

Direction Nationale de l'Enseignement Supérieur
Année 1998

N°.....69.....

FACULTE DE MEDECINE, DE PHARMACIE
ET D'ODONTO-STOMATOLOGIE
FMPOS

TITRE :

**LA GROSSESSE
EXTRA – UTERINE DANS LE SERVICE DE
GYNECO – OBSTETRIQUE DE L'HOPITAL
GABRIEL TOURE
A PROPOS DE 116 CAS**

PRESENTEE ET SOUTENUE PUBLIQUEMENT
PAR MONSIEUR

MODIBO MAMADOU SOUMARE

Pour obtenir le grade de Docteur en Médecine
(DIPLOME D'ETAT)

JURY

Président : Professeur Amadou Ingré DOLO
Membres : Dr SY Aïda SOW
Dr DIALLO Fanta Sambou DIABATE

Directeur de thèse : Dr Salif DIAKITE

DATE DE SOUTENANCE :1998

**FACULTE DE MEDECINE , DE PHARMACIE ET D'ODONTO-STOMATOLOGIE
ANNEE UNIVERSITAIRE 1997-1998**

ADMINISTRATION

DOYEN : **MOUSSA TRAORE** - PROFESSEUR

1er ASSESSEUR: **AROUNA KEITA** - MAITRE DE CONFERENCES AGREGE

2ème ASSESSEUR : **ALHOUSSEYNI AG MOHAMED** - MAITRE DE CONFERENCES AGREGE

SECRETAIRE PRINCIPAL : **BAKARY CISSE** - MAITRE DE CONFERENCES

AGENT COMPTABLE : **MAMADOU DIANE** CONTROLEUR DES FINANCES

LES PROFESSEURS HONORAIRES

Mr Aliou BA	Ophtalmologie
Mr Bocar SALL	Ortho-Traumato.Sécourisme
Mr Souleymane SANGARE	Pneumo-phtisiologie
Mr Yaya FOFANA	Hématologie
Mr Mamadou L.TRAORE	Chirurgie Générale
Mr Balla COULIBALY	Pédiatrie
Mr Mamadou DEMBELE	Chirurgie Générale
Mr Mamadou KOUMARE	Pharmacognosie
Mr Mohamed TOURE	Pédiatrie
Mr Ali Nouhoum DIALLO	Médecine Interne
Mr Aly GUINDO	Gastro-Entérologie

LISTE DU PERSONNEL ENSEIGNANT PAR D.E.R & PAR GRADE

D.E.R.CHIRURGIE ET SPECIALITES CHIRURGICALES

1. PROFESSEURS

Mr Abdel Karim KOUMARE	Chirurgie Générale
Mr Sambou SOUMARE	Chirurgie Générale
Mr Abdou Alassane TOURE	Ortho-Traumatologie
Mr Kalilou OUATTARA	Urologie

2. MAITRES DE CONFERENCES AGREGE

Mr Amadou DOLO	Gynéco-Obstétrique
Mr Djibril SANGARE	Chirurgie Générale
Mr Abdel Kader TRAORE Dit DIOP	Chirurgie Générale
Mr Alhousseïni Ag MOHAMED	O.R.L. Chef de DER

3. MAITRES DE CONFERENCES

Mme SY Aissata SOW	Gynéco-Obstétrique
Mr Salif Diakitè	Gynéco-Obstétrique

4. ASSISTANTS CHEF DE CLINIQUE

Mr Mamadou L. DIOMBANA	Stomatologie
------------------------	--------------

Mr Abdoulaye DIALLO
Mme DIALLO Fatimata.S. DIABATE
Mr Abdoulaye DIALLO
Mr Gangaly DIALLO
Mr Sékou SIDIBE
Mr Abdoulaye K.DIALLO
Mr Mamadou TRAORE
Mr Filifing SISSOKO
Mr Tiéman COULIBALY
Mme TRAORE J.THOMAS
Mr Nouhoum ONGOIBA
Mr Zanafon OUATTARA
Mr Zimogo Zié SANOGO
Mr Adama SANGARE
Mr Youssef COULIBALY
Mr Samba Karim TIMBO
Mme Konipo Fanta TOGOLA
Mr Sanoussi BAMANI
Mr Doulaye SACKO
Mr Issa DIARRA

Ophtalmologie
Gynéco-Obstétrique
Anesth.-Réanimation
Chirurgie Générale
Ortho.Traumatologie
Anesthésie-Réanimation
Gynéco-Obstétrique
Chirurgie Générale
Ortho.Traumatologie
Ophtalmologie
Anatomie & Chirurgie Générale
Urologie
Chirurgie Générale
Ortho-Traumatologie
Anesthésie-Réanimation
ORL
ORL
Ophtalmologie
Ophtalmologie
Gynéco-Obstétrique

5. ASSISTANTS

Mr Ibrahim ALWATA
Mr Sadio YENA

Ortho.Traumatologie
Chirurgie Générale

D.E.R. DE SCIENCES FONDAMENTALES

1. PROFESSEURS

Mr Daouda DIALLO
Mr Bréhima KOUMARE
Mr Siné BAYO
Mr Gaoussou KANOUTE
Mr Yéya T.TOURE
Mr Amadou DIALLO
Mr Moussa HARAMA
Mr Mamadou KONE

Chimie Générale & Minérale
Bactériologie-Virologie
Anatomie-Path.Histoembryologie
Chimie analytique
Biologie
Biologie Chef de D.E.R.
Chimie Organique
Physiologie

2. MAITRES DE CONFERENCES AGREGE

Mr Ogobara DOUMBO
Mr Anatole TOUNKARA

Parasitologie
Immunologie

3. MAITRES DE CONFERENCES

Mr Yénimégué A.DEMBELE
Mr Massa SANOGO
Mr Bakary M.CISSE
Mr Abdrahamane S.MAIGA
Mr Adama DIARRA

Chimie Organique
Chimie Analytique
Biochimie
Parasitologie
Physiologie

4. MAITRES ASSISTANTS

Mr Mahamadou CISSE
Mr Sekou F.M.TRAORE
Mr Abdoulaye DABO

Biologie
Entomologie médicale
Malacologie, Biologie Animale

Mr N'yenigue Simon KOITA
Mr Abdrahamane TOUNKARA
Mr Flabou BOUGOUDO
Mr Amadou TOURE
Mr Ibrahim I. MAIGA
Mr Benoît KOUMARE
Mr Moussa Issa DIARRA
Mr Amagana DOLO
Mr Kaourou DOUCOURE

Chimie organique
Biochimie
Bactériologie
Histoembryologie
Bactériologie
Chimie Analytique
Biophysique
Parasitologie
Physiologie

5. ASSISTANTS

Mr Mounirou BABY
Mr Mahamadou A. THERA

Hématologie
Parasitologie

D.E.R. DE MEDECINE ET SPECIALITES MEDICALES

1. PROFESSEURS

Mr Abdoulaye Ag RHALY
Mr Mamadou K. TOURE
Mr Mahamane MAIGA
Mr Baba KOUMARE
Mr Moussa TRAORE
Mr Issa TRAORE
Mr Mamadou M. KEITA

Méd.Int.
Cardiologie
Néphrologie
Psychiatrie, Chef de DER
Neurologie
Radiologie
Pédiatrie

2. MAITRES DE CONFERENCES AGREGE

Mr Toumani SIDIBE
Mr Bah KEITA
Mr Boubacar DIALLO
Mr Dapa Aly DIALLO
Mr Somita KEITA
Mr Hamar A. TRAORE

Pédiatrie
Pneumo-Physiologie
Cardiologie
Hématologie
Dermato-Leprologie
Médecine Interne

3. ASSISTANTS CHEFS DE CLINIQUE

Mr Abdel Kader TRAORE
Mr Moussa Y. MAIGA
Mr Bou DIAKITE
Mr Bougouzié SANOGO
Mr Mamady KANE
Mr Saharé FONGORO
Mr Bakoroba COULIBALY
Mr Mamadou DEMBELE
Mme Tatiana KEITA
Mr Kassoum SANOGO
Mr Séydou DIAKITE
Mme Habibatou DIAWARA
Mr Diankiné KAYENTAO
Mme TRAORE Mariam SYLLA
Mr Mamadou B. CISSE
Mr Arouna TOGORA
Mme SIDIBE Assa TRAORE
Mr Siaka SIDIBE

Med. Interne
Gastroenterologie
Psychiatrie
Gastroenterologie
Radiologie
Néphrologie
Psychiatrie
Médecine Interne
Pédiatrie
Cardiologie
Cardiologie
Dermatologie
Pneumologie
Pédiatrie
Pédiatrie
Psychiatrie
Endocrinologie
Radiologie

3. ASSISTANTS

Mr Adama D.KEITA
Mr Cheick Oumar GUINDO

Radiologie
Neurologie

D E R DES SCIENCES PHARMACEUTIQUES

1.PROFESSEURS

Mr Boubacar Sidiki CISSE

Toxicologie

2. MAITRES DE CONFERENCES.AGREGE

Mr Arouna KEITA
Mr Ousmane DOUMBIA

Matière Médicale (Chef de D.E.R.)
Pharm.Chim.

3. MAITRES DE CONFERENCES

Mr Elimane MARIKO

Pharmacologie

3. MAITRE ASSISTANT

Mr Drissa DIALLO
Mr Alou KEITA
Mr Ababacar I.MAIGA
Mr Yaya KANE

Matières Médicales
Galénique
Toxicologie
Galénique

D.E.R. DE SANTE PUBLIQUE

1. PROFESSEUR

Mr Sidi Yaya SIMAGA

Santé Publique (chef D.E.R.)

2. MAITRES DE CONFERENCES AGREGE

Mr Moussa A.MAIGA

Santé Publique

3. MAITRES DE CONFERENCES

Mr Yanick JAFFRE
Mr Sanoussi KONATE

Anthropologie
Santé Publique

4. MAITRES ASSISTANTS

Mr Bocar G.TOURE
Mr Adama DIAWARA
Mr Hamadoun SANGHO
Mr Massambou SACKO

Santé Publique
Santé Publique
Santé Publique
Santé Publique

CHARGES DE COURS & ENSEIGNANTS VACATAIRES

Mr N'Golo DIARRA	Botanique
Mr Bouba DIARRA	Bactériologie
Mr Salikou SANOGO	Physique
Mr Bakary I.SACKO	Biochimie
Mr Sidiki DIABATE	Bibliographie
Mr Boubacar KANTE	Galénique
Mr Souleymane GUINDO	Gestion
Mme DEMBELE Sira DIARRA	Mathématiques
Mr Modibo DIARRA	Nutrition
Mme MAIGA Fatoumata SOKONA	Hygiène du Milieu
Mr Nyamanto DIARRA	Mathématiques
Mr Moussa I.DIARRA	Biophysique
Mr Mamadou Bocary DIARRA	Cardiologie
Mme SIDIBE Aissata TRAORE	Endocrinologie
Mr Siaka SIDIBE	Médecine Nucléaire

ENSEIGNANTS EN MISSION

Pr A.E.YAPO	BIOCHIMIE
Pr M.L.SOW	MED.LEGALE
Pr D. BA	BROMATOLOGIE
Pr M.BADIANE	PHARMACIE CHIMIQUE
Pr B.FAYE	PHARMACODYNAMIE
Pr Eric PICHARD	PATHOLOGIE INFECTIEUSE
Dr G.FARNARIER	PHYSIOLOGIE

DEDICACES

Je dédie ce travail,

- A la mémoire de mon grand frère aîné **Mamoutou SOUMARE**, arraché à notre affection à la fleur de l'âge.

Dors en paix frangin, et que Dieu le tout puissant t'accueille dans le paradis. Amen ! .

- A ma mère **HABY DAMBA** avec toute mon affection ;

- A mon père **MAMADOU** avec toute ma reconnaissance ;

- A toute ma famille :

mes soeurs : Mamou, Oumou, Fanta, Koumba, Aïchata, Ina, Alima ;

mes frères Ousmane et Abdoulaye ;

mes neveux et nièces

mes tantes : maïmouna SOUMARE , Sanata, Maminata ;

mon oncle feu **Lassana SISSOKO** paix à ton âme ;

pour votre soutien moral et matériel .

- A mes amis : Alassane KEITA, Docteur Moussa Bala DIAKITE, Bandiougou DOUCOURE, Modibo KANTE, Madou KEITA, Idrissa SOW, Adam YATTASSAYE, Dedeou M. TOURE, Oussoubi DOUKANSSE, Moussa DIAKITE, Aminata DIAKITE, Docteur Awa DIARRA et Tatou HAIDARA ; pour vos encouragements aux moments les plus difficiles.

A mes camarades de l'**AEEM** : Seydou A. TRAORE, Oumar MARIKO, Kassim BARRY, Tidiani DOLO; pour le parcours effectué ensemble ;

A mes camarades du **MARD** (Mouvement de Réflexion et d'Action pour le Développement) Idrissa TOURE, Krimau, Youssouf DIAKITE, Brakissa DEMBELE , Bintou, Sokona, Bouga à tous les responsables et militants du MARD); pour la confiance que vous avez portée à ma personne.

A tous mes patients ;

A monsieur Boubacar DAO pour votre collaboration .

A tous les martyrs et les blessés du 26 Mars 1991;

REMERCIEMENTS

A tout le personnel du service de gynéco - obstétrique de l'Hôpital Gabriel TOURE pour leur collaboration et leur aide au cours de ce travail :

- Aux docteurs Almady DICKO, Oumar cherrif HAIDARA, KAMISSOKO , THIERO Mohamed, WANE, SAMAKE Abdramane, DRAME, TANGARA, SYLLA, Alassane TRAORE, Fatou KOITA, KANE ;
- A mes collègues Zoumana TRAORE, Dessé DIARRA, Drissa COULIBALY, Moussa KEITA, Alou SAMAKE, Alousséni BOIRE, ainsi que tous les externes du service ;
- Aux majors Mamou CISSE, Alima, Morikè.
- A la sage femme maîtresse Mme Maïga et à toutes les sages femmes du service.
- Aux aides chirurgiens Drissa SANGARE et Lassine DIALLO ;
- Aux manœuvres BALLE, Maïga ,Vieux, Burkina, Bemé ;

Pour votre franche collaboration ,soyez en remerciés.

