, la complication postopératoire la plus retrouvée était l'hyperthermie avec un taux de 9,79%. Cela pourrait s'expliquer par le fait que les conditions d'asepsie n'étaient pas optimales dans nos blocs opératoires.

Ces complications n'ont entrainé aucun décès dans notre série.

Lawani et al. quant à eux avaient trouvé au Nigéria un taux de décès de 1,4% [47].

4.4.6.2. Pronostic fonctionnel : fertilité après traitement de la GEU

Il y a un délai moyen de 40 ± 15, 98 mois entre la cure de GEU chez les patientes et notre enquête sur la fertilité avec des extrêmes de 9 et 60 mois.

L'enquête sur la fertilité après la cure de GEU était très difficile ce qui justifie le fait qu'elle n'ait été réalisée que chez 19,59% des patientes de notre série. En

effet, la plupart des patientes n'était plus revenue en consultation après le premier rendez-vous postopératoire. Il se pose donc un problème de suivi des patientes opérées pour GEU. De plus, les numéros de téléphones n'étaient pas renseignés chez la plupart des patientes et quand ce numéro était renseigné il n'était plus fonctionnel dans la majorité des cas.

Le désir de conception après le traitement de la GEU a été exprimé par 29 patientes. Parmi ces dernières, seules 14 soit 48,28% ont pu tomber enceinte à nouveau dans un délai moyen de 11 ± 4,92 mois. Il s'agissait d'une grossesse intra-utérine dans tous ces cas dont 9 ont abouti à un accouchement par voie basse d'un enfant en bonne santé apparente, 2 se sont soldées par une fausse couche spontanée et 1 par l'accouchement d'un mort-né. Une patiente avait interrompu sa grossesse d'elle-même et une autre était enceinte au moment de l'enquête. Aucun cas de récidive de GEU n'avait donc été enregistré dans notre série.

15 des 29 patientes ayant exprimé leur désir de concevoir après le traitement de la GEU n'ont pas pu tomber enceinte malgré leurs efforts plus de 12 mois après la prise en charge de la GEU. Le taux d'infertilité post traitement de la GEU était donc de 51,72% dans notre étude. Ce fort taux d'infertilité posttraitement de la GEU est comparable à ceux retrouvés par d'autres études béninoises qui varient de 39,29% à 75% [5, 7, 48, 49].

Le taux d'infertilité n'est pas moins important en cas de traitement endoscopique de la GEU. En effet, une étude réalisée au Mali par Traore et al. a retrouvé une infertilité après traitement endoscopique de la GEU chez 52% des 48 patientes de leur série [59].

CONCLUSION

CONCLUSION

A l'issue de notre étude transversale descriptive et analytique avec collecte de données rétrospectives, ayant porté sur la prise en charge et le pronostic des grossesses extra-utérines au CHU-MEL de Cotonou dans la période allant du 1er Janvier 2018 au 31 Décembre 2022, nous pouvons tirer les conclusions suivantes :

- La GEU était fréquemment prise en charge au CHU-MEL de Cotonou entre 2018 et 2022. Elle était dominée par la forme rompue nécessitant une transfusion importante. La plupart des patientes étaient référées d'un centre périphérique.
- Les patientes porteuses de GEU avaient un âge moyen de 29 ± 6,02 ans, avec une source de revenu précaire, et étaient nullipares et primipares. Elles avaient pour certaines, un antécédent d'avortement, d'infection génitale, de chirurgie pelvienne et de GEU.
- Le diagnostic était facile dans la majorité des cas et dans 1 cas sur 10 le diagnostic était difficile. Le doute était levé par la cinétique des HCG.
- La mise en condition n'était pas systématique, l'autotransfusion et le traitement médicamenteux de la GEU étaient d'utilisation faible.
- Toutes les GEU ont été opérées. Ceci pose le problème du délai de diagnostic long et de l'acceptabilité du traitement médicamenteux de la GEU par le personnel médical.
- Le retour à la fertilité était difficile à évaluer car les rendez-vous de suivi postopératoire n'étaient pas respectés et les contacts téléphoniques n'étaient pas valides.
- Le taux de fertilité était de 48,28% dans un délai moyen de 11 ± 4,92 mois après la cure de la GEU.

SUGGESTIONS

SUGGESTIONS

Pour diminuer la fréquence des GEU et améliorer le pronostic maternel, nous formulons les suggestions ci-après :

❖ A l'endroit de la population féminine en âge de procréer

- Pratiquer l'abstinence sexuelle ou avoir des rapports sexuels protégés avec un seul partenaire pour prévenir les IST.
- Consulter un médecin dès l'apparition de signes d'infection génito-urinaire
- Consulter un gynécologue ou une sage-femme dès les premiers signes d'aménorrhées.
- Disposer d'une assurance maladie pour une meilleure prise en charge de la santé.

❖ A l'endroit du personnel de santé

- Toujours suspecter une GEU chez une femme en âge de procréer qui présente des douleurs pelviennes et/ou une métrorragie sur une aménorrhée.
- Assurer un traitement correct et efficace des patientes diagnostiquées d'IST et de leurs partenaires.
- Bien renseigner les dossiers médicaux en prenant soins de mentionner tous les antécédents des patientes ainsi que leurs contacts et assurer une meilleure tenue de leurs dossiers médicaux.

❖ **A l'endroit des responsables du CHU-MEL**

- Numériser les dossiers pour assurer une meilleure conservation des dossiers et des informations qu'ils contiennent.
- Rendre disponible le matériel nécessaire à la récupération sanguine peropératoire.
- Assurer un fonctionnement permanent de l'échographe aux urgences
- Assurer la disponibilité permanente du cœlioscope en veillant à sa maintenance.

❖ **A l'endroit du ministère de la santé**

- Doter les centres de santé périphériques de personnel de santé qualifié et d'échographe.
- Promouvoir la gratuité des soins obstétricaux d'urgence.
- Assurer la formation des gynécologues à la pratique de la cœliochirurgie.