A tout le personnel de la clinique KABALA :

- Au Dr **DIAKITE Djedi KABA** Directeur de la clinique KABALA qui a beaucoup participé à ma formation;
- Au Docteur **Antoine Niantao** spécialiste de diabétologie,
- Aux docteurs Karim Z TRAORE, Belco TOURE, Ousmane SOW ;
- Au major **OUSMANE N'DIAYE**, aux infirmiers Mme TRAORE Binta, Mme DOUMBIA, Ami, Souleymane CAMARA,

Aux aides soignantes Mme TOURE Haby, Mme DIALLO Nafissa, Mme TRAORE Djènè, Kadia, au comptable Mamadou COULIBALY, aux manœuvres Lamine BANOU, et Solo, et à la cuisinière Nafara ;

Au Dr **Garba Hammadoun CISSE** Chef-de service de la clinique

LAC TELE pour sa contribution précieuse à ce travail., et au docteur **KONATE** ;

Au Dr **Hamadoun SANGHO** de la cellule informatique pour ses précieux apports à ce travail.

A **Aïssata Ina KASSIBO** pour sa disponibilité extraordinaire au cours de ce travail.

A tout le personnel de **CONSUL-INFORMATIQUE** particulièrement Le Directeur de cette Société **ALASSANE DIALLO**, Zan **SAMAKE**, Aminata **DIALLO**,

SOULEYMANE DIALLO, Mariam Penda **KOUYATE**, Fode **KAMATE**, Adama **TOURE**, Samba **SISSOKO**.

- A ma très chère amie et soeur **Adam YATTASSAYE**; cette thèse est aussi la tienne, tu l'a démontré tout au long de cette étude; encore merci pour ton attention soutenue à mon égard.

A NOTRE PRESIDENT DU JURY

Le professeur Amadou Ingré DOLO.

Professeur agrégé de gynéco-obstétrique.

Président de la société médicale du Mali.

Maître de conférence agrégé à la faculté de médecine de pharmacie et d'odontostomatologie

Chef du service de gynécologie et d'obstétrique de l'hôpital national du Point G .

C'est un grand honneur , que vous nous faites en présidant ce jury.

Cher maître l'occasion est opportune de vous remercier, pour les connaissances que vous avez su nous donner, tout au long de notre carrière estudiantine. Votre apport à ce travail est inestimable.

Cher maître votre rigueur scientifique et votre souci du travail bien fait nous ont beaucoup fascinés, ils resteront pour nous une source d'inspiration.

Recevez ici cher maître nos remerciements sincères.

AUX MEMBRES DU JURY

- **Au Docteur SY Aïda SOW**
- Spécialiste de gynécologie et d'obstétrique
- Maître de conférence à la Faculté de Médecine de Pharmacie et de d'odonto - stomatologie
- Chef de service de la PMI de Missira

Nous avons bénéficié de la qualité de votre enseignement. Nous avons été très sensible à votre sympathie et à votre simplicité. Merci pour vos précieux apports à ce travail. Nous vous prions de croire à notre profond respect.

- **Au Docteur DIALLO Fanta Sambou DIABATE**
- Spécialiste de gynécologie et d'obstétrique
- Assistant chef de clinique à la Faculté de Médecine de Pharmacie et de d'odonto - stomatologie

Nous avons été très touché par votre courtoisie et votre simplicité. Nous vous remercions d'avoir accepté de juger ce travail. Cher maître, trouvez ici l'expression de notre profonde reconnaissance.

A notre Directeur de thèse

- **Au Docteur Salif DIAKITE**
- Spécialiste de gynécologie et d'obstétrique
- Maître de conférence à la Faculté de Médecine de Pharmacie et de d'odonto - stomatologie

Vous nous avez inspiré ce travail. Nous avons bénéficié de votre enseignement tout au long de notre cycle. Votre souci de la souffrance humaine, nous a beaucoup touché. Nous tenons à vous exprimer notre profonde gratitude ainsi que notre respectueux et fidèle attachement.

ABREVIATION

- GEU : Grossesse extra-utérine
- MST : Maladies sexuellement transmissibles
- IVG : Interruption volontaire de grossesse
- GIU : Grossesse intra-utérine
- DIU : Dispositif intra-utérin
- ADN : Acide désoxyribonucléide
- FIV : Fécondation in-vitro
- AMP : Assistance médicale à la procréation
- GIFT : Transfert immédiat des gamètes dans les trompes
- HGT : L'Hôpital Gabriel TOURE
- OMS : Organisation mondiale de la santé
- HMG : Hormone mammo-gonadotrophine
- HCG : Hormone chorio-gonadotrophine
- Coll : Collaborateur
- TC : Test chlamydia
- FIVETE : Fécondation in vitro et transfert d'embryon

THESE DE MEDECINE

SUJET: LA GROSSESSE EXTRA-UTERINE DANS LE SERVICE DE GYNECO - OBSTETRIQUE DE L'HOPITAL GABRIEL TOURE A PROPOS DE 116 CAS

Bamako (MALI)

PLAN DE TRAVAIL

PLAN	PAGES
I.INTRODUCTION	1-3
II.GENERALITES	4-18
III.METHODOLOGIE.....	19-23
IV.RESULTATS	24-34
V.COMMENTAIRES ET DISCUSSIONS	35-48
CONCLUSION ET RECOMMANDATIONS	
BIBLIOGRAPHIE.....	
LES ANNEXES.....	
LOCALISATION ET RESUME DE LA THESE	

I. INTRODUCTION

A. DEFINITION

Toute grossesse dans laquelle le produit de la conception s'implante en dehors de la cavité utérine est dite ectopique ou extra-utérine **JANECEK P [42]**.

Selon **TRAORE M [89]** le nombre de grossesses extra-utérines (GEU) est en croissance régulière au Mali et dans les pays en voie de développement. **ISABELLE B [41]** a fait le même constat dans les pays industrialisés.

Au Mali les GEU occupent le deuxième rang des urgences gynéco-obstétricales après les césariennes. **TRAORE M [89]**. **BAH B [2]**

Cette croissance, est liée à la fréquence des infections pelviennes et des maladies sexuellement transmissibles (MST). D'autres facteurs de risque sont évoqués, notamment les fausses couches spontanées, les interruptions volontaires de grossesse et la chirurgie tubaire.

La stérilisation tubaire, les dispositifs intra-utérins (DIU), les micropilules progestatives semblent intervenir dans le déterminisme de la GEU, par le fait, que ces méthodes préviennent mieux les grossesses intra-utérines que les GEU. [41]. Actuellement la part de la fécondation in - vitro et du tabagisme sont à l'étude dans les pays industrialisés. [41].

Dans la majorité des cas, le tableau clinique est dominé par la douleur et l'hémorragie foudroyante. Cela pose deux problèmes :

- le premier problème est la prise en charge de la patiente par la réanimation pré, per et post opératoire. Cela pour préserver la vie de la femme;
- le deuxième problème étant l'avenir obstétrical de la femme qui reste tributaire de l'état du pelvis, surtout de la trompe controlatérale en cas de salpingectomie.

La fertilité ultérieure de la patiente est gravement compromise si la patiente avait été opérée pour GEU, avec salpingectomie, ou si elle était porteuse d'une trompe unique pour une raison ou une autre.

Le diagnostic clinique et paraclinique de la GEU est bien codifié. Le problème actuel est la recherche et la maîtrise de ses étiologies et cela passe par :

- une prise en charge correcte des MST
- une pratique correcte de la chirurgie tubaire ;
- le traitement correct des complications de l'avortement provoqué ;
- la prise en charge des infections pelviennes
- une identification des autres facteurs de risque, afin de dégager des mesures de prévention efficaces.

Ces mesures permettront de freiner la croissance du nombre de GEU, mais aussi d'améliorer le devenir de la fertilité de ces patientes.

La GEU constitue un grand problème de santé publique dans nos pays. Elle mérite une attention particulière de la part du personnel sanitaire, car la grossesse étant conçue,

comme le signe prémonitoire du bonheur dans le foyer, sa forme extra-utérine transforme ce rêve en cauchemar pouvant mettre en jeu le pronostic vital.

B.OBJECTIFS

1. Objectif général :

Etudier la GEU dans le service de gynéco-obstétrique de l'Hôpital GABRIEL TOURE

2. Objectifs spécifiques:

- a) déterminer la fréquence de la GEU dans le service
- b) identifier les formes cliniques de la GEU dans le service
- c) préciser les méthodes diagnostiques de la GEU dans le service
- d) déterminer les principales complications
- e) déterminer les moyens et les méthodes du traitement de la GEU dans le service .

II. GENERALITES

A. HISTORIQUE

La GEU, il y a un siècle, était considérée comme une fatalité, c'est **LAWSON TAIT** [10], [14] de **BIRMINGHAM**, en 1888 qui a été le premier auteur d'un nouveau concept : une intervention chirurgicale pouvait sauver la patiente. Cette technique consistait en une salpingectomie. Depuis, le traitement de la GEU a évolué à travers le temps. En 1953, **STROMNE** (10,21) montrait que le traitement conservateur de la GEU était possible par laparotomie.

Jusqu'à 1977, la laparotomie était la conclusion inévitable du diagnostic de la GEU.

Le traitement conservateur coelioscopique de la GEU a été proposé pour la première fois en 1977 par **MANHES** et **BRUHAT** [56]. Depuis d'autres techniques, non plus chirurgicales, mais médicales sont apparues.

Aujourd'hui, dans les pays développés, le traitement médical est utilisé. La première tentative a été rapportée en 1982 par **TANAKA** (83) au Japon par le méthothrexate. Depuis, d'autres substances sont utilisées notamment la RU 486 et les prostaglandines dont les premiers essais ont été réalisés en coelioscopie par injection intra tubaire et intra - lutéale de prostaglandine F2 alpha.

En France **FERNANDEZ** le pratique sous échographie (41)

L'abstinence thérapeutique est évoquée par certains auteurs **DARGENT** (20).

B. RAPPEL DE LA PHYSIOLOGIE DE LA FECONDATION ET DE LA NIDATION DE L'OEUF

1. Fécondation :

La fécondation est réalisée par la pénétration du spermatozoïde dans l'ovule mûr, puis la fusion des éléments nucléaires et cytoplasmiques des deux gamètes qui donne un oeuf diploïque, et déclenche le développement. **FERRAND S MADELENAT P. [31]**

- La pénétration des spermatozoïdes dans les voies génitales.

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

- L'ovule.

L'ovule pondu est recueilli par la trompe utérine; les franges du pavillon tubaire entrent en turgescence, soit qu'elles viennent aspirer l'ovule à la surface de l'ovaire, soit que la principale d'entre elles, la frange de Richart, lui serve de vecteur; leur rôle est primordial dans ce premier stade de la migration. On comprend la gravité des stérilités dues à leur destruction.

- Lieu de la fécondation.

on admet que la fécondation se fait, en général, dans le tiers externe de la trompe, mais elle peut avoir lieu à la surface même de l'ovaire.

- Moment de la fécondation.

Dans l'espèce humaine, le moment de la fécondation est mal connu. Il suit probablement de peu l'ovulation.

.- Mécanisme : Il comporte trois étapes:

 Première étape : la pénétration du spermatozoïde dans l'ovule

Les spermatozoïdes arrivés dans la trompe entourent l'ovule. Celui ci est doublé d'une coque de cellules granuleuses qui, dans l'espèce humaine, doit disparaître pour permettre la pénétration des spermatozoïdes. Cette résorption serait due à des fibrinolysines mucoprotéines élaborées par la muqueuse tubaire. Le spermatozoïde s'accôle alors à la zone pellucide, accolement assuré par une liaison physico-chimique entre une « fertilisine » contenue dans la zone pellucide, et certains ferments de la tête du spermatozoïde.

Pour traverser ensuite la membrane vitelline, le spermatozoïde par un phénomène de lyse au cours duquel disparaît l'acrosome, creuse un tunnel et pénètre dans l'espace périvitellin, puis dans le cytoplasme. Les autres sont résorbés. Le flagelle du spermatozoïde disparaît, la tête et les centrosomes se gonflent et se transforment en un corpuscule allongé, le pronucleus mâle, qui se place au centre du cytoplasme.

Deuxième étape : l'activation de l'ovocyte.

La pénétration du spermatozoïde active l'ovocyte et la maturation nucléaire repart. Il se forme un ovule et le deuxième globule polaire est expulsé. Le noyau de l'ovule grossit et devient le pronucleus femelle, qui vient s'accoler au pronucleus mâle.

Troisième étape : la fusion des gamètes

LA synthèse d'ADN préparatoire à la deuxième division segmentaire s'effectue. Entre les deux pronuclei se constitue un fuseau achromatique. La chromatine de chacun des noyaux se condense en N chromosomes qui se réunissent pour former une même plaque équatoriale. Celle-ci est donc formée de 2 N chromosomes (soit 2 fois 23 chez l'homme), nombre spécifique

de l'espèce humaine. La constitution chromosomique mâle XY est définitive; elle restera la même pour toutes les cellules de l'organisme. L'étude du caryotype d'un individu permettra de déterminer son sexe génétique. Dans les cellules de la femme se trouve un petit corpuscule foncé, le corpuscule de Barr situé presque au contact de la membrane nucléaire. Il détermine le sexe chromatinien.

Cette formation de la première cellule diploïde, en puissance de créer l'individu parfait ou zygote, est tout de suite suivie de la première mitose. Une anomalie à ce moment dans la répartition chromosomique peut être à l'origine de malformations ovulaires souvent suivies d'avortement. Chaque anse chromatique se scinde en deux et se distribue également aux deux extrémités du fuseau achromatique : une cloison apparaît dans le cytoplasme. C'est donc une mitose équationnelle banale qui aboutit à la formation des deux premiers blastomères de l'oeuf. Ce stade est atteint de 20 à 30 heures après la pénétration spermatique.

Modification volontaire de la fécondation:

La fécondation in vitro (FIV) consiste à réaliser la fusion des gamètes hors de l'organisme. Elle est utilisée pour remédier à certaines stérilités tubaires ou déficiences spermatiques.

Une stimulation ovarienne permet de recueillir un certain nombre d'ovocytes et plusieurs embryons sont souvent obtenus simultanément. Le transfert dans l'utérus maternel peut être effectué 1 à 3 jours plus tard. Il doit être restreint pour limiter le risque de grossesse multiple. D'autres techniques d'assistance médicale à la procréation (AMP) sont utilisées dont le transfert immédiat des gamètes dans les trompes (GIFT).