REFERENCES

REFERENCES

1. American College of Obstetricians and Gynecologists Practice Bulletin No. 191: Tubal Ectopic Pregnancy. Obstetrics & Gynecology. 2018 Feb;131(2):e65–77.

2. Goyaux N, Leke R, Keita N, Thonneau P. Ectopic pregnancy in African developing countries: Ectopic pregnancy in Africa. Acta Obstetricia et Gynecologica Scandinavica. 2003;82(4):305–12.

3. Assouni Mindjah YA, Essiben F, Foumane P, Dohbit JS, Mboudou ET. Risk factors for ectopic pregnancy in a population of Cameroonian women: A case-control study. Mitchell C, editor. PLoS ONE. 2018;13(12):e76-99.

4. Der EM, Moyer C, Gyasi RK, Akosa AB, Tettey Y, Akakpo PK, et al. Pregnancy Related Causes of Deaths in Ghana: A 5-Year Retrospective Study. Ghana Med J. 2013;47(4):158–63.

5. Oloukpede S. Grossesse extra-utérine rompue à la Clinique Universitaire de Gynécologie et d'Obstétrique (CUGO) de Cotonou [Thèse de médecine]. Bénin: FSS/UAC; 2014; N°1715. 112p.

6. Akpo S S. Evolution de la prise en charge de la grossesse extra-utérine au Centre Hospitalier et Universitaire Mère et Enfant Lagune de Cotonou de 2010-2015 [Thèse de médecine]. Bénin : FSS/UAC; 2016; N°1866. 102p.

7. Kekin T H. La grossesse extra-utérine: étude statistique, prise en charge et pronostic à la CUGO du CNHU HKM de 1996 à 2005 [Thèse de médecine]. Bénin: FSS/UAC; 2006; N°1297. 127p.

8. Collège National des Gynécologues et Obstétriciens Français (CNGOF). Item 18 : Grossesse ExtraUtérine (Suport de cours version PDF) [En ligne]. 2010 [cité le 04/04/ 2022]. Disponible sur: https://www.google.com/url?q=http://campus.cerimes.fr/gynecologie-et-obstetrique/enseignement/item18/site/html/

9. Gerema U, Alemayehu T, Chane G, Desta D, Diriba A. Determinants of ectopic pregnancy among pregnant women attending referral hospitals in southwestern part of Oromia regional state, Southwest Ethiopia: a multi-center case control study. BMC Pregnancy Childbirth. 2021;21(1):130.

10. Anyanwu M, Titilope G. Ectopic pregnancy at the Gambian Tertiary hospital. Afr Health Sci. 2021;21(1):295–303.

11. Bagnan JAT, Ahouignan FH, Aboubakar M, Priuli GB, Amana PC, Perrin RX. Le cône médical de Tanguiéta dans l'autotransfusion au cours de la grossesse extra-utérine rompue: expérience de deux hôpitaux du nord du Bénin. Journal de la SAGO. 2018;19(1):7-12

12. Sivalingam VN, Duncan WC, Kirk E, Shephard LA, Horne AW. Diagnosis and management of ectopic pregnancy. Journal of Family Planning and Reproductive Health Care. 2011;37(4):231–40.

13. Lisonkova S, Tan J, Wen Q, Abdellatif L, Richter LL, Alfaraj S, et al. Temporal trends in severe morbidity and mortality associated with ectopic pregnancy requiring hospitalisation in Washington State, USA: a population-based study. BMJ Open. 2019;9(2):e243-53.

14. Maleki A, Khalid N, Rajesh Patel C, El-Mahdi E. The rising incidence of heterotopic pregnancy: Current perspectives and associations with in-vitro fertilization. European Journal of Obstetrics & Gynecology and Reproductive Biology. 2021;266:138–44.

15. Rouviere H, Delmas A. Anatomie humaine, descriptive et topographique. Tome II. Tronc: Appareil génital de la femme utérus. 15ème édition révisée. Paris: Masson et Cie; 2002. pp. 670/493-531p.

16. Eddy CA, Pauerstein CJ. Anatomy and physiology of the Fallopian tube: Clinical Obstetrics and Gynecology. 1980;23(4):1177–94.

17. Elharcha M. La grossesse extra-utérine [Thèse de médecine]. Maroc: faculté de médecine et de pharmacie Marrakech; 2017; N° 199. 102p.

18. Lansac J, Lecompte P. Gynécologie pour le praticien. 8e édition. Paris: Simep Ed; 2014. pp.603/ 154-66p.

19. Orazulike NC, Konje JC. Diagnosis and Management of Ectopic Pregnancy. Womens Health (Lond Engl). 2013;9(4):373–85.

20. Bouyer J, Coste J, Fernandez H, Job-Spira N. [Tobacco and ectopic pregnancy. Arguments in favor of a causal relation]. Rev Epidemiol Sante Publique. 1998;46(2):93–9.

21. Knoll M, Talbot P. Cigarette smoke inhibits oocyte cumulus complex pick-up by the oviduct in vitro independent of ciliary beat frequency. Reprod Toxicol. 1998;12(1):57–68.

22. Mummert T, Gnugnoli DM. Ectopic Pregnancy. In: StatPearls [En ligne]. Treasure Island (FL): StatPearls Publishing; 2022 [cité le 03/02/ 2023]. Disponible sur: http://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK539860/

23. Alkatout I, Honemeyer U, Strauss A, Tinelli A, Malvasi A, Jonat W, et al. Clinical diagnosis and treatment of ectopic pregnancy. Obstet Gynecol Surv. 2013;68(8):571–81.

24. Shurie S, Were E, Orang'o O, Keter A. Levonorgestrel only emergency contraceptive use and risk of ectopic pregnancy in Eldoret Kenya: a case-control study. Pan Afr Med J. 2018;31:214.

25. Patil M. Ectopic pregnancy after infertility treatment. Journal of Human Reproductive Sciences. 2012;5(2):154.

26. Fylstra DL. Ectopic pregnancy not within the (distal) fallopian tube: etiology, diagnosis, and treatment. Am J Obstet Gynecol. 2012;206(4):289–99.