2. SEGMENTATION :

Les phénomènes de la segmentation suivent donc immédiatement ceux de la fécondation et se poursuivent pendant la migration de l'oeuf dans la trompe vers l'utérus . L'oeuf se divise en deux cellules égales , puis en quatre et huit blastomères. A partir de ce stade atteint le 4^{ème} jour , la division devient inégale . On observe de petites cellules claires, les micromères et de grosses cellules sombres les macromères, les micromères se multiplient plus rapidement que les macromères et les enveloppent d'une couche périphérique ou trophoblaste qui formera les annexes de l'oeuf . Les macromères constituent l'embryon proprement dit.

A ce stade , les cellules de l'oeuf sont rassemblées en un amas sphérique, la morula. A la périphérie persiste encore la zone pellucide légèrement amincie.

La croissance du trophoblaste est rapide , une cavité apparaît entre ses cellules et celles de l'embryon, constituant la cavité du blastocyte. Cette cavité centrale se remplit de liquide, les macromères forment un amas de cellules, le bouton embryonnaire, et se localisent à un pôle de l'oeuf.

A ce stade , l'oeuf arrive dans l'utérus .

3. MIGRATION

Pour arriver dans l'utérus , l'ovule fécondé chemine dans la lumière de la trompe, c'est la migration . La progression de l'oeuf est assurée surtout par les mouvements péristaltiques de la trompe, qui atteignent leur amplitude maximale après l'ovulation; accessoirement par les mouvements vibratiles de l'épithélium tubaire et par le courant liquide de la sérosité péritonéale vers la cavité utérine.

Les hormones ovariennes jouent un rôle dans la migration en réglant la contractilité musculaire de la trompe :

- les oestrogènes amplifient la contractilité tubaire et provoquent son hypertonie;
- la progestérone diminue le tonus et laisse persister quelques ondes péristaltiques qui permettent la progression lente de l'oeuf vers la cavité utérine.

On a avancé que, pendant la migration, la nutrition de l'oeuf était assurée par l'imbibition des sécrétions tubaires.

La durée de la migration tubaire semble être de trois à quatre jours.

La partie externe de la trompe est parcourue plus rapidement que la partie interne. L'oeuf arrive alors libre dans la cavité utérine.

4. IMPLANTATION OU NIDATION

L'implantation (ou nidation) est la fixation de l'oeuf dans la cavité utérine. Le blastocyte pénètre au sein de la muqueuse utérine progestative. Différents phénomènes sont nécessaires :

Phénomènes histologiques

L'implantation implique d'abord une préparation hormonale de l'endomètre par l'oestradiol et la progestérone.

Préimplantation. La muqueuse utérine subit les transformations suivantes :

- Au cours de la deuxième phase du cycle menstruel, phase lutéale ou, mieux, état folliculo-lutéinique, des phénomènes sécrétoires apparaissent dans l'épithélium glandulaire, suivis de modifications caractéristiques du stroma.

Les culs-de-sac glandulaires s'allongent et deviennent flexueux ; les tubes contiennent un mucus abondant, les cellules de l'épithélium deviennent plus volumineuses ; les cils vibratiles disparaissent. Les limites cellulaires ne sont plus visibles, le noyau est refoulé vers le pôle apical, c'est-à-dire vers la cavité utérine. Des enclaves, contenant du glycogène apparaissent dans la zone basale. Le stroma est oedémateux, contient de nombreux leucocytes. La vascularisation est riche, des artérioles spiralées commencent à se différencier.

- Au vingt et deuxième jour du cycle menstruel, la muqueuse est au stade prégravidique. La lumière des tubes est déformée par des saillies conjonctives et prend un contour caractéristique en dents de scie. Dans l'épithélium, le noyau est devenu basal, les enclaves de glycogène se retrouvent au pôle apical comme au pôle basal.

Le stroma est très oedémateux, les artérioles spiralées prennent toute leur netteté. Il semble indispensable que l'endomètre ait subi cette transformation sécrétoire pour que l'implantation soit possible.

A son arrivée dans l'utérus, l'oeuf reste libre dans la cavité utérine pendant au moins trois jours. Cette période de préimplantation est critique pour le blastocyste, qui continue à se développer, augmente considérablement de volume et doit se nourrir non pas des réserves vitellines, minimes dans l'espèce humaine, mais des sécrétions de la muqueuse utérine. Celles-ci dépendent, on le verra, de l'incrétion de progestérone.

En l'absence de corps jaune, l'oeuf meurt avant même de s'implanter.

L'implantation : l'oeuf, au stade de blastocyste, se fixe par son pôle embryonnaire à la surface de la muqueuse utérine et pénètre dans l'épaisseur du chorion entre les tubes glandulaires. Il se recouvre d'un coagulum qui le sépare de la cavité utérine. Cette action s'explique par le rôle actif du trophoblaste, doué de mouvements amiboïdes et d'un intense pouvoir protéolytique et phagocytaire. La muqueuse environnante réagit par une forte congestion. Le mode d'action du trophoblaste est le même que dans la placentation étudiée plus loin.

Les deux phénomènes se continuent l'un l'autre. Identiques dans leur essence, on ne les sépare ici que pour la commodité didactique. Mais le tropisme du trophoblaste pour l'oxygène du sang est à la base des deux actions.

Dès lors, entouré de débris cellulaires et baignant dans une sérosité hémorragique, l'oeuf se développe rapidement et établit ses connexions avec la circulation maternelle.

L'implantation a lieu normalement sur le fond utérin ou à son voisinage; accidentellement l'oeuf peut s'implanter sur un autre point de l'utérus, au voisinage de l'isthme par exemple, origine possible du placenta proevia. Il peut même s'implanter en dehors de l'utérus, sur une trompe, un ovaire, le péritoine, lorsque la migration ne s'est pas faite ou s'est arrêtée trop tôt, origine des diverses variétés topographiques de grossesse ectopique.

Evolution de l'implantation. Dès que l'oeuf est logé dans la muqueuse utérine, celle-ci est le siège d'importantes modifications cytologiques. La menstruation ne se faisant pas, l'endomètre se transforme et prend désormais le nom de caduque, car il est destiné à tomber partiellement lors de l'expulsion du placenta.

Les caractères morphologiques de la caduque sont les suivants :

- le stroma est oedémateux;
- la substance fondamentale du chorion se ramollit;
- surtout les cellules déciduales apparaissent : grandes cellules de 30 à 100 μ , claires, polyédriques, à protoplasme aréolaire. Leur noyau est central, irrégulier, avec un nucléole et des amas de chromatine. Leur taille permet de distinguer, à la superficie, de petites cellules à activité mitotique intense; en profondeur, de grandes cellules, parfois multinucléées, contenant des enclaves de glycogène et de graisse.

Les cellules déciduales ont une origine mésenchymateuse : elles naissent par transformation des éléments conjonctifs jeunes du chorion de la muqueuse utérine qui se multiplient jusqu'à se juxtaposer pour devenir épithélioïdes. Cette métaplasie n'est pas nécessaire à la nidation, elle ne survient qu'après elle. Elle débute par la zone d'implantation et, dans l'espèce humaine, s'étend à tout l'endomètre. La décidualisation se fait surtout dans la zone superficielle de la muqueuse où les glandes finissent par disparaître, envahie par la prolifération cellulaire; c'est la couche compacte. En revanche la partie profonde des glandes persiste et reste active, constituant la couche spongieuse de la caduque où se fera le clivage lors de la délivrance. La transformation déciduale de la muqueuse utérine existe même dans la grossesse ectopique. Sa signification biologique est encore mal connue.

Autres phénomènes

Outre leur action sur la structure de l'endomètre, l'oestradiol et la progestérone sont responsables de la sécrétion par celui-ci de différentes protéines qui agissent sur les mécanismes enzymatiques et immunitaires. De plus l'embryon lui-même intervient sur le fonctionnement du corps jaune.

C. RAPPEL PHYSIOPATOLOGIE DE LA GROSSESSE EXTRA - UTERINE

B. RAPPEL PHYSIOPATOLOGIE DE LA GROSSESSE EXTRA - UTERINE

1. ANATOMIE ET PHYSIOLOGIE PATHOLOGIQUES

a. Introduction:

Toute grossesse dans laquelle le produit de la conception s'implante en dehors de la cavité utérine est dite ectopique ou extra-utérine [42]

Le lieu d'implantation ectopique est en règle générale la muqueuse de la trompe. la majorité des grossesses extra-utérines sont donc des grossesses tubaires.

Cependant, d'autres nidations aberrantes peuvent survenir, telles qu'ovarienne, abdominale, cervicale, intra-ligamentaire, cornuale et dans une corne utérine rudimentaire. Il faut mentionner également d'autres variantes de nidation ectopique telles que la grossesse extra- et intra utérine simultanées, la grossesse ectopique multiple (GEU tubaire bilatérale ou unilatérale).

On a même décrit des GEU survenues après hystérectomie subtotale ou totale avec nidation dans la trompe restante ou dans le col restant [97]

b. LOCALISATION DES IMPLANTATIONS ECTOPIQUES

Les implantations tubaires :

La localisation tubaire est de loin la plus fréquente (95 %). L'implantation peut se faire sur n'importe quel segment de la trompe [42]

Les grossesses interstitielles :

Leur fréquence est de 1-2% **JANECEK P et COLL [42]**. On distingue trois types topographiques de grossesses interstitielles :

- les grossesses tubo-utérines (tiers interne), siégeant sur le premier tiers proximal de la portion interstitielle, en dedans du ligament rond, difficiles à distinguer des grossesses angulaires dont l'existence comme variante anatomique est fortement discutée [42].

- Les grossesses intra-murales situées sur le tiers moyen, sous le ligament rond. Comme les précédentes, elles peuvent évoluer vers l'avortement endo-utérin avec expulsion du fœtus et de ses annexes par les voies naturelles ou vers la rupture de la corne utérine [42].

- Les grossesses interstitielles tubo-utérines, situées sur le tiers distal en dehors du ligament rond. Elles évoluent rapidement vers la rupture.

Cette classification n'est valable que pour les grossesses précoces. Plus tard, il n'est plus possible de localiser le siège électif de la grossesse extra-utérine sur le trajet de la portion interstitielle [42].

La grossesse isthmique :

Dans cette variété relativement fréquente (environ 25 %), l'œuf s'implante dans la région para-utérine. La partie isthmique est la partie étroite et inextensible de

l'oviducte et la grossesse extra-utérine localisée dans cette région évolue rapidement vers la rupture [42]..

La grossesse ampullaire :

C'est l'implantation la plus fréquente, représentant environ 55 % des cas [42].

La grossesse fimbriale et infundibulaire :

Ces deux dernières localisations sont souvent difficiles à distinguer l'une de l'autre. Au cours de leur croissance, elles font saillie dans la cavité abdominale et forment des adhérences avec les organes pelviens (ovaire, intestins, épiploon). Dans ce cas, on parle plutôt de grossesse tubo-abdominale et tubo-ovarienne.

La localisation ovarienne (0,7 - 1,7%)

Elle est caractérisée par l'intégrité tubaire homo et controlatérale avec présence d'un sac ovulaire sur l'ovaire relié à l'utérus par le ligament utéro-ovarien, ainsi que par la présence de tissu ovarien en contact direct avec le sac ovulaire[42]..

On distingue :

- La grossesse ovarienne primaire où le tissu ovarien forme une coque complète autour de l'oeuf; grossesse intra-folliculaire. Sa fréquence serait de 0,4 - 0,7 %.
- La grossesse ovarienne combinée où le tissu ovarien ne forme pas une coque complète autour de l'oeuf. C'est la forme la plus fréquente.

L'évolution de la grossesse ovarienne peut se faire soit in situ, soit vers la greffe abdominale secondaire. Certains auteurs pensent que la forme intra-ligamentaire de la grossesse extra-utérine pourrait être une variété de l'implantation ovarienne.

L'implantation abdominale

L'oeuf se développe primitivement ou secondairement (après avortement tubo-abdominal), par exemple dans la cavité péritonéale, en se fixant sur n'importe quel organe. La grossesse abdominale primitive est exceptionnelle. L'évolution peut se prolonger au-delà du cinquième mois, mais des accidents hémorragiques graves peuvent survenir [42]..

L'implantation cervicale

C'est une localisation très rare, environ 1 cas/15 000 grossesses **PAALMAN [63] ROTHE[77]** . On doit la distinguer de l'avortement incomplet avec rétention et transplacentation secondaires du trophoblaste au niveau de l'endocol, et aussi des grossesses cervico-isthmiques qui, de part leur implantation basse et partiellement intra-utérine, peuvent évoluer jusqu'au terme. La grossesse cervicale est caractérisée par le fait qu'elle se termine avant le troisième mois et qu'à l'examen histologique, la cavité utérine présente les caractéristiques d'une caduque de grossesse ectopique sans aucun élément trophoblastique. Sa rareté pourrait s'expliquer par la structure de la muqueuse endo-cervicale, constituée par un épithélium cylindrique qui sécrète continuellement un mucus à la moindre irritation, s'opposant ainsi à toute tentative de nidation....

L'implantation intra-ligamentaire

Il s'agit d'une grossesse extra-péritonéale limitée médianement par l'utérus, latéralement par le bassin osseux, distalement par les organes extra-péritonéaux du petit bassin et du côté crânial par la trompe. Les feuillets du ligament large sont écartés et la trompe, distendue, s'enfonce profondément dans le tissu conjonctif. Si la paroi musculaire amincie de l'oviducte se rompt, l'oeuf entier ou le fœtus seul peuvent être entourés directement par les feuillets du ligament large. [45] .

L'implantation dans une corne utérine rudimentaire

C'est une localisation très rare dont l'incidence varierait de 1/5 000 à 1/150 000 grossesses. Elle n'est pratiquement jamais diagnostiquée avant l'apparition des complications. Embryologiquement, la corne utérine rudimentaire appartient au groupe des malformations utérines majeures caractérisées par une agénésie unilatérale due à un arrêt de développement des canaux de Müller.

Comme dans la plupart des cas, il n'y a pas de communication avec la corne normale, il est évident que les spermatozoïdes doivent monter par le tractus normal et faire une migration péritonéale étant donné que dans 95 % des cas le corps jaune se trouve du même côté que la corne rudimentaire O LEARY JL [61].

Dans certains cas, il s'agit probablement d'embryons d'une grossesse gémellaire, l'un avec évolution normale dans la corne utérine et l'autre avec l'évolution dans la corne rudimentaire.