27. Taran FA, Kagan KO, Hübner M, Hoopmann M, Wallwiener D, Brucker S. The Diagnosis and Treatment of Ectopic Pregnancy. Dtsch Arztebl Int. 2015;112(41):693-703.

28. Panel L, Dechaud H. Grossesse extra-utérine. Rev Prat. 2003;53(9):1021–4.

29. Dubuisson Jb, Chapron C. Grossesse extra-utérine: Etiologie, diagnostic, évolution, traitement. Rev Prat. 1998;48(9):1037–9.

30. Baker M, dela Cruz J. Ectopic Pregnancy, Ultrasound. In: StatPearls [En ligne]. Treasure Island (FL): StatPearls Publishing; 2022 [cité le 03/02/2023]. Disponible sur: http://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK482192/

31. Ectopic pregnancy and miscarriage: diagnosis and initial management [En ligne]. London: National Institute for Health and Care Excellence (NICE); 2021 [cité le 03/02/2023]. (National Institute for Health and Care Excellence: Guidelines). Disponible sur: http://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK544906/

32. Atrash HK, Friede A, Hogue CJ. Abdominal pregnancy in the United States: frequency and maternal mortality. Obstet Gynecol. 1987;69(3 Pt 1):333–7.

33. Kirk E, Condous G, Van Calster B, Haider Z, Van Huffel S, Timmerman D, et al. A validation of the most commonly used protocol to predict the success of single-dose methotrexate in the treatment of ectopic pregnancy. Hum Reprod. 2007;22(3):858–63.

34. J.-L. Anguenot, S. Bretones, P. Dumps, A. Campana. Traitement médical des grossesses extra-utérines par méthotrexate [En ligne]. [cité le 03/02/2023]. Disponible sur: https://www.gfmer.ch/Presentations_Fr/GEU_Methotrexate.htm

35. Menon S, Colins J, Barnhart KT. Establishing a human chorionic gonadotropin cutoff to guide methotrexate treatment of ectopic pregnancy: a systematic review. Fertil Steril. 2007;87(3):481–4.

36. Gervaise A. Management of non-surgical treatment of ectopic pregnancy. J Gynecol Obstet Biol Reprod (Paris). 2003;32(7 Suppl):64-74.

37. Kingsbury B, Sam D, Jeyasudha R, Thomas E, Rebekah G, Lionel J. Ectopic pregnancies: Catch them early, treat them wisely! J Family Med Prim Care. 2020;9(9):4911–8.

38. Korhonen J, Stenman UH, Ylöstalo P. Serum human chorionic gonadotropin dynamics during spontaneous resolution of ectopic pregnancy. Fertility and Sterility. 1994;61(4):632–6.

39. Fernandez H. Traitement de la grossesse extra-utérine. Rev Prat Gynecol Obstet. 2005;90:15–8.

40. Dessole L, Darai E, Detchev R. Chirurgie de la grossesse extra-utérine [En ligne]. EM-Consulte. [cité le 03/02/2023]. Disponible sur: https://www.em-consulte.com/article/22992/chirurgie-de-la-grossesse-extra-uterine

41. Chapron C, Fernandez H, Dubuisson JB.Treatment of ectopic pregnancy in 2000. J Gynecol Obstet Biol Reprod (Paris). 2000;29(4):351–61.

42. Rizzuto MI, Oliver R, Odejinmi F. Laparoscopic management of ectopic pregnancy in the presence of a significant haemoperitoneum. Arch Gynecol Obstet. 2008;277(5):433–6.

43. Farquhar CM. Ectopic pregnancy. The Lancet. 2005;366(9485):583–91.

44. Mehinto A N M. Traitement coelioscopique de la grossesse extra-utérine (GEU) à l'Hôpital de la Mère et de l'Enfant Lagune (HOMEL) de Cotonou [Thèse de médecine]. Bénin: FSS/UAC; 2009; N°1485. 112p.

45. Olamijulo J, Okusanya B, Adenekan M, Ugwu A, Olorunfemi G, Okojie O. Ectopic pregnancy at the Lagos University Teaching Hospital, Lagos, South-Western Nigeria: Temporal trends, clinical presentation and management

outcomes from 2005 to 2014. Nigerian Postgraduate Medical Journal. 2020;27(3):177.

46. Berhe ET, Kiros K, Hagos MG, Gesesew HA, Ward PR, Gebremeskel TG. Ectopic Pregnancy in Tigray, Ethiopia: A Cross-Sectional Survey of Prevalence, Management Outcomes, and Associated Factors. J Pregnancy. 2021;2021:104-17.

47. Lawani O, Anozie, Ezeonu. Ectopic pregnancy: a life-threatening gynecological emergency. IJWH. 2013;515.

48. Lokossou S M S H. Evolution de la prise en charge de la grossesse extra-utérine à l'Hôpital de la Mère et de l'Enfant Lagune (HOMEL) de 1999 à 2004 [Thèse de médecine]. Bénin: FSS/UAC; 2006; N°1302. 164p.

49. Kottin-Assogba A. Contribution à l'étude de la GEU à Cotonou à propos de 556 cas recensés sur une période de 5 ans (1990-1994) à la CUGO [Thèse de médecine]. Bénin: FSS/UAC; 1995; N°638. 82p.

50. Sefogah PE, Oduro NE, Swarray-Deen A, Nuamah HG, Takyi RB, Nuamah MA, et al. Factors Associated with Ruptured Ectopic Pregnancy: A 10-Year Review at a District Hospital in Ghana. Obstet Gynecol Int. 2022;2022:1494-9.

51. Kouamé N, N'Goan-Domoua AM, Méité A, Konan AN, Sétchéou A, Koné D, et al. Ultrasound and epidemiological features of ectopic pregnancy in a suburb of Abidjan (Cote d'Ivoire). Med Trop (Mars). 2011;71(5):481–3.

52. Musa J, Daru PH, Mutihir JT, Ujah I a. O. Ectopic pregnancy in Jos Northern Nigeria: prevalence and impact on subsequent fertility. Niger J Med. 2009;18(1):35–8.

53. Ikeme ACC, Ezegwui HU. Morbidity and mortality following tubal ectopic pregnancies in Enugu, Nigeria. J Obstet Gynaecol. 2005 Aug;25(6):596–8.

54. Kenfack B, Noubom M, Bongoe A, Tsatedem FA, Ngono M, Tsague GN, et al. La grossesse extra-utérine dans une région semi-rurale en Afrique: Aspects épidémiologiques, cliniques et thérapeutiques à propos d'une série de 74 cas traités à l'Hôpital de District de Sangmelima au Sud-Cameroun. Pan Afr Med J. 2012;13:71.

55. Akaba GO, Agida TE, Onafowokan O. Ectopic pregnancy in Nigeria's federal capital territory: a six year review. Niger J Med. 2012;21(2):241–5.

56. Foumane P, Meka EJNU, Essiben F, Botsomogo ÉL, Sama JD, Tompeen I, et al. Facteurs associés à l'échec du traitement médical de la grossesse extra-utérine: cas de l'Hôpital Gyneco-Obstétrique et Pédiatrique de Yaoundé. Pan Afr Med J. 2022;41:200.

57. Takeda A, Manabe S, Mitsui T, Nakamura H. Management of patients with ectopic pregnancy with massive hemoperitoneum by laparoscopic surgery

with intraoperative autologous blood transfusion. Journal of Minimally Invasive Gynecology. 2006;13(1):43–8.

58. Randriambololona DMA, Anjaharisoaniaina NT, Rekoronirina EB, Harioly MOJ, Randriambelomanana JA, Andrianampanalinarivo RH. Ectopic pregnancy in Madagascar: 107 cases. Med Sante Trop. 2012;22(4):394–7.

59. Traoré Y, Keita S, Koumaré S, Soumaré L, Sacko O, Camara A, et al. Fertility after Endoscopic Surgery for Ectopic Pregnancy Management in Point “G” Teaching Hospital, Bamako-Mali. Afr J Reprod Health. 2020;24(1):115–20.

ANNEXES

FICHE DE COLLECTE

Code	Libellé de la question	Réponses		Passer à
ID	Numéro d'identification : /_____/			
	Numéro de dossier : /_____/			
	Nom et prénoms :			
	Téléphone :			
	I- Caractéristiques sociodémographiques			
Q1	Age (en années)			
Q2	Profession	1=Cultivatrice/ouvrière/marchande/vendeuse 2=Ménagère 3=Commerçante 4=Fonctionnaire 5=Elève/Etudiante 6= Autre à préciser 7= Non précisé	/ /	
Q3	Situation matrimoniale	1=Célibataire 2= Mariée/en concubinage 3=Divorcée 4=Non précisé	/ /	
Q4	Milieu de résidence	1=Cotonou 2=Périphérie de Cotonou 3=Autre département 4=Non précisé	/ /	
Q5	Niveau d'instruction	1=Non scolarisée 2=Primaire 3=Secondaire 4=Supérieur 5=Non précisé	/ /	
Q6	Religion	1=Animiste 2=Chrétienne 3=Musulmane 4=Sans religion 5=Non précisé	/ /	
	II- Habitudes de vie			
Q7	Consommation d'alcool	1=Oui 2=Non 3=Non précisé	/ /	

Q8	Consommation de tabac	1=Oui 2=Non 3=Non précisé	/ /	
	III- Antécédents			
	III-1- Antécédents gynécologiques			
Q9	Dysménorrhée	1=Oui 2=Non 3=Non précisé	/ /	
Q10	Antécédents d'IST/MST (infection génitale basse ou haute à répétition)	1=Oui 2=Non 3=Non précisé	/ /	
Q11	Antécédents d'infertilité	1=Oui 2=Non 3=Non précisé	/ /	
Q12	Contraception	1=Oui 2=Non 3=Non précisé	/ /	Si 2 ou 3 passer à Q15
Q13	Contraception hormonale	1=Oui 2=Non 3=Non précisé	/ /	
Q14	Stérilet (DIU)	1=Oui 2=Non 3=Non précisé	/ /	
	III-2- Antécédents obstétricaux			
Q15	Gestité	1= Primigeste 2= Paucigeste (2-3) 3= Multigeste (4+)	/ /	
Q16	Parité	1=Nullipare 2=Primipare 3=Paucipare (2-3) 4=Multipare (4+)	/ /	
Q17	Antécédents de fausse couche	1=Oui 2=Non 3=Non précisé	/ /	
Q18	Antécédents de manœuvre utérine	1=Oui 2=Non 3=Non précisé	/ /	

Q19	Antécédents de GEU	1=Oui 2=Non 3=Non précisé	/ /	
Q20	Fécondation In Vitro Et Transfert d'Embryon (FIVETE)	1=Oui 2=Non 3=Non précisé	/ /	
	III-3- Antécédents chirurgicaux			
Q21	Chirurgie tubaire	1=Oui 2=Non 3=Non précisé	/ /	
Q22	Césarienne	1=Oui 2=Non 3=Non précisé	/ /	
Q23	Laparotomie pour GEU	1=Oui 2=Non 3=Non précisé	/ /	
Q24	Appendicectomie	1=Oui 2=Non 3=Non précisé	/ /	
Q25	Péritonite	1=Oui 2=Non 3=Non précisé	/ /	
Q26	Autres	1=Oui 2=Non 3=Non précisé	/ /	
	IV- Méthodes diagnostiques			
	IV-1- Interrogatoire			
Q27	Mode d'admission	1=Référée par un centre périphérique 2=Venue d'elle-même 3=Adressée par la consultation	/ /	
Q28	Perturbations du cycle menstruel	1=Oui 2=Non 3=Non précisé	/ /	
Q29	Notion d'aménorrhée récente	1=Oui 2=Non 3=Non précisé	/ /	
Q30	Age gestationnel (en semaines d'aménorrhée)	1=< 7 SA 2=7-12 SA 3= >12 SA 4=Non précisé	/ /	