Cette possibilité est mentionnée dans la littérature WAHLEN T [93]. L'évolution de cette localisation de grossesse extra-utérine jusqu'à terme est rare : environ 1 % O LEARY JL [61]. L'image classique est la rupture pendant le deuxième trimestre avec tous les signes d'une rupture de grossesse extra-utérine.

L'implantation cornuale

Il s'agit d'une nidation dans une corne d'un utérus bicorne ou didelphe ou d'un utérus avec septum.

Implantations multiples : L'incidence de la grossesse intra-utérine combinée à une grossesse tubaire est approximativement de 1/30 000 grossesses BERGER MJ [4]. La possibilité de super-fécondation dans ce cas a été évoquée.

2. ETIOPATHOLOGENIE DES GROSSESSES EXTRA-UTERINES

Dans environ 50 % des cas, l'étiologie de la grossesse extra-utérine est inconnue. Plusieurs facteurs peuvent intervenir, mais le retard dans le délai du transport de l'oeuf à travers l'oviducte est le facteur constant de l'implantation extra-utérine. Mais plusieurs raisons ont été évoquées [42] :

ñ Le retard de la captation ovulaire

Il serait responsable dans environ 10 % des cas, surtout lorsque la ponte ovulaire surviendrait sur l'ovaire controlatéral. Ainsi, la nidation du blastocyste se ferait avant

l'arrivée dans la cavité utérine. Cette hypothèse serait confirmée par la présence d'un corps jaune sur l'ovaire controlatéral dans environ 10-50 % des cas [5] ; [36] ; [81]

ñ **Les troubles de la migration ovulaire**

Ils sont responsables dans environ 80 % des cas et peuvent être dus à différentes causes qu'il faut essayer de retrouver car elles conditionnent le pronostic ultérieur [42].

ñ **Remaniement tubaire inflammatoire**

La salpingite a comme conséquence une destruction des cils vibratiles de l'épithélium tubaire [53]. Cette affection serait responsable dans environ 30-50 % des cas de grossesses extra-utérines [37].

ñ **Endométriose**

Selon certains auteurs, cette affection serait responsable d'une grossesse extra-utérine dans 10-20 % des cas. Sa localisation typique est la partie interstitielle de la trompe [39].

ñ **Statuts post- opératoires :**

Les statuts après plastie tubaire sont considérés comme facteurs importants. Le traumatisme opératoire vient s'ajouter aux lésions pré-existantes [42].

ñ **Tuberculose :**

Il s'agit d'une affection tubaire qui aboutit dans la majorité des cas à la stérilité [42]. Elle avait connu un certain recul mais ces dernières années avec l'infection VIH , le nombre de cas de tuberculose a augmenté, par conséquent on doit s'attendre à un regain des cas de tuberculose génitale.

ñ **Troubles du péristaltisme :**

en particulier le spasme, sont reconnus comme facteurs étiologiques **GRANT A** [34]

ñ **Malformations tubaires :**

Diverticules et hypoplasie, ainsi qu'une longueur exagérée de la trompe [42].

ñ **Contraception :**

Le rôle du stérilet dans la survenue d'une grossesse extra-utérine est peu vraisemblable. Il faut cependant penser systématiquement à la grossesse extra-utérine lors de tout retard de règles chez une porteuse de stérilet **BREMOND A** , [7] Il admet que le risque de faire une GEU se situe entre 20 et 40 pour 1 000 grossesses en cas de présence du dispositif intra-utérin, contre 3 à 12 pour 1 000 dans la population en général.

LEHFELD [52] a montré que si le DIU est de moindre efficacité contre la GEU, il réduit cependant sa fréquence.

Pour **WEI** [23] à Formose, le stérilet n'a aucune incidence sur la survenue des GEU, ce qui n'est pas retenu par d'autres auteurs.

ASPAGNO [23] en FRANCE, pense que le DIU joue probablement un rôle, trouvant 3,18 % de GEU sur DIU contre 1,8 % dans une population témoin non porteuse de DIU.

La relation entre survenue de GEU et l'utilisation de DIU est complexe. Le DIU étant souvent associé aux maladies sexuellement transmissibles, certains auteurs avaient conclu à une relation secondaire entre DIU et GEU RUBIN [78].

VILLE et Coll [91] concluent à une multiplicité des facteurs de risque, avec en particulier un risque multiplié par 9 en cas de port de DIU.

De plus, le type de DIU semble avoir une importance :

Pour BURKE [11], il existe une différence selon que le DIU est de première génération (5 %) ou de deuxième génération (2 %). Mais les études à ce sujet sont trop peu nombreuses pour conclure.

Quant au temps d'utilisation du DIU, HALLATT [36] remarque que sur 70 GEU sur DIU, les deux tiers sont survenus sur des DIU en place depuis deux ans maximum.

Pour ORY [62], les femmes utilisant un DIU depuis 25 mois ont trois fois plus de risque de faire une GEU que celles qui l'utilisent depuis peu de temps.

Pour COSTE [18] le DIU prévient beaucoup plus efficacement la GIU que la GEU.

Pour FERRAND S et P MADELENAT [32] les DIU à forte teneur en cuivre offriraient une protection contre la survenue de grossesse ectopique.

Aussi ils trouvent qu'une femme qui devient enceinte alors, qu'elle est porteuse d'un stérilet a un risque évalué entre 0,8 et 10 % de présenter une GEU.

Pour eux la comparaison des risques entre les différents types de stérilet n'est pas toujours facile à établir en raison des variations possibles des caractéristiques des utilisatrices. Cependant les taux pour les dispositifs inertes et les dispositifs en cuivre sont voisins de 1 GEU pour 1 000 année - femmes alors que le taux pour les dispositifs vecteurs de progestérone est compris entre 4 et 6 GEU pour 1 000 année - femmes. Il est pour l'instant impossible de savoir si cette différence est due au stérilet ou aux caractéristiques particulières des femmes utilisant ce modèle de DIU.

Ils trouvent que le risque absolu de GEU chez les utilisatrices est stable quelque soit la durée d'utilisation.

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

A noter que SMYTHE [84] rapporte un cas de GEU survenue après la prise de diéthylstilbestrol administré comme pilule du lendemain.

Essayant de préciser les mécanismes présidant à la survenue des GEU sous micro-progestatifs purs, il faut souligner que leur utilisation à petites doses ne prévient pas toujours l'ovulation. De plus, il semble que la progestérone diminue l'intensité des mouvements péristaltiques de la trompe [18].

Il ne semble y avoir aucune relations entre GEU et utilisation antérieure de contraceptifs oraux [58] ; [32].

En conclusion, il faut toujours rester vigilant devant toute symptomatologie anormale en cas de prise de contraception orale (l'oubli étant fréquent et souvent non avoué).

ñ Les facteurs hormonaux

A la suite d'une ovulation et conception tardives, l'oeuf n'aurait pas encore fait sa nidation et serait refoulé dans la trompe par le flux menstruel survenu quelques jours plus tard [40]

- Un pourcentage élevé de GEU a été observé après induction de l'ovulation, en particulier de grossesses combinées simultanées (GEU bilatérales, GEU avec grossesse intra-utérine, grossesses gémellaires...) **BERGER MJ,[4]**

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

- Une hyperplasie et hypertrophie du muscle utérin;

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

3. EVOLUTION DES GROSSESSES EXTRA-UTERINES

a) L'avortement tubo - abdominal et l'hématosalpinx

L'avortement tubo-abdominal constitue l'issue la plus fréquente de la grossesse tubaire ampullaire et infundibulaire[42]. Souvent, le processus débute par des contractions de la trompe, suivies d'hémorragies; celles-ci à leur tour occasionnent la rupture de la caduque réfléchie et finissent par chasser complètement l'oeuf de son site d'implantation. Si l'oeuf siège dans l'ampoule tubaire, les contractions réussissent généralement à l'expulser.

L'oeuf arrive dans la cavité péritonéale; la trompe, remplie de caillots, constitue une poche sanguine à parois minces, dite hématosalpinx. Souvent l'oeuf reste sur place malgré toutes les contractions de la trompe, infiltré de sang et entouré de caillots et, quelques semaines plus tard, il se transforme en ce que l'on appelle une môle tubaire. Dans la môle tubaire, il n'y a plus de trave embryonnaire et la reconnaissance des membranes ovulaires et des restes du placenta est très difficile.

L'avortement tubaire s'accompagne aussi d'hémorragies. Le sang s'accumule d'abord au voisinage du pavillon de la trompe, provoquant ainsi des adhérences entre les organes voisins de l'abdomen. De cette manière, la trompe gravide est remplacée par une tumeur volumineuse, allongée, renflée et située latéralement et en arrière de l'utérus. Le centre de la tumeur est formé par l'oviducte gravide et son enveloppe par des caillots sanguins épaissis; on parle d'une hématocèle péritubaire. Parfois, le sang remplit complètement l'excavation pelvienne et se collecte dans le cul-de-sac du Douglas. Ces hémorragies profuses constituent une masse dite hématocèle rétro-utérine.

b) La rupture tubaire

Après l'avortement tubaire, la rupture du sac embryonnaire est l'issue la plus fréquente de la grossesse interstitielle et isthmique [42]. La rupture elle-même résulte d'actions mécaniques occasionnelles telles que le tiraillement provenant des contractions de la trompe, ou la distension soudaine du sac embryonnaire par des hémorragies intra-ovulaires. Elle peut également succéder à des interventions médicales telles que toucher sous narcose, curetage, etc. Elle arrive de préférence au cours du 3^e mois, c'est-à-dire entre la 8^e et la 12^e semaine d'aménorrhée.

La déchirure se fait généralement au niveau du lieu d'implantation du placenta où les vaisseaux sont très développés.. A part l'hémorragie dans la cavité péritonéale entraînant une anémie grave, la rupture de la trompe gravidique aboutit souvent, comme l'avortement tubaire, à la formation d'une hématocele. Pour cela, il est nécessaire que l'hémorragie tarisse spontanément afin que l'hématome puisse s'organiser. Si la rupture du sac embryonnaire a lieu au niveau de la paroi tubaire dépourvue de péritoine, du côté du ligament large, le sang se fraie un chemin dans le tissu conjonctif lâche de ce ligament et constitue sous la séreuse l'hématome du ligament large.

Il arrive pourtant dans quelques cas rares que la paroi tubaire cède à la pression de l'oeuf et que la déchirure laisse intacte la région du placenta. L'hémorragie est par conséquent minime. Le fœtus avec ou sans ses enveloppes glisse dans la cavité abdominale, où il continue son existence. La grossesse tubaire se transforme ainsi en grossesse abdominale secondaire. Dans certains cas, le fœtus peut arriver à maturité complète dans l'abdomen. Le fœtus est parfois entouré du chorion et de l'amnios ou, au contraire, peut se trouver libre au milieu des anses intestinales. Parfois, un exsudat fibrineux forme de nombreuses adhérences entre l'oeuf et les organes abdominaux. Le placenta reste dans son site primitif et, au cours de sa croissance, s'étend habituellement sur le péritoine, si bien que dans les derniers mois de la grossesse abdominale, il faut s'attendre à trouver le placenta soudé à la surface séreuse, voisine du ligament large, de l'utérus, de la paroi pelvienne postérieure, etc. Le fœtus meurt au plus tard lorsque sa maturité est complète. La circulation dans le placenta cesse, le fœtus et ses annexes deviennent un corps étranger pour l'organisme maternel. Si l'embryon est jeune, il est résorbé en très peu de temps. Quand le développement est plus avancé, l'organisme est incapable de s'en débarrasser de cette manière.

Des phénomènes tels que l'enkystement des tissus morts du fœtus et de ses annexes, ainsi que la suppuration ou l'expulsion se produisent. L'enkystement constitue l'issue la plus rare, mais la plus favorable pour la mère. Le processus commence par la résorption du liquide amniotique; les membranes ovulaires s'appliquent étroitement sur le fœtus qui se dessèche, s'atrophie, subit la momification dans laquelle ses parties molles se transforment en une bouillie caséuse; parfois, elles peuvent ainsi se conserver des années entières. Le péritoine forme autour du tout une capsule d'abord fibrineuse, puis, plus tard, fibreuse. La calcification progresse, et ainsi

prennent naissance des kystes qui contiennent à l'intérieur d'une capsule calcifiée le fœtus momifié ou macéré; on parle alors d'un lithokéliphos.

Si l'embryon est dépourvu de ses membranes dans la cavité abdominale, la calcification de ses téguments aboutit à la formation d'un lithopédion.

4. ANATOMO-PATHOLOGIE

L'œuf ectopique est un œuf normal dont les villosités se fixent sur des tissus inaptes à la placentation. La nidation tend à s'effectuer sur une zone non déciduale. Il n'existe pas de chorion cytogène capable de réagir au contact de l'œuf, de limiter l'hémorragie d'implantation et de permettre le développement normal des lacs sanguins. Les érosions vasculaires consécutives à la pénétration du trophoblaste entraînent le plus souvent des hémorragies plus ou moins importantes qui interrompent l'évolution de la grossesse [42].

L'image histologique qui serait pathognomique de la grossesse, et décrite par **ARRIAS-STELLA**, se retrouvait dans 50 % des cas; il s'agit d'aspects caryopicnotiques et dégénératifs observés au niveau de l'épithélium hypersécrétoire des glandes de l'endomètre [37]

Aujourd'hui avec la description des grossesses extra et intra-utérines simultanées certains auteurs ont amélioré ces critères décrits par **ARRIAS-STELLA**.

Ainsi **GRUBERT K.** et **COLL** [35] dans une étude récente publiée en janvier 1997, en Caroline du Sud, ont présenté 4 cas dans lesquels bien que la grossesse soit ectopique, ils ont identifié des villosités choriales dans le prélèvement des débris de curetage. Ils concluent que si la suspicion clinique est forte la présence du tissu trophoblastique dans le produit du curetage n'exclut pas automatiquement une grossesse ectopique. La présence de quelques rares tissus trophoblastiques ou de signes tels que des cellules trophoblastiques intermédiaires, les vaisseaux hyalinisés, des matières fibrinoïdes doivent être recherchés pour établir de façon ferme une grossesse intra-utérine.

III. METHODOLOGIE

1- Cadre d'étude :

C'est le service de gynéco - obstétrique de l'hôpital **Grabriel TOURE** situé au centre du district de Bamako.

L'Hôpital Gabriel TOURE fut un dispensaire central jusqu'en 1959, année à laquelle il a été érigé en Hôpital baptisé Hôpital Gabriel TOURE (H.G.T) en hommage à un étudiant Malien décédé à Dakar lors d'une épidémie de charbon.