Q31	Douleurs pelviennes spontanées	1=Oui 2=Non 3=Non précisé	/ /	
Q32	Métrorragie	1=Oui 2=Non 3=Non précisé	/ /	
Q33	Lipothymie ou malaise	1=Oui 2=Non 3=Non précisé	/ /	
Q34	Syncope	1=Oui 2=Non 3=Non précisé	/ /	
Q35	Nausée	1=Oui 2=Non 3=Non précisé	/ /	
Q36	Vomissements	1=Oui 2=Non 3=Non précisé	/ /	
Q37	Tension mammaire	1=Oui 2=Non 3=Non précisé	/ /	
Q38	Météorisme abdominal	1=Oui 2=Non 3=Non précisé	/ /	
Q39	Autres	1=Oui 2=Non 3=Non précisé	/ /	
	IV-2- Examen physique			
	IV-2-1- Examen de l'état général			
Q40	Etat général	1=Conservé 2=Altéré 3=Non précisé	/ /	
Q41	Etat de conscience	1=Bon 2=Altéré 3=Non précisé	/ /	
Q42	Pâleur	1=Oui 2=Non 3=Non précisé	/ /	
Q43	Tension artérielle	1=normale 2=Elevée 3=Basse	/ /	

Q44	Pouls	1=normal 2=Elevé 3=Bas	/ /	
Q45	Température	1=normale 2=Elevée 3=Basse	/ /	
Q46	Etat de choc	1=Oui 2=Non	/ /	
	IV-2-2- Examen de l'abdomen			
Q47	Abdomen respire	1=Oui 2=Non 3=Non précisé	/ /	
Q48	Douleur pelvienne provoquée	1=Oui 2=Non 3=Non précisé	/ /	
Q49	Défense abdominale	1=Oui 2=Non 3=Non précisé	/ /	
	IV-2-3- Examen gynécologique			
Q50	Saignement d'origine endo-utérine au spéculum	1=Oui 2=Non 3=Non précisé	/ /	
Q51	Utérus augmenté de volume au TV	1=Oui 2=Non 3=Non précisé	/ /	
Q52	Masse latéro-utérine au TV	1=Oui 2=Non 3=Non précisé	/ /	
Q53	Douleur provoquée dans le cul-de-sac vaginal au TV	1=Oui 2=Non 3=Non précisé	/ /	
Q54	Bombement du Douglas au TV	1=Oui 2=Non 3=Non précisé	/ /	
Q55	Culdocentèse / ponction transpariétale	1=Positive 2=Négative 3=Non réalisée	/ /	

	IV-3- Résultats des examens complémentaires			
	IV-3-1- Examens biologiques			
Q56	Test immunologique de grossesse (urinaire ou sérique)	1=Positif 2=Négatif 3=Non réalisé	/ /	
Q57	Dosage hCG plasmatique	1=Oui 2=Non	/ /	Si 2, passer à Q59
Q58	Valeur de hCG plasmatique			
Q59	Taux d'hémoglobine (en g/dl)	1= < 6 2= 6-10,5 3= >10,5 4=Non précisé	/ /	
Q60	Temps de coagulation au lit de la patiente	1= ≤5 minutes 2=]5-7] minutes 3= Non obtenu en 7 minutes	/ /	
	IV-3-2- Examen d'imagerie			
	IV-3-2-1- Echographie			
Q61	Vacuité utérine	1=Oui 2=Non 3=Non précisé	/ /	Si 1 ou 3, passer à Q63
Q62	Contenu de l'utérus	1=Embryon (grossesse hétérotopique) 2=Sac gestationnel 3=Autre	/ /	
Q63	Masse latéro-utérine hétérogène	1=Oui 2=Non 3=Non précisé	/ /	
Q64	Epanchement dans le Douglas	1=Oui 2=Non 3=Non précisé	/ /	
Q65	Côté de la GEU	1=Gauche 2=Droit 3=Non précisé	/ /	
	IV-3-2- Cœlioscopie			
Q66	Cœlioscopie	1=Oui 2=Non	/ /	

	IV-4 –Diagnostic à l'admission			
Q67	Diagnostic à l'admission	1=GEU non rompue 2=GEU rompue 3=GEU fissurée 4=Autre à préciser	/ /	
Q68	GEU évidente ? (diagnostic facile ?)	1=Oui 2=Non	/ /	
Q69	Difficultés diagnostiques			
Q70	Délai entre admission et diagnostic (en heure)	1= < 1 2= [1-6] 3=]6-24] 4=]24-48] 5= > 48	/ /	
	V- Moyens thérapeutiques utilisés			
	V-1- Traitement médicamenteux			
Q71	Traitement par méthotrexate	1=Oui 2=Non	/ /	
	V-2- Traitement chirurgical			
Q72	Traitement chirurgical	1=Oui 2=Non	/ /	Si 2, passer à Q107
Q73	Voie d'abord	1=Laparotomie 2=Cœlioscopie	/ /	
Q74	Indication de la voie d'abord			
	V-2-1 Technique chirurgicale			
Q75	Salpingotomie	1=Oui 2=Non	/ /	Si 2, passer à Q77
Q76	Indication de la salpingotomie			
Q77	Salpingectomie	1=Oui 2=Non	/ /	Si 2, passer à Q79
Q78	Indication de la salpingectomie			

Q79	Autres gestes chirurgicaux	1=Non précisé 2=Adhésiolyse 3=Résection intestinale 4=Suture intestinale 5=Ovariectomie 6=Ablation partielle du placenta 7=Abandon du placenta 8=Autre à préciser	/ /	Si 1 à 6, ou 8 passer à Q81
Q80	Cause de l'abandon du placenta			
	VI- Aspects opératoires			
Q81	Topographie	1=Droite 2=Gauche	/ /	
Q82	Siège de la grossesse ectopique	1=Interstitiel/cornual 2=Isthmique 3=Ampullaire 4=Infundibulaire / pavillonnaire 5=Ovarien 6=Cervical 7=Abdominal	/ /	
Q83	Rupture ou fissure de la paroi tubaire	1=Oui 2=Non 3=Non précisé	/ /	
Q84	Avortement tubo-abdominal	1=Oui 2=Non 3=Non précisé	/ /	
Q85	Hématocèle rétro-utérine	1=Oui 2=Non 3=Non précisé	/ /	
Q86	Hématosalpinx	1=Oui 2=Non 3=Non précisé	/ /	
Q87	Trompe controlatérale	1=Saine 2=Lésée 3=Non précisé	/ /	Si 1 ou 3 passer à Q89
Q88	Type de lésion de la trompe controlatérale			

Q89	Etat ovaire controlatéral	1=Bon 2=Mauvais 3=Non précisé	/ /	
Q90	Adhérences	1=Oui 2=Non 3=Non précisé	/ /	
Q91	Anatomie pathologique de la pièce opératoire	1=Oui 2=Non	/ /	Si 2, passer à Q93
Q92	Résultat de l'anatomie pathologique de la pièce opératoire			
Q93	Hémopéritoine	1=Oui 2=Non	/ /	Si 2, passer à Q95
Q94	Quantité de l'hémopéritoine (en millilitre)			
Q95	Transfusion per opératoire	1=Oui 2=Non	/ /	Si 2, passer à Q98
Q96	Type de transfusion	1=Autotransfusion 2=Transfusion homologue 3= Autologue + homologue	/ /	
Q97	Type de produit sanguin transfusé	1=Sang total 2=Culot globulaire 3=Plasma frais congelé 4=Concentré plaquettaire	/ /	
	VII- Evolution			
Q98	Anémie	1=Oui 2=Non	/ /	
Q99	Transfusion post-opératoire	1=Oui 2=Non	/ /	Si 2, passer à Q101
Q100	Type de produit sanguin transfusé	1=Sang total 2=Culot globulaire 3=Plasma frais congelé 4=Concentré plaquettaire	/ /	

Q101	Fièvre	1=Oui 2=Non	/ /	
Q102	Infection de la plaie opératoire	1=Oui 2=Non	/ /	
Q103	Sepsis	1=Oui 2=Non	/ /	
Q104	Péritonite	1=Oui 2=Non	/ /	
Q105	Durée d'hospitalisation	1=<7 jours 2=7-14 jours 3=>14jours	/ /	
Q106	Décès	1=Oui 2=Non	/ /	
	VIII- Fertilité après cure de la GEU			
Q107	Désir de maternité après cure de GEU	1=Oui 2=Non 3=Non précisé	/ /	
Q108	Conception après cure de GEU	1=Oui 2=Non 3=Non précisé	/ /	
Q109	Type de grossesse	1=GIU 2=GEU	/ /	
Q110	Délai entre la conception et la cure de GEU	1=Oui 2=Non 3=Non précisé	/ /	
Q111	Evolution de la grossesse suivant la cure de GEU	1=Normale 2=Complications (si oui préciser) 3=Non précisé	/ /	

GUIDE D'ENTRETIEN TELEPHONIQUE

Bonjour madame/mademoiselle, je m'appelle…….. Je fais partie d'une équipe qui fait un travail de recherche pour l'HOMEL. Ce travail concerne les femmes qui ont été traitées à l'HOMEL pour grossesse extra-utérine. En effet, nous voulons évaluer l'efficacité du traitement dont ces femmes en question ont bénéficié. Nous avons eu la chance de tomber sur votre dossier et nous voyons que vous avez été traitée à l'HOMEL en 20.. pour une grossesse extra-utérine (le fœtus n'était pas dans votre utérus). Nous vous appelons donc pour savoir comment les choses se sont passées pour vous sur le plan de la maternité depuis que vous avez été traitée ici (HOMEL). Je tiens à vous dire que nous travaillons dans l'anonymat et que par conséquent vos réponses ne seront jamais reliées à votre nom.

Etes-vous d'accord pour que je vous pose quelques questions s'il vous plait ? Ça ne prendra pas plus de 5 minutes.

- *Si la réponse est négative, insister sur le fait que c'est anonyme et que ça ne prendra même pas 5 minutes. Si elle ne semble pas du tout vouloir de cet entretien, la remercier et mettre fin à l'entretien.*
- *Si la réponse est positive, continuer*

Merci de nous accorder quelques minutes de votre précieux temps.

1- Confirmer l'identité de l'interlocutrice

C'est bien vous madame/mademoiselle…..(nom et prénoms) ?

2- Rappeler ce que c'est qu'une GEU

Normalement, quand une femme est enceinte le foetus se développe quelque part dans son ventre qu'on appelle utérus. Malheureusement, il arrive qu'il se développe ailleurs qu'à l'intérieur de l'utérus : c'est ça qu'on appelle grossesse extra-utérine.

3- Confirmer qu'elle a bien bénéficié d'un traitement pour GEU au CHUMEL

Ceci étant dit, nous voyons ici que vous avez été traitée pour une grossesse extra-utérine en 20.. à l'HOMEL, est-ce exact ?

4- Maternité après la cure de cette GEU

4-1 Désir de maternité après la cure de GEU

- Après le traitement dont vous avez bénéficié en 20.. pour grossesse extra-utérine, aviez-vous eu envie de tomber enceinte à nouveau ?
- Avez-vous essayé de tomber enceinte à nouveau ?

4-2 Conception après la cure de grossesse ectopique

- Etes-vous tombée enceinte depuis votre traitement pour grossesse extra-utérine en 20.. ?
  - ➢ *Si non, et qu'elle a envie de tomber enceinte à nouveau, lui proposer de consulter un gynécologue pour être aidée si ce n'est pas encore fait. Mettre fin à l'entretien après l'avoir remerciée pour le temps qu'elle nous a accordé.*
  - ➢ *Si oui*
    - ✓ combien de temps après le traitement ou en quelle année êtes-vous tombée enceinte ?

- ✓ S'agissait-il d'une grossesse normale ou était-ce une nouvelle grossesse extra-utérine ?