Il comporte plusieurs services :

- La Chirurgie
- La Pédiatrie
- Les urgences
- L'O.R.L
- La Médecine
- La Traumatologie
- L'urologie
- La Gynécologie obstétrique
- Le Laboratoire
- La Pharmacie.

Au sein de l'hôpital **Gabriel TOURE** il existe des box de consultation externes, la direction administrative et le service social.

Organisation du service : Le service de gynéco - obstétrique est situé à l'étage partie nord de l'hôpital.

Infrastructure :

Le service est divisé en cinq unités qui sont au total dotées de 68 lits d'hospitalisation

L'unité d'accouchement :

Cette unité s'occupe de l'accouchement et de la réanimation des parturientes. Elle comporte deux salles d'accouchement avec cinq tables d'accouchement, une salle de réanimation dotée de trois lits, une salle des accouchées dotée de six lits et une salle de vaccination.

L'unité césarienne :

Cette unité comporte deux grandes salles dotées chacune de douze lits, deux petites salles dotées de deux lits chacune.

L'unité bloc opératoire :

Elle comporte un bloc opératoire doté d'une table d'opération, un appareil d'anesthésie, un aspirateur, un appareil d'oxygénation.

Une salle de préparation pour les chirurgiens.

L'unité de pathologie gynécologique :

Elle s'occupe des pathologies gynécologiques et comprend deux salles d'hospitalisation dotées de douze lits chacune et une petite salle de six lits, une salle de pansement et de soins.

L'unité de planification familiale

Elle s'occupe de la planification familiale sous toutes ses formes et comprend une salle de consultation, une salle de repos pour les patientes qui ont subi une stérilisation tubaire, une salle pour l'insertion des implants, deux blocs opératoires pour stérilisation tubaire.

L'unité de consultation:

un bureau pour le médecin chef, trois bureaux pour les autres médecins.

Le service compte aussi un bureau pour l'infirmier major de la gynécologie, un bureau pour l'infirmier major de la césarienne, un bureau pour la sage femme maîtresse, un bureau pour la consultation prénatale pour les sages femmes.

- Une salle de garde pour les médecins
- Une salle de garde pour l'infirmier de la gynécologie
- Une salle de garde pour l'infirmier de la maternité
- Une salle de garde pour l'infirmier aide chirurgien du bloc opératoire
- Une salle de garde pour la sage femme
- Une salle de garde pour les manoeuvres
- Deux toilettes dont l'une pour les malades et l'autre pour le personnel de garde.

Le Personnel

Il est composé de :

- Six médecins dont quatre spécialistes trois de la fonction publique, un contractuel deux généralistes.
- Les thésards dont le nombre varie en fonction de l'année
- Vingt six sages femmes
- Cinq infirmiers d'état
- Six infirmiers
- Deux aides soignants
- Cinq manoeuvres
- Des stagiaires (médecins, infirmiers, sages-femmes, étudiants)

Les activités

- Les consultations externes gynéco-obstétricales sont assurées dans les différents bureaux et box tous les jours selon la répartition des médecins.
- Les interventions chirurgicales programmées sont pratiquées les mardis et jeudis.
- les gardes et les permanences se font de façon alternative et sont assurées par les médecins figurant sur la liste mensuellement dressée par le médecin chef.
- Les activités en salle d'accouchement sont assurées par deux équipes qui font appel au médecin de garde en cas de nécessité.

ñ Une équipe de jour travaillant de 8 heures à 20 heures et qui se compose de deux sages - femmes.

ñ Une équipe de nuit prend la relève à 20 heures jusqu'au lendemain à 8 heures , elle se compose de deux sage-femmes.

ñ L'infirmière de garde fait 24 heures.

- La garde est assurée au bloc opératoire par un infirmier et cela sur 24 heures.
- Au service de gynécologie la garde est assurée par un infirmier.
- Les visites journalières des malades hospitalisées dans les différentes unités sont assurées par les médecins, en fonction de leur répartition et les thésards.
- Les soins des malades hospitalisées sont effectués par le personnel soignant.

Le nettoyage du service de même que le transport des malades sont assurés par les manœuvres.

- Chaque semaine un médecin et son équipe assurent la permanence de 8 h à 16 heures.
- Chaque jour la garde est assurée par un médecin et son équipe (thésards) de 16 h au lendemain à 8 heures.

Le staff journalier est effectué tous les jours à 8 heures avec la participation de tout le service pour faire le compte rendu de la garde.

Les staffs hebdomadaires sont aussi effectués au sein du service, avec la présentation des cas cliniques, les exposés et ou la présentation des malades opérées.

- La visite générale est effectuée tous les mercredis à partir de 10 heures en présence du médecin chef .

2. Type d' étude

Il s'agit d'une étude prospective.

3. Période d'étude

Elle va du 1er Septembre 1996 au 31 Août 1997.

4. Population d'étude

L'étude a porté sur un échantillon de femmes reçues et prises en charge dans le service de gynéco-obstétrique de l'hôpital Gabriel TOURE pour GEU.

5. Echantillonnage

a - Support : Nous avons élaboré une fiche d'enquête pour la collecte des données. Une trentaine de fiches avaient été testées chez des femmes venues en consultation dans le service.

La fiche d'enquête n'a posé aucune difficulté, ni réticence dans les réponses aux questions posées.

b - Critères d'inclusion :

- être admise dans le service pendant la période d'étude (du 1er Septembre 1996 au 31 Août 1997) .
- les femmes , dont la prise en charge a été faite dans le service pour GEU

c- Critères de non inclusion :

- Les GEU diagnostiquées au service de gynéco-obstétrique de l'Hôpital Gabriel TOURE dont la prise en charge a été effectuée ailleurs
- Les femmes reçues dans le service pour toute cause autre que la GEU

- Les femmes opérées dans d'autres services, venues dans le service en période post-opératoire pour d'autres motifs ou complications.

d- La taille minimum de l'échantillon.

La taille de l'échantillon est obtenue par la formule de la détermination de la taille minimale d'un échantillon qui est la suivante :

$$n = \frac{(ea)^2 \cdot p \cdot q}{(i)^2}$$

n = taille minimum de l'échantillon

ea = 1,96

q = 1-p

i = précision (souhaitée par le chercheur)

p = proportion de l'événement étudié

i = 0,05

(i)² = 0,0025

Le collège national (France 1975) trouve un taux de 7,63% . Si p = 0,076 , alors q = 1-p = 1-0,076 = 0,92

Donc

$$n = \frac{(1,96)^2 \cdot 0,076 \cdot 0,92}{(0,05)^2} = 107,44$$

6 - Les variables

Confère fiches d'enquêtes

7 - Les variables et l'informatisation des données

- l'informatisation des données :

Le questionnaire, la saisie et l'analyse des données ont été réalisés dans le logiciel EPI - INFO du CDC d'Atlanta / OMS version française.

- l'édition et la présentation des résultats se sont effectuées dans les logiciels WORD 6 .0 et EXEL 5.0.

IV. RESULTATS

1. Prévalence de la GEU

Du 1er Septembre 1996 au 31 Août 1997 nous avons recensé au service de gynéco-obstétrique de l'Hôpital Gabriel TOURE 116 cas

de GEU, pendant la même période nous avons recensé 4 033 accouchements soit une moyenne de 1 GEU pour 35 accouchements.

Et une fréquence moyenne de 2,87 % avec des extrêmes de 0,9 et 4,4 % par mois.

Tableau 1 : Fréquence de survenue de la GEU par mois ramenée au nombre d'accouchement dans le service.

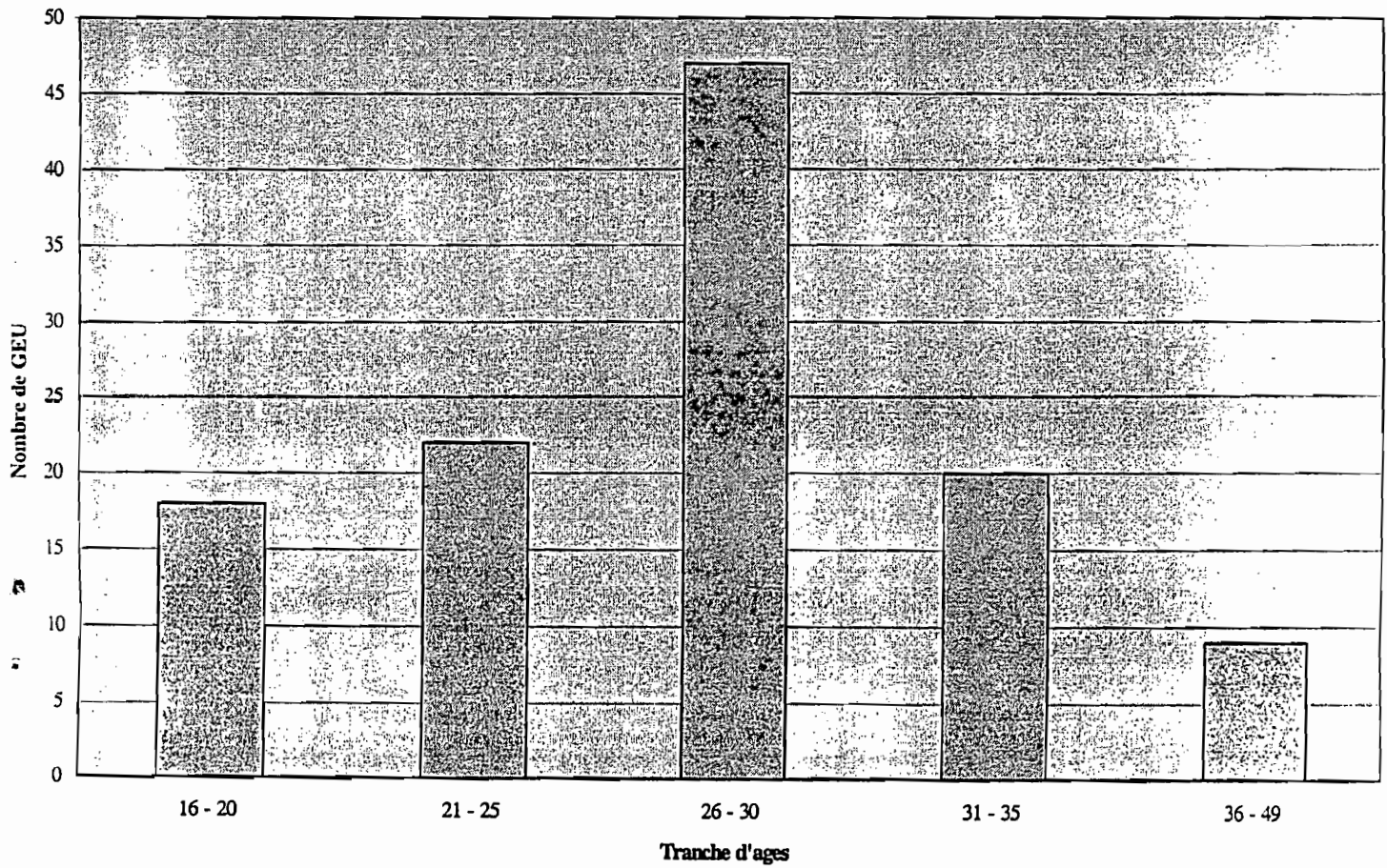
Mois	Nombre de GEU	Nombre d'accouchement	GEU/ accouchement	%
Septembre 96	10	379	1/38	2,6
Octobre 96	14	374	1/27	3,7
Novembre 96	10	325	1/33	3
Décembre 96	7	274	1/39	2,5
Janvier 97	8	321	1/40	2,5
Février 97	8	402	1/50	2
Mars 97	10	322	1/32	3,1
Avril 97	12	279	1/23	4,3
Mai 97	16	363	1/23	4,4
Juin 97	9	290	1/32	3,1
Juillet 97	8	278	1/35	2,9
Août 97	4	426	1/106	0,9

Tableau 2 : Fréquence de survenue de la GEU par tranche d'âges.

Tranches d'âge	Nombre de cas	Pourcentage
< 16 - 20 <	18	15,5
< 21 - 25 <	22	19
< 26 - 30 <	47	40,5
< 31 - 35 <	20	17,2
< 36 - 49 <	9	7,7
Total	116	100

La tranche d'âge la plus touchée est de 26 et 30 ans.

Fréquence de survenue de la GEU par tranche d'âges



CARACTERISTIQUES SOCIO - DEMOGRAPHIQUES**Tableau 3 : Répartition des cas de GEU selon la région de provenance**

Régions	Nombre de cas	%
BAMAKO	90	77,6
KOULIKORO	14	12,1
SEGOU	6	5,2
KAYES	4	3,4
SIKASSO	1	0,9
MOPTI	1	0,9
TOTAL	116	100

La quasi-totalité de nos patientes sont venues de Bamako (77,6 %), ensuite Koulikoro 12,1 % (Kalaban - coro, Kati), le reste du pays 10,3 %.

Tableau 4 : Répartition des cas de GEU en fonction du statut matrimonial.

Statut matrimonial	Nombre de cas	%
Mariée	92	79,3
Célibataire	20	17,2
Divorcée	4	3,4
Total	116	100

Les femmes mariées sont les plus touchées 79,3 %, ensuite les célibataires 17,2 %, les divorcées 3,4 % mais pas de veuves.

Tableau 5: Répartition des cas de GEU selon l'ethnie.

ETHNIE	Nombre de cas	%
Bamanan	43	37,1
Malinké	19	16,4
Sarakolé	9	7,8
Sonrhäï	6	5,2
Peulh	15	12,9
Dogon	3	2,6
Autres	21	18,1
Total	116	100

L'ethnie la plus touchée est le bamanan 37,1 %, viennent ensuite les malinkés 16,4 % les peulhs 12,9 % , les autres ethnies 33,6 % . Ceci est en rapport avec la répartition des différentes ethnies dans le district de Bamako.

ANTECEDENTS

1- Antécédents médicaux :

Tableau 6 : Répartition des antécédents médicaux.

Antécédents médicaux	Nombre de cas	%
Bilharziose	3	2,6
Trachome	2	1,7
Ascite	1	0,90
Méningite	1	0,90

2 - Antécédents Chirurgicaux :

Tableau 7 : Répartition des antécédents chirurgicaux.