- Cette grossesse s'est-elle bien déroulée ?
  - ➢ *Si oui, la féliciter et mettre fin à l'entretien après l'avoir remerciée*
  - ➢ *Si non*, la grossesse a eu quel problème s'il vous plait ?

5- Mettre fin à l'entretien

Madame, nous sommes à la fin de cet entretien. Je vous remercie pour le temps que vous m'avez accordé et pour votre sincérité dans vos réponses. Je vous souhaite une agréable journée.

TABLE DES MATIERES

TABLE DES MATIERES

DEDICACES……...i

REMERCIEMENTS……..vi

HOMMAGES……..viii

LISTE DES ABREVIATIONS……..xi

LISTE DES TABLEAUX…….xiv

LISTE DES FIGURES…….xvii

SOMMAIRE……xix

INTRODUCTION……1

1- Problématique…….3
2- Cadre conceptuel…….4
3- Hypothèses …….5
4- Objectifs……..5
1. GENERALITES……..6
1.1. Définitions……..7
1.2. Rappels anatomiques et physiologiques……7
1.2.1. Anatomie macroscopique de l'utérus et ses annexes……..7
1.2.2. Structure histologique de la trompe……..11
1.2.3. Anatomie fonctionnelle de la trompe……12
1.3. Etiopathogénie…….12
1.3.1. Facteurs de risque……13
1.4. Anatomie topographique de la GEU……16
1.5. Diagnostic……18
1.5.1. Diagnostic positif…….18
1.5.1.1. Type de description : GEU non rompue……..18

1.5.1.2. Formes cliniques……21
1.5.2. Diagnostic différentiel……..24
1.5.3. Pronostic……...24
1.6. Traitement……24
1.6.1. But……25
1.6.2. Moyens……25
1.6.2.1. Mesures de réanimations……25
1.6.2.2. Traitement chirurgical……30
1.6.2.3. Traitement médicamenteux……31
1.6.2.4. L'abstention thérapeutique……..37
1.6.3. Indications……38
2. CADRE ET METHODE D'ETUDE……41
2.1. Cadre d'étude……...42
2.1.1. Présentation de la ville de Cotonou……..42
2.1.2. Cadre d'étude proprement dit……...42
2.1.2.1. Structure organisationnelle des services médicaux……43
2.1.2.1.1. Service de la mère……...43
2.1.2.1.2. Les services de l'enfant……..47
2.1.2.1.3. Les autres services ……47
2.2. Méthode d'étude……...48
2.2.1. Type et période d'étude……48
2.2.2. Population d'étude……48
2.2.3. Critères d'éligibilité……..48
2.2.4. Technique d'échantillonnage……...49
2.2.5. Taille de l'échantillon……...49
2.2.6. Collecte de données……..50
2.2.7. Les variables……51
2.2.8. Analyse des données……52
2.2.9. Considérations éthiques……52

2.2.10. Les difficultés…….....53
3. RESULTATS……54

A/ Etude descriptive……55

3.1. Epidémiologie descriptive de la GEU……..55
3.1.1. Fréquence de la GEU……55
3.2. Données cliniques de la GEU……...57
3.2.1. Caractéristiques sociodémographiques……57
3.2.1.1. Age……..57
3.2.1.2. Profession, milieu de résidence et situation matrimoniale……...58
3.3. Caractéristiques cliniques……60
3.3.1. Antécédents gynécologiques et obstétricaux……60
3.3.2. Antécédents chirurgicaux……62
3.3.3. Terme de la GEU……..62
3.3.4. Mode d'admission……64
3.3.5. Signes fonctionnels à l'admission……64
3.3.6. Signes physiques……..64
3.3.6.1. Evaluation initiale de la victime de GEU à l'admission…….64
3.3.6.2. Examen gynécologique……...66
3.4. Caractéristiques paracliniques……..67
3.5. Distribution des GEU selon le type anatomique, le délai et les difficultés diagnostiques……..…..71
3.5.1. Distribution GEU en fonction du type anatomique à l'admission……71
3.5.2. Délai du diagnostic de GEU……72
3.5.3. Difficultés diagnostiques ……73
3.6. Prise en charge……..74
3.6.1. Mesures de réanimation……74
3.6.1.1. Remplissage vasculaire……...74
3.6.1.2. Transfusion sanguine……..74

3.6.2. Traitement médicamenteux……..75
3.6.3. Modalités du traitement chirurgical de la GEU……75
3.6.3.1. Voie d'abord……75
3.6.3.2. Bilan lésionnel……75
3.6.3.3. Geste chirurgical réalisé……..77
3.6.3.4. Gestes chirurgicaux complémentaires……78
3.7. Evolution……..79
3.7.1. Suites opératoires immédiates……..79
3.7.2. Grossesse après traitement de la GEU…..……...79

B/ Etude analytique……..81

4. DISCUSSION ……...84
4.1. Validité des résultats obtenus……...85
4.2. Atteinte des objectifs……85
4.3. Limites de l'étude……86
4.4. Commentaires et comparaison des résultats avec ceux d'autres auteurs……..86
4.4.1. Fréquence de la GEU……86
4.4.2. Caractéristiques sociodémographiques des patientes ……87
4.4.2.1. Age……..87
4.4.2.2. Profession……...87
4.4.3. Caractéristiques cliniques……88
4.4.3.1. Antécédents gynécologiques et obstétricaux……...……88
4.4.3.2. Antécédents chirurgicaux……...……89
4.4.3.3. Mode d'admission……...……89
4.4.3.4. Signes fonctionnels à l'admission……...89
4.4.3.5. Etat hémodynamique à l'admission……89
4.4.3.6. Examen gynécologique……...90
4.4.4. Caractéristiques paracliniques……..90

4.4.5. Traitement……91
4.4.5.1. Transfusion sanguine……..91
4.4.5.2. Modalités du traitement de la GEU……91
4.4.5.2.1. Traitement médicamenteux……91
4.4.5.2.2. Traitement chirurgical……92
4.4.5.2.2.1. Voie d'abord……..92
4.4.5.2.2.2. Bilan lésionnel……...93
4.4.5.2.2.3. Gestes effectués…….....94
4.4.6. Evolution……..94
4.4.6.1. Suites opératoires immédiates……94
4.4.6.2. Pronostic fonctionnel : fertilité après traitement de la GEU…….95
4.4.7. Facteurs influençant le pronostic maternel……...96

CONCLUSION……...98

SUGGESTIONS……100

REFERENCES……..103

ANNEXES……114

SERMENT D'HIPPOCRATE

Devant le peuple béninois et 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 sont confiés et mon état ne servira pas à corrompre les mœurs ni à favoriser le crime. Je ne permettrai pas que les 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 les maîtres, je rendrai à leurs enfants l'instruction que j'ai reçue de leurs parents. Que les hommes m'accordent leur estime si je suis fidèle à mes promesses.

Que je sois couvert d'opprobres et méprisé de mes confrères si j'y manque.

Je le jure

VU LE PRESIDENT DU JURY **VU LE DOYEN**

VU ET PERMIS D'IMPRIMER

LE RECTEUR DE L'UNIVERSITE D'ABOMEY-CALAVI

RESUME

INTRODUCTION : La grossesse extra-utérine est une urgence obstétricale potentiellement mortelle à l'origine d'une morbidité et d'une mortalité maternelles importantes.

OBJECTIF : Le but de cette étude était d'étudier les GEU prises en charge au CHU-MEL.

METHODE : Il s'agissait d'une étude transversale descriptive à collecte de données rétrospectives. Elle a porté sur les patientes traitées pour la GEU entre le 1er janvier 2018 et le 31 décembre 2022 au CHU-MEL de Cotonou. Les données ont été recueillies grâce à une fiche de dépouillement numérisée avec le logiciel de collecte kobocollect et ont été traitées et analysées avec les logiciels EPI INFO version 7.2.1.0 et Microsoft Office Excel version 2013.

RESULTATS : La fréquence de la GEU par rapport au nombre de grossesses enregistrées était de 0,59% soit environ 6 cas de GEU pour 1000 grossesses enregistrées. Il s'agissait de jeunes patientes ayant un âge compris entre 20 et 29 ans (59,28%), en couple (86,08%), nullipares ou primipares (58,76%), exerçant des activités précaires (65,53%). Les principaux facteurs favorisants retrouvés étaient l'antécédent de fausse couche (34,54%) dont 12,37% par manœuvre utérine, l'antécédent de chirurgie pelvienne (11,34%) et de GEU (3,61%). 73,71% des patientes ont été référées par un centre périphérique et 40,72% avaient une instabilité hémodynamique à l'admission. La grande majorité des patientes avait une GEU rompue (89,69%). L'échographie a été réalisée chez 93,81% des patientes, ce qui a permis de poser le diagnostic de GEU dans les 6 premières heures suivant l'admission dans 87,11% des cas qui ont ensuite été traités pour la majorité dans l'heure suivant le diagnostic. Il s'agissait d'un traitement chirurgical par laparotomie dans tous les cas et d'une chirurgie radicale chez environ 98% des patientes. Le traitement médicamenteux par le méthotrexate a été très peu utilisé, seulement chez 4 patientes (2,06%) qui ont finalement subi un traitement chirurgical. Plus des deux tiers (64,95%) des patientes ont nécessité une transfusion de produits sanguin avec une autotransfusion chez 18,04%. Les suites opératoires immédiates ont été compliquées d'une anémie chez 85,05% des patientes. 29 patientes ont exprimé leur désir de concevoir à nouveau après le traitement de la GEU et 14 ont pu concevoir soit un taux de fertilité de 48,28%% après la cure de GEU. Aucun décès n'a été enregistré.

CONCLUSION : A l'issue de cette étude, nous avons conclu que la GEU demeure un problème de santé publique avec une morbidité très importante et que sa prise en charge reste chirurgicale par laparotomie.

Mots-clés : GEU, Autotransfusion, Salpingectomie, Fertilité, Anémie.

ABSTRACT

INTRODUCTION: Ectopic pregnancy is a life-threatening obstetric emergency with significant maternal morbidity.

OBJECTIVE : The aim of this study was to investigate EP managed at CHU-MEL.

METHOD : This was a descriptive cross-sectional study with retrospective data collection. It focused on patients treated for EP between January 1, 2018 and December 31, 2022 at the CHU-MEL of Cotonou. The data were collected using a digital data collection form with the kobocollect software and were processed and analyzed with EPI INFO version 7.2.1.0 and Microsoft Office Excel version 2013.

RESULTS : The frequency of EPU in relation to the number of pregnancies recorded was 0.59%, i.e. about 6 cases of EPU per 1000 pregnancies recorded. The patients were young, aged between 20 and 29 years (59.28%), in couple (86.08%), nulliparous or primiparous (58.76%), and engaged in precarious activities (65.53%). The main contributing factors were a history of miscarriage (34.54%), including 12.37% by uterine maneuver, a history of pelvic surgery (11.34%) and EP (3.61%). 73.71% of the patients were referred by a peripheral center and 40.72% had hemodynamic instability on admission. The vast majority of patients had a ruptured EP (89.69%). Ultrasound was performed in 93.81% of patients, which allowed the diagnosis of EP to be made within the first 6 hours of admission in 87.11% of cases, the majority of which were then treated within one hour of diagnosis. All cases were treated surgically by laparotomy. 95.36% of patients underwent salpingectomy. Drug treatment with methotrexate was used very little, only in 4 patients (2.06%) who finally underwent surgical treatment. More than two thirds (64.95%) of the patients required a blood transfusion, with autotransfusion in 18.04%. The immediate postoperative course was complicated by anemia in 85.05% of patients. 29 patients expressed their desire to conceive again after the treatment of EP and 14 were able to conceive, i.e. a fertility rate of 48.28% after the treatment of EP. No deaths were recorded.

CONCLUSION : At the end of this study, we concluded that EP remains a public health problem with a very important morbidity and that its management remains surgical by laparotomy.

Keywords: EP, Autotransfusion, Salpingectomy, Fertility, Anemia**.**