Antécédents chirurgicaux	Nombre de cas	%
Appendicectomie	3	2,6
Chirurgie des voies urinaires	1	0,9
Laparotomie pour GEU	10	8,6
Plastie tubaire	4	3,4
Intervention sur les ovaires	1	0,9
Césarienne	3	2,6
TOTAL	22	18,9

3 - Antécédents gynéco-obstétricaux.

Tableau 8 : Répartition des cas de GEU selon la gestité.

Gestité	Nombre de cas	%
1	14	12,1
2	28	24,1
3	20	17,2
4	16	13,8
5	15	12,9
6	12	10,3
7	6	5,2
8	2	1,7
9	2	1,7
12	1	0,9
Total	116	100

La GEU semble affectée d'une faible gestité, le maximum de cas est enregistré entre 0 et 4 soit 80%.

Tableau 9 : Répartition des cas de GEU selon la parité.

Parité	Nombre de cas	%
Nullipare (0)	28	24,1
Paucipare (1 à 4)	77	66,4
Multipare (5 à 6)	6	5,1
Grande multipare ° à 7	15	4,4
Total	116	100

La nullipare et la primipare payent un lourd tribut (46,5 %) soit environ la moitié des cas. Aussi on remarque que la GEU est affectée d'une faible parité.

Tableau 10 : Répartition des cas selon les antécédents gynéco-obstétricaux.

Antécédents Gynéco-obstétricaux	Cas	%
IVG	12	10,3
Traitée pour stérilité	18	15,5
Annexite ou MST	65	56
DIU	1	0,90
TOTAL	96	82,3

Les facteurs de risque les plus fréquents sont les annexites 56 %, les traitements pour stérilités 15,5 %, les IVG 10,3 %.

CARACTERISTIQUES CLINIQUES

Tableau 11 : Répartition des cas de GEU selon les signes cliniques

Manifestation cliniques	Nombre de cas	%
Douleur spontanée	109	94
Amenorrhée	108	93,1
Métrorragie	80	69
Lypothymie ou syncope	73	62,9
Hyperthermie	66	56,9
Masse annexielle	56	48,3
Etat de choc	15	12,9
Vomissements	4	3,4

Tableau 12 : Répartition des examens complémentaires effectués.

Examens complémentaires	Nombre	%	Pourcentage de positivité
Test de grossesse	13	11,2	100
Ponction de Douglas	29	28	96,6
Ponction abdominale	85	73,27	95,3
Echographie	52	44,8	84,6

Dans notre étude la ponction abdominale a permis d'objectiver un hémopéritoine en cas de GEU rompue dans 95,3% et dans 84,6% des cas par l'échographie.

Le test de grossesse a été positif dans 100% des cas.

La ponction du Douglas en cas de GEU rompue nous a permis d'objectiver un hémopéritoine dans 96,6% des cas.

28 cas d'hématocèle-retro-utérine soit 24,1% ont été objectivés par ponction du Douglas

Tableau 13 : Répartition des cas de GEU selon la transfusion sanguine

Transfusion	Nombre de cas	%
Transfusées	50	43,1
Non transfusées	66	56,9
Total	116	100

Seulement 43,1 % de nos patientes ont été transfusées.

TRAITEMENT

Tableau 14 : Répartition des cas de GEU tubaires selon les techniques chirurgicales pratiquées.

Techniques	Nombre	%
Salpingectomie totale	99	85,34
Salpingectomie partielle	2	1,72
Annexectomie	2	1,72
Total	103	88,98

Ce tableau montre que la chirurgie radicale a été l'option première (87% des cas)

Tableau 15 : Distribution des GEU à la laparotomie suivant la localisation

Localisation	Nombre	%
Droit	60	51,7
Gauche	51	44
Abdominale	5	4,3
Total	116	100

Plus de la moitié des GEU était localisée à droite soit 51,7 %; la localisation abdominale est rare 4,3 %.

Tableau 16 : Répartition des cas de GEU selon le siège.

Localisation	Nombre	%
Tubaire	109	94
Abdominale	5	4,3
Ovarienne	2	1,7
Total	116	100

La quasi-totalité des GEU dans notre étude était tubaire soit 94 % contre seulement 1,7 % de GEU ovarienne.

Tableau 17 : Répartition des cas de GEU tubaires selon la variété topographique

Variété de la GEU tubaire	Nombre	%
Interstitiel	4	3,6
Isthmique	14	12,8
Isthmo ampullaire	13	12
Ampullaire	73	67
Infundibulaire	3	2,7
Interstitielle	2	1,8
Total	109	100

Une GEU sur 2 était ampullaire, contre 1,8 % de GEU interstitielle .

Tableau 18 : Tableau de répartition des formes cliniques de GEU à la laparotomie.

Formes cliniques	Nombre	%
GEU tubaire rompue	102	88
Avortement tubo-abdominal complet ou en cours	2	1,7
Hématosalpinx	12	10,3
Total	116	100

Au cours de notre étude les GEU étaient le plus souvent rompues, soit 88 % des cas.

Tableau 19 : Répartition des cas de GEU selon l'état de la trompe controlatérale à la laparotomie

Trompe controlatérale saine	Nombre de cas	%
Oui	89	76,7
Non	12	10,3
Etat non précisé	15	13
Total	116	100

Macroscopiquement dans la grande majorité la trompe controlatérale était normale.

Tableau 20 : Répartition des résultats de l'anatomopathologie

Anatomopathologie	Nombre	%
Positif (confirme la GEU)	40	80
Négatif (infirme la GEU)	10	20
Salpingite	15	30

Sur les 50 résultats enregistrés 80 % étaient confirmés, dans les 20 % des cas restants l'anatomo-pathologiste répondit GEU non formelle en raison de l'absence d'élément trophoblastiques ou de villosités choriales

La salpingite a été objectivée sur 30 % des prélèvements.

Tableau 21 : Répartition selon la léthalité

Léthalité	Nombre	Pourcentage
Decédée	2	1,72
Non decédée	114	98,28
TOTAL	116	100

TABLEAU 22 Tableau récapitulatif des recidives de GEU

Nom et Age	ANTECEDENTS	PREMIERE GEU				RECIDIVES GEU			
		Année	Coté	Intervention	Suite	Année	Coté	Intervention	NB Enft vivant
M Keïta n°16 23 ans	Nullipare Annexite	1994	G	Avortement Tubo-abdo	RAS	1996	G	Salpingectomie	0
K Dembele N° 30 28 ans	Multipare (2)	1995	D	Salpingectomie	RAS	1996	G	Salpingectomie	2
M Keïta n°31 26 ans	Multipare	1994	G	Salpingectomie	RAS	1996	G	Salpingectomie	0
M Dicko n° 36 36 ans	Multipare	1995	D	Salpingectomie	RAS	1996	G	Salpingectomie	4
Kandia n°54 Sangare 35 ans	Multipare (4)	1994	D	Salpingectomie	RAS	1997	G	Salpingectomie	4
D Dembélé N° 70 32 ans	Multipare Adhesiolyse	1989	D	Salpingectomie	1 avortemen t spontané 1991	1997	G	Salpingectomie	0
K Keïta n° 80 23 ans	Multipare	1996	G	Salpingectomie	RAS	1997	D	Salpingectomie	0
M Coulibaly n°101 23 ans	Multipare	1995	G	Conservation Tubaire partielle	RAS	1997	G	Salpingectomie	0
D Guiro n° 108 23 ans	Multipare Contraception	1996 juillet	G	Salpingectomie	RAS	1997 Juillet	D	Salpingectomie	0
T Traore N°110 30 ans	Multipare (4)	1995	G	Salpingectomie	RAS	1997	D	Salpingectomie	3

Sept de nos patientes ont subi une salpingectomie, six parmi elles n'avaient aucun enfant vivants.

V. COMMENTAIRES
ET
DISCUSSIONS

Les résultats de notre étude en comparaison avec la littérature spécialisée nous ont permis un certain nombre de commentaires et de discussions.

1 - Fréquence de survenue de la GEU :

Pendant la période d'étude, nous avons eu 116 cas de grossesses extra - utérines pour 4033 accouchements, ce qui correspond à une moyenne d'une grossesse extra - utérine pour 35 accouchements; l'équivalent de 2,87 %, avec des extrêmes de 0,9 et 4,4 par mois.

Ce taux a certainement été influencé à la baisse ces dernières années, du fait de la prise en charge de certains cas de GEU dans certaines maternités et dans les cliniques privées.

Confronté aux données de la littérature notre taux est élevé Il est supérieur à ceux de beaucoup d'auteurs :

- **BAH B** [2] une fréquence de 1 % en 1980
- **M. TRAORE** [89] une fréquence de 1,71 % en 1985.
- Au **GABON PICAUD** [73] et **VILLE** [91], ont trouvé une incidence 1,6% tandis que **ISABELLE B.** en France rapportait une prévalence de 1,53 % en 1992

De nombreux auteurs ont noté une augmentation de l'incidence de la GEU ces vingt dernières années :

- Pour **Ugeskrif for Laeger** [90] dans une étude réalisée au Danemark, l'incidence des grossesses ectopiques a doublé entre 1980 et 1996. Il donne un taux de 1 GEU pour 40 grossesses;
- Pour **FERRAND S.** et **MADELENAT P** [32] on peut estimer actuellement que dans les pays développés, le taux moyen d'incidence de la GEU est de 12 à 14 pour 1 000 grossesses. Pour eux il y a eu un doublement de la fréquence des GEU entre 1971 et 1991, dans ces mêmes pays;

Pour **RUBIN** [78], le taux de GEU pour 1 000 grossesses a plus que doublé durant la période 1970/1978, passant de 4,5 à 9,4 (1 000 grossesses comprenant GEU, IVG, naissances vivantes).

Pour **Le Collège National** [15], l'enquête effectuée montre une augmentation du rapport GEU/Accouchements (1/131 en 1975; 1/78 en 1981). Cette enquête porte sur environ un dixième des naissances en FRANCE.

KITCHIN [44], entre le 01/07/69 et le 01/11/78, obtient un taux d'une GEU pour 126 naissances. Durant les dix dernières années de son étude, le taux a augmenté jusqu'à une GEU pour 90 naissances. Depuis 1975, il y a une GEU pour 60 naissances.

Pour **MEIRIK O** [58], de 1961-66 à 1973-78, dans la province d'Uppsala en SUEDE, le taux de GEU a augmenté de 0,31 à 1 pour 1 000 grossesses.

Pour **WESTRÖM** [95], le taux de GEU pour 1 000 grossesses a augmenté de 5,8 durant les années 1960/64 à 11,1 durant les années 1975/79. La moyenne annuelle de

l'incidence de la GEU pour 1 000 femmes a doublé (0,6 à 1,2) durant la même période.

Il n'y a que **BREEN (6)** qui n'ait pas noté d'augmentation du taux de GEU : en 1947, il comptait une GEU pour 73 naissances. Durant la période 1947/1960, le taux resta à peu près constant, variant dans des extrêmes de 1/56 et 1/84. Dans les années suivantes, il nota une diminution progressive du taux; le rapport approchant une GEU pour 118 naissances en 1967 ; et **PICAUD** au GABON qui a trouvé un taux d'une GEU pour 62 naissances entre 1980 et 1987.

On constate, que toutes les études récentes montrent au moins un doublement du taux d'incidence des GEU ces vingt (20) dernières années : voir le tableau ci dessous.

AUTEUR	LIEU	ANNEE	TAUX	DENOMINATEUR
VILLE	GABON	80 - 84	1/62	NV
PICAUD	GABON	84 - 87	1/62	NV
PHILIPPE	FRANCE	85	1,33 %	Grossesses
LANSAC	LYON	65 - 73	1,40 %	Admissions du Service
VITSE	AMIENS	79 - 83	1,19 %	Accouchements
MONNIER	FRANCE	76 - 83	1/105	NV
MONNIER	" "	82 - 83	Jan - 68	NV
COLLEGE NATIONAL	FRANCE	75	1 / 131	NV
COLLEGE NATIONAL	" "	81	1/76	NV
ISABELLE	VALENCE	82 - 88	1/65	Accouchements
ISABELLE	" "	82 - 88	10,25	1 000 grossesses
BAH B	BAMAKO	77-80	1/100	Accouchements
TRAORE M	BAMAKO	83-85	1,71%	Accouchements
NOTRE ETUDE	Mali	96 - 97	1/35	Accouchements

Dans notre étude, 79,3% des patientes étaient des femmes mariées; 17,2 % des patientes étaient célibataires, et 3,4 % étaient divorcées.

2 - Caractéristiques socio - démographiques

- La Provenance :

La plupart des patientes venaient de Bamako (77,6 % des cas). Les autres hors de Bamako.

- Age de survenue :

L'âge moyen est de 27,56 ans avec les extrêmes de 16 et 49 ans, il ressort de notre étude que la tranche d'âge la plus touchée est celle de 26 -30 ans. Cela est conforme avec les données de la littérature.

Les extrêmes et l'âge médian sont à peu près les mêmes pour les différents auteurs. Pour certains auteurs le maximum de GEU est observé après 20 ans et chute après 35 ans.

- 20/30 ans pour **TRAORE M [89]** ;
- 20/30 ans pour **BAH B [2]** ;
- 21/30 ans pour **PADONOU [89]** ;
- 29/34 ans pour **VITSE [92]**;
- 26/31 ans pour **MONNIER [59]**;
- 25/30 ans pour **LANSAC [47]**;
- 25/34 ans pour **BERAL [3]**;
- 26/30 ans pour **BREEN [6], THORNBURN [88]**;
- 25/35 ans pour **ZERVOUDAKIS [98]** ;

Pour **ATRASCH** aux U.S.A. [18], le risque de GEU augmente avec l'âge. Il donne les chiffres suivants :

- 15/24 ans : 5,6 / 1 000 femmes;
- 25 / 34 ans : 12 / 1 000 femmes;
- 35 / 44 ans : 18,6 / 1 000 femmes.

Il en est de même pour **RUBIN [78]** avec :

- 15 / 24 ans : 4,5 / 1 000 grossesses;
- 25 / 34 ans : 9,7 / 1 000 grossesses;
- 35 / 44 ans : 15,2 / 1 000 grossesses.

Pour d'autres auteurs **FERNANDEZ [30]**; **HEMMINKI [38]** l'âge maternel n'est pas associé au risque de GEU.

Dans notre étude le risque de GEU augmente avec l'âge de la femme et atteint son pic pendant la période de fécondité maximale de cette dernière ; ceci à cause des antécédents gynéco - obstétricaux qui se cumulent avec l'âge. Ce risque subit ensuite une chute au delà de 35 ans.

- Parité au moment de la GEU:

Dans notre étude la GEU paraît associée à une faible parité. Ainsi la nullipare et la primipare totalisent à elles seules 46,6% des cas. Aussi on constate que les patientes ayant mené une grossesse jusqu'à terme avant la survenue de la grossesse ectopique sont majoritaires 75,9% de cas contre 24,1% des cas pour les nullipares et seulement 17,1% des cas pour les primigestes.

Il ressort de ces différentes données que plus la parité est grande, plus le pourcentage de GEU est faible (46,5 % des femmes avaient une parité inférieure ou égale à 4).

Ces résultats sont conformes aux données de la littérature qui trouvent aussi que la GEU est associée à une faible parité et à une faible gestité..

Correa (2) à Dakar trouve une fréquence élevée chez les primipares âgées et les multipares ayant présenté une période plus ou moins longue de stérilité secondaire.

COSSARD (17) dans son étude parle d'hypofertilité (71 % de nullipares ou primipares).

Les résultats des autres auteurs sont les suivants :

AUTEURS	NULLIPARE	PRIMIPARE	MULTIPARE
PICAUD [73]	25 %	-	75 %
VITSE [93]	39,57 %	-	60,43 %
BREEN [8]	10,90 %	16,70 %	72,40 %
FRANKLIN [32]	19 %	18,60 %	62,40 %
KITCHIN [44]	19,40 %	25,10 %	56 %
WEINSTEIN [95]	4,50 %	-	-
MONNIER [59]	31 %	-	-
LANSAC [47]	26 %	32 %	42 %
ZERVOUDAKIS [99]	7,20 %	-	-
THORNBURN [89]	31 %	-	-
BAH B [2]	29,8%	-	-
ISABELLE[41]	28,30%	37,73 %	33,96 %
NOTRE ETUDE	24, 1%	22, 4%	53, 4%

3 - Antécédents

a - Les Antécédents chirurgicaux :

- Trois de nos patientes avaient subi une appendicectomie, soit 2,58%
 - . dans un cas la GEU était à droite;
 - . dans un cas la GEU était à gauche;
 - . dans un cas la GEU était abdominale.

Ces résultats ne permettent pas d'associer la localisation gauche ou droite de la GEU à l'appendicectomie antérieure.

- Deux de nos patientes avaient été opérées de césarienne soit 1,72% :
 - une patiente a subi une plastie tubaire soit 0,86%, la même patiente avait subi 2 fois la coelioscopie dans un but diagnostic;
 - une autre avait un antécédent de résection cunéiforme des 2 ovaires soit 0,86%;
- Dix patientes avaient des antécédents de GEU soit 8,62 %;

Au total 14,62 % de nos patientes avaient subi une intervention sur le petit bassin.

Les grossesses extra utérines antérieures :

- Dix de nos patientes avaient déjà été opérées de GEU, soit un taux de récurrence de 8,62%.

Ce taux est supérieur à celui de **TRAORE M (90)** qui donne un taux de 7%.

Il est inférieur au taux de **BAH B (2)** 12,5% et de **MONNIER (59)** 13%.

Il avoisine celui évoqué par **ISABELLE B (41)** 8,49%.

- Huit de nos patientes avaient subi une salpingectomie antérieure, soit 6,9 %.
- Une avait eu une conservation tubaire totale, car elle avait fait un avortement tubo-abdominal complet. La récurrence s'est produite du même côté.
- Dans 6 cas la grossesse ectopique s'est produite du côté opposé soit 60 %.
- Dans 4 cas elle s'est produite du même côté soit 40 %.
- Dans 6 cas la nullipare est concernée soit 60 %. Ce taux est supérieur au taux de beaucoup d'auteurs : **PICAUD**[73] et **THORNBURN** [88] 1/3 des récurrences (30%). **MONNIER** [59], 27,8 %.

Ces résultats sont logiques si l'on considère que la plupart des facteurs étiologiques persistent après traitement de la GEU et sont donc à l'origine d'un taux élevé de récurrence.

Nous résumons dans le tableau suivant les différents pourcentages obtenus :

AUTEURS	CHIRURGIE TUBAIRE ANTERIEURE	PELVienne AUTRE
PICAUD[73]	3,30%	4 %
JUBLIN[43]	8 %	-
VITSE[93]	3,50 %	1,4 % péritonite 4,3 % césarienne 33,8 % appendicectomie
MONNIER[59]	22 % annexielle	28 % appendicectomie 13 % césarienne
LANSAC[47]	7 %	-
ZERVOUDAKI S [99]	8,40 %	30,4 % appendicectomie
NOTRE ETUDE	9,48%	2,58% appendicectomie 1,72% césarienne

Après intervention sur les trompes dans les stérilités tubaires **PALMER** [104] trouvait 13 % de GEU, **SALAT BAROUX** [79] 4 %, **GOMEL** cité par [79] 12 %, **SWOLIN** [86] 24 % (microchirurgie et salpingectomie). Notre taux est de 3,4 %.

b - Antécédents gynéco-obstétricaux :

Dans notre étude les facteurs de risque rencontrés sont conformes aux données de la littérature.

- **Fausse couche et IVG** : 27,6 % de nos patientes ont fait au moins une fausse couche, 10,3 % ont fait au moins une IVG.

Notre taux est inférieur à celui de **BAH B** [2] qui rapporte un taux d'antécédent d'avortement de 80%.

Il est supérieur à celui de **TRAORE M** [90] qui rapporte dans sa série un taux d'antécédent D'IVG de 3%.

BLANCHET et **MALKASIAN** tous deux cités par [3] rapportaient dans leur étude que les femmes qui faisaient une GEU avaient une fréquence élevée d'avortement dans leur antécédent.

Aussi **PANAYOTOU** [3] en juin 1972 dans son étude trouvait qu'une grande proportion des femmes ayant eu une GEU avaient dans leurs antécédents un ou plusieurs avortements illégaux par rapport à un groupe témoin.

- Infections pelviennes et MST:

Dans notre étude 65 des patientes avaient été traitées, ou souffraient d'annexite soit une moyenne de 56 % des cas.

La salpingite chronique a été diagnostiquée sur 30% de nos résultats d'anatomopathologie.

Ce taux est supérieur à celui de **JONES** [3] 13 %.

Il est inférieur aux taux de **HENRION** et **COLL** [18] 95% et de **BAH B** [2] 86,6% **NILES** et **CLARK** [3] 40% et de **MONNIER** [59] 35%.

- Dans 1 cas il a été retrouvé des lésions fibreuses sur la trompe, ce qui est en faveur d'une tuberculose génitale

- Il n'a pas été retrouvé de lésions endometrioses.

Un antécédent d'infection pelvienne avait été retrouvé chez 56 % de nos patientes. Notre taux est élevé par rapport aux données de la littérature.

Plusieurs études ont montré une corrélation entre antécédents d'infection génitale haute et fréquence accrue des GEU, avec des risques relatifs allant de 2 à 7,5%.

MEIRIK [58] note que l'augmentation des GEU en SUEDE entre 1960 et 1970 a coïncidé avec l'augmentation de l'incidence des salpingites.

Pour **WESTROM** [95], le risque de GEU est multiplié par 6 à 7 après une salpingite; le risque de GEU lors de la première grossesse après une salpingite augmente avec le nombre d'infections et avec l'âge de la femme au moment de l'infection. Dans son enquête prospective, en SUEDE, consacrée au suivi de 415 femmes après la survenue d'une salpingite certaine (prouvée par laparoscopie), il constate 4 % de grossesses ultérieures ectopiques (sur 475 grossesses) contre 0,7 % parmi les 147 grossesses survenues dans le groupe témoin. Dans l' une de ses autres études, suivant 1 204 femmes ayant eu une salpingite, une grossesse ultérieure sur 16 était ectopique contre 1 sur 47 dans un groupe de témoin.

Pour ce qui est du germe responsable, le *Chlamydia trachomatis* semble être essentiellement en cause. Cela s'explique tant par sa fréquence que par l'importance des séquelles qu'il induit.

Dans notre étude seulement deux patientes ont fait la Sérologie *Chlamydia*, elle est revenue dans les deux cas positive.

Pour **DUBUISSON** [29] on retrouve une sérologie *Chlamydia* positive dans 69,5 % des GEU. La sérologie apparaît significativement plus souvent positive en cas de grossesse tubaire que dans deux groupes témoins.

Pour **DIQUELOU [24]**, la sérologie Chlamydia est positive dans 52 % des cas de GEU étudiés; ces taux sont similaires à ceux rencontrés dans les séries de salpingite aiguë (56 à 65 %) et de stérilité tubaire.

Dans son étude, **SWENSON [24]** trouve 65 % de séropositivité lors de GEU contre 21 % dans un groupe témoin. Pour lui, la GEU est une fois sur trois l'accident révélateur d'une chlamydie.

Pour **CHOW [13]**, les antécédents d'infection à Chlamydia trachomatis semblent multiplier par deux le risque de GEU.

En France au cours de l'année 1989 l'augmentation de fréquence de la GEU (1 GEU pour 44 accouchements) accompagne une augmentation de la prévalence de Chlamydia Trachomatis. Il existait néanmoins une différence hautement significative de la sérologie entre les GEU et les témoins; bien que 63 % de ces dernières séropositives à 1 : 64 et 48 % à 1 : 256 (41)

Le syndrome de **FITZ HUGH CURTIS** (34 % des GEU) souligne la diffusion péritoniale de l'infection chlamydienne. La lésion histologique, salpingopathie isthmique nodulaire, retrouvée dans 49 % des cas, serait due à une réaction hôte - agresseur [41]. Cela n'a pas été retrouvé dans notre étude.

Cet état de fait justifie la recherche d'une infection à Chlamydia trachomatis chez les couples en cas de GEU, et éventuellement de la traiter.

- Stérilité :

Dans notre étude 18 patientes avaient été traitées pour stérilité soit une moyenne de 15,5 % ; parmi elles la moitié avait bénéficié d'un traitement par inducteur d'ovulation (Clomid particulièrement).

Notre pourcentage avoisine les taux évoqués par **WEINSTEIN [94]**

13,6 %, **VITSE [92]** 15,82 % mais il est inférieur aux taux évoqués par les autres auteurs :

AUTEURS	POURCENTAGE DE PATIENTES AYANT UN ATCD DE STERILITE
JUDLIN [43]	18
MONNIER [59]	27
WEINSTEIN [95]	13,6
VITSE [93]	15,82
ZERVOUDAKIS [99]	57,4
NOTRE ETUDE	15,5

- Contraception :

Une seule des patientes soit 0,86 % avait utilisé dans le temps un dispositif intra-utérin 2 ans avant la grossesse ectopique. Aucune d'entre elles ne l'utilisait au moment de la survenue de la GEU

La relation entre survenue de GEU et l'utilisation de DIU est complexe. Le DIU étant souvent associé aux maladies sexuellement transmissibles, certains auteurs avaient conclu à une relation secondaire entre DIU et GEU RUBIN [78]...

VILLE et Coll [91] incriminent une multiplicité des facteurs de risque, avec en particulier un risque multiplié par 9 en cas de port de DIU.

. Contraception hormonale : 22 de nos patientes soit 19,1 % avaient utilisé la contraception hormonale par micro progestatifs.

. Aucune des patientes n'avait subi une stérilisation tubaire.

. 2 seulement de nos patientes faisaient une contraception au moment de la survenue de la grossesse ectopique soit 1,72 %.

. Une des patientes faisait une contraception hormonale dont la nature n'a pas été précisée. La 2ème était sous contraception par méthode traditionnelle.

Nous avons noté un seul cas d'utilisation de contraception par méthode traditionnelle. Une décoction que la patiente buvait.

Echec de stérilisation tubaire : Nous n'avons enregistré aucun cas d'échec de stérilisation tubaire. Les taux retrouvés dans la littérature sont très faibles :

BREEN [6] dans son étude, ne retient que 0,6 % de GEU après ligature tubaire.

PRYSOWSKY et EASTMANN [48], en 1955, ne comptent que 4 GEU sur 1 830 stérilisations, soit 0,22 %.

WOLFE [48], en 1970, obtient un taux de 0,16 %.

LECART [41], sur une série de 215 cas de stérilisation par clips de Hulka-clément ne retrouve aucun cas de GEU. Il en est de même pour LAMBERCY [46] qui après 370 stérilisations coelioscopiques par anneau de Yoon n'a rapporté aucun cas de GEU.

D'après les statistiques recueillies auprès de l'association Américaine d'Endoscopie Gynécologique [46], il est compté trois GEU pour 14 875 stérilisations par coagulation bipolaire, soit 0,2 pour 1 000.

DE STEFANO [22] conclut à une probabilité non négligeable (environ 16 %) de grossesse ectopique en cas de grossesse après stérilisation tubaire.

La technique employée dans la stérilisation semble jouer un rôle dans la survenue d'une GEU :

une obturation tubaire incomplète déformant la structure tubaire et gênant le transport de l'oeuf

une réperméabilisation tubaire spontanée avec reconstitution anormale de la lumière à l'origine d'anomalie de migration de l'oeuf

la formation d'une fistule tubo-péritoniale avec perturbation des flux tubaires.

- **Contraception Locale** : Aucune de nos patientes n'utilisait cette méthode de contraception.

Toutes les études ont retrouvé une diminution du risque de GEU avec les contraceptifs locaux, risque relatif estimé de 0,2 à 0,7 [32]. Pour eux ces méthodes

réduisent les maladies sexuellement transmissibles et préviennent de façon identique les GEU et les grossesses intra-utérines.

Il faut retenir que toutes les méthodes contraceptives réduisent le risque absolu de survenue de la GEU.

c- Inducteurs de l'ovulation : Parmi nos patientes 7,8 % avaient un antécédent d'utilisation d'inducteurs d'ovulation précisément le nitrate de clomifène. Mais aucune d'entre elles ne l'utilisait au moment de la GEU.

Dans la littérature : Pour **MAC BAIN [54]**, il y a un taux de 31 % de GEU après stimulation par HMG et HCG.

Pour de nombreux auteurs **COHEN [14]**, **RICHON**, **ROBERTSON**, **GRANT** et **BERGER** cités par [54], l'utilisation d'inducteurs puissants augmenterait l'incidence de l'association GEU et GIU. Ceci étant expliqué en partie par le fait qu'il s'agit toujours de fécondations multiples obtenues au cours du même coït ou au cours de différents coïts "superfécondation".

Il a été aussi décrit des cas de GEU bilatérales après utilisation de CITRATE DE CLOMIFENE plus gonadotrophines **FALK** et **LACKRITZ** cités par [54].

La stimulation de l'ovulation par le Citrate de Clomifène semble être associée à un risque plus élevé de GEU; risque relatif de 10 contre 2,907 molécules. Ce phénomène peut être lié soit à l'insuffisance lutéale, soit à son action anti-oestrogène perturbant le transfert tubaire [32].

Pour **GEMSEL [86]**, l'induction de l'ovulation par l'association HMG - HCG comporte également une augmentation du risque de survenue de la GEU de 2,7 %. Ils trouvent que ce phénomène pourrait être corrélé aux taux élevés d'oestrogène, liés à l'hyperstimulation, qui perturberait la motricité tubaire.

Il faut donc rester prudent dans la surveillance des grossesses après induction de l'ovulation et tout faire pour sauvegarder une possible GIU associée à la GEU.

d - Autres facteurs de risque :

Le tabagisme, dans notre étude on le retrouve chez une seule patiente soit 0,86 %.

Le rôle du tabagisme dans la survenue de la GEU est de plus en plus étudié.

Pour **FERNANDEZ [30]**, la consommation de tabac au moment de la conception augmente le risque de GEU avec une relation effet/dose. Le risque est triplé à partir d'un paquet par jour. Le rôle du tabac sur le développement d'une nidation ectopique peut s'expliquer en partie par la toxicité directe de la nicotine sur les cils tubaires et donc sur la mobilité de l'oeuf.

Il est important de signaler que la fécondation in vitro et le transfert de gamètes intra-tubaires sont considérés dans les pays développés comme des facteurs de risque de la GEU. Ceux - ci ne figurent pas dans les antécédents de nos patientes compte tenu du fait que la FIVETE n'est pas pratiquée au Mali.

4 - Les Manifestations cliniques :

Les quatre signes majeurs par ordre de fréquence dans cette étude sont:

- Douleur spontanée observée dans 94 % des cas
- Aménorrhée observée dans 93,1 % des cas
- Métrorragie observée dans 69 % des cas
- Lipothymie et syncope observées dans 62,9 % des cas.

Dans environ la moitié des cas l'hyperthermie et la masse annexielle sont observées respectivement avec 56,9 % et 48,3 %..

TRAORE M [90] et **BAH B [2]** ont trouvé les mêmes signes cliniques dans le même ordre.

5. Les examens paracliniques:

- L'examen paraclinique le plus utilisé a été la **ponction abdominale**. Elle a permis dans la plupart des cas de poser le diagnostic d'hémopéritoine. Elle a été pratiquée chez 85 patientes et est revenue positive 81 fois soit 95,3 % , cela atteste aussi que les patientes sont reçues quand la rupture est effective (88%des cas).
- L'**échographie pelvienne** a été pratiquée à chaque fois que l'état de la patiente le permettait, elle a été pratiquée 52 fois soit 44,8% des cas, et l'échographiste s'est prononcé formellement en faveur de la GEU dans 44 cas soit 84,4 %.
- La **ponction du DOUGLAS** a été pratiquée chez 29 patientes et est revenue positive 28 fois soit 96,6 %.
- Le **test de grossesse** a été fait chez 13 patientes, il a été positif à 100 %.

A chaque fois que le tableau de la GEU n'était pas patent , la première démarche a été la demande d'une échographie pelvienne.

Il faut préciser que le test de grossesse dans 8 cas a été effectué après des résultats d'échographie douteux; pour faire une confirmation biologique.

6. Aspects opératoires :

a - Localisation :

Le coté de la localisation

- Cinquante et une GEU étaient localisées du coté gauche soit 44 % , contre 48% pour **BAH B [2]**, 42 % pour **TRAORE M [90]**.
- Soixante étaient localisées du coté droit soit 53,6 % contre 45% pour **BAH B [2]** et 57% pour **TRAORE M [90]**.
- Cinq étaient abdominales soit 4,3% des cas contre 3% pour **TRAORE M. [90]** et 6,7% pour **BAH B [2]**

b- Siège de la nidation :

Concernant le siège de la nidation, nos données confirment en général la tendance dégagée par **CORREA [16]** et **SETOUANI [82]** dans leur étude selon laquelle les grossesses abdominales restent exceptionnelles dans les pays à faible densité médicale. Leur fréquence est de une grossesse abdominale pour 7 000 à 15 000 accouchements dans les pays développés contre une grossesse abdominale pour 833 accouchements dans notre étude.

Cependant notre taux est élevé par rapport au taux trouvé à Dakar qui est de 1 pour 2 583 accouchements, Abidjan qui est de 1 pour 2 792 accouchements, Afrique du sud qui est de 1 contre 1 135. Sa fréquence à la clinique gynéco-obstétrique du CHU de DAKAR en 1996 a été évaluée à 99/1 000 ce qui est élevé par rapport à notre taux.

Concernant les différentes localisations de la GEU nos taux semblent confirmer une tendance développée par **KITCHEN J. D** et **COLL [44]**. avec quelques différences - Dans notre étude nous trouvons 94 % de grossesses tubaires contre 98 % pour **KITCHEN J.D.** et **COLL [44]**.

. Nous avons 62,9 % de localisation ampulaire contre 62 %;

. 2,6 % de localisation Infundibulaire contre 5 %;

. 12 % de localisation Isthmique contre 25 %;

. 3,4 % de localisation interstitielle contre 2 %;

. Nous n'avons pas trouvé de localisation Fimbriale, ni tubo-ovarienne ; **KITCHEN** et **COLL[44]** trouvent 2 % de localisation fimbriale et 2 % de localisation tubo-ovarienne.

- Nous avons trouvé 1,72 % de localisation ovarienne contre 0,5 % pour **KITCHEN** et **COLL[44]**;

- Ils [44] ont trouvé 0,05 % de localisation intra -ligamentaire, nous n'en avons pas trouvé dans notre étude.

- Nous avons trouvé 4,3 % de localisation abdominale contre 0,40 % pour **KITCHEN** et **COLL[44]**;

- Ils [44] ont trouvé 0,10 % de localisation endocervicale , nous n'en avons pas trouvé dans notre étude.

Il est important de signaler que des cas de grossesse extra-utérine avec grossesse intra-utérine simultanées et des cas de GEU bilatérales ont été décrits dans la littérature. Ce qui a posé le problème de diagnostic différentiel, non seulement pour le chirurgien, mais aussi pour le gynécologue.

SZILAGYI K et **COLL [87]** ont signalé un cas , dans lequel ,après traitement chirurgical de la grossesse ectopique , la patiente était libérée de tout symptôme, mais elle a demandé l' interruption de sa grossesse intra-utérine évolutive. Le diagnostic avait été confirmé par des examens échographiques.

Dans notre étude nous avons trouvé deux cas de grossesses extra-utérines avec grossesses intra-utérines évolutives et certifiées par échographie soit un pourcentage de 1,7 %. Après l'intervention les patientes avaient été mises sous antispasmodiques et sous progestérone injectable. Elles ont toutes deux avorté 5 et 7 jours après l'intervention, ce qui nous a fait effectuer une révision utérine, à cause de la métrorragie.

7- Traitement : Le traitement a été essentiellement chirurgical :

- Salpingectomie totale 85,34%, ce taux est supérieur à ceux rapportés par BAH B [2] 61,5% ; TRAORE M [90] 76% ; il avoisine le taux de ISABELLE B [41] 85,85%.
- Salpingectomie partielle 1,72% il est inférieur à ceux rapportés par BAH B [2] 8,6% ; TRAORE M [90] 3% ; ISABELLE B [41] 11,32%.
- Annexectomie 1,72% contre 7,6% pour BAH B [2] ; 4% pour TRAORE M [90] et 1,88% pour ISABELLE B [41].

Seulement 43,1% de nos patientes ont été transfusées alors que 88% des GEU étaient rompues.

ñ **Nature des lésions :**

Les lésions dans cette étude avaient été classées comme suite :

- Rupture ou de fissuration de la paroi tubaire 102 cas soit 88,88 %;
- Intégrité de la paroi ou hemosalpinx 12 cas soit 10,3 %;
- Avortement tubo-abdominal complet 2 cas soit 1,72%.
- Hématocèle retro-utérine 28 cas soit 24,1% des cas.

Etat du pelvis et de la trompe controlatérale :

Dans 8 cas, la trompe était unique (8 salpingectomies antérieures pour GEU).

Sur les 108 trompes controlatérales restantes 89 paraissaient normales macroscopiquement soit 82,4 % des cas.

19 de ces trompes étaient porteuses d'anomalie (séquelles de la salpingite, adhérences) soit 21,3 % des cas.

ñ **Les gestes complémentaires :**

Nous avons effectué 11 interventions sur les ovaires, dont 5 résections cuneiformes pour dystrophie , et 6 kystectomies .

- Cinq cas d'adhesiolyse
- Un cas de ligature des trompes;
- Un cas de plastie tubaire
- Il y a eu 1 cas de myomectomie pour utérus fibromateux;
- Trois de nos patientes ont subi un curetage : Une patiente pour avoir saigné le 2ème jour de l'intervention ; les deux autres pour avoir avorté la grossesse intra-utérine qu'elles portaient.

8 - Résultats anatomo - pathologiques :

Nous avons enregistré 50 résultats d'examens anatomo-pathologiques de la pièce opératoire. L'histologiste a confirmé dans 40 cas sur 50 soit 80 % des cas : présence de cellules déciduales de franges inflammatoires et de villosités placentaires.

Dans les 10 cas restants, l'anatomo - pathologiste répondit GEU non formelle en raison de l'absence d'éléments trophoblastiques ou de villosités placentaires ou d'embryon. Il a retrouvé dans 15 cas une salpingite soit 30 % des cas.

9- Suites opératoires et léthalité

Il y a eu 2 cas de décès post opératoires dans le service de réanimation, en raison de la gravité de l'hémorragie, soit une léthalité de 1, 72%.

114 cas restants n'ont souffert d'aucune complication. Pour toutes ces femmes le délai maximum d'hospitalisation a été de 8 jours (avec une moyenne de 7 jours).

BAH B[2] a trouvé dans son étude un taux de léthalité de 1,92%, **TRAORE M[90]** n'a pas rapporté de cas de décès dans son étude.

Le traitement post-opératoire est bien codifié avec prescription d'anti-inflammatoire non stéroïdien. Une antibio prophylaxie ampiciline Gentamycine pendant les 7 jours d'hospitalisation et une autre antibio-prophylaxie systématique aux tétracyclines pendant 15 jours à leur sortie.

On demande aux patientes de pratiquer une hystérosalpingographie à partir du 4ème mois après l'intervention.

10 – La morbidité et l'avenir obstétricale des patientes opérées de GEU

- Huit de nos patientes étaient à leur 2ème salpingectomie ce qui compromet sérieusement leur avenir obstétrical.

- Une patiente a subi une ligature de la trompe controlatérale à la demande de son mari en raison de la taille de la famille (7enfants vivants).

- Trente de nos patientes ont fait une hystéro salpingographie, 2 parmi elles présentaient une obstruction de la trompe restante. les 28 autres avaient des trompes perméables.

- Quatre de nos patientes ayant subi une salpingectomie bilatérale étaient des nullipares.

- Une des patientes a contractée une grossesse intra - utérine le 5è mois après son intervention. Elle a accouché normalement d' un enfant de sexe masculin .

Malgré les succès apparents du diagnostic précoce et des traitements de la GEU, la fertilité post -thérapeutique des patientes, ayant présenté une grossesse ectopique reste très altérée.

**CONCLUSIONS
ET
RECOMMANDATIONS**

Nous avons étudié 116 cas de grossesses extra-utérines dans le service de gynéco-obstétrique de l'hôpital Gabriel TOURE de Bamako entre le 1^{er} Septembre 1996 et le 31 Août 1997. Pendant la même période nous avons recensé 4 033 accouchements.

- La fréquence moyenne est d'une GEU pour 35 accouchements soit 2,87 %.
- La plupart de nos patientes sont venues de Bamako (77,6 %), et de Koulikoro (12,1 %).
- L'âge médian est de 27,56 ans avec des extrêmes de 16 et 49 ans par mois. La tranche d'âge la plus touchée est comprise entre 26 et 30 ans.
- Les nullipares et les primipares payent un lourd tribut, elles totalisent à elles seules 46,6 % des cas. La GEU est affectée d'une faible gestité et parité.
- Les antécédents gynéco-obstétricaux fréquemment retrouvés sont : l'infections pelviennes et les MST (56 % des cas), traitement pour stérilité 15,5 %.
- le taux de récurrence de la GEU dans notre étude a été de 8,6%
- Les signes cliniques sont habituels avec la douleur spontanée observée dans 94 %, l'aménorrhée dans 93,1 % des cas, métrorragie dans 69 % des cas, les hypotymies ou syncopes dans 62,9 % des cas, la masse annexielle 48,3 %.
- Les examens paracliniques les plus fréquemment utilisés ont été la ponction abdominale effectuée chez 85 patientes revenue positive 81 fois soit 95,3 %, l'échographie pelvienne à été pratiquée chez 52 patientes, elle a posé le diagnostic de GEU 44 fois soit 84,6 %, la ponction de Douglas à été pratiquée chez 29 patientes revenue positive 28 fois soit 96,6 %.
- La localisation droite 53,6 % prédomine par rapport à la localisation gauche 43,8% et 4,3% de localisation abdominale. Les grossesses tubaires prédominent avec 94 % des cas qui sont dominées par les sièges ampullaires 62,9 %.
- Deux cas de grossesses extra-utérines avec grossesses intra-utérines évolutives soit 1,72 % des cas.
- GEU rompues 88 % .
- Le geste complémentaire le plus pratiqué a été l'intervention sur les ovaires dans 11 cas soit 9,5% des cas : la résection cunéiforme 6 cas, la kystectomie 5 cas .

Dans notre étude, l'option première pour la prise en charge des patientes a été la chirurgie radicale (87% des cas) . Cela est dû au fait que la grande majorité des patientes sont reçues alors que la rupture est déjà effective (93,5 %).

La femme qui fait une grossesse extra - utérine paie un lourd tribut obstétrical, si aucune grossesse ne survient ultérieurement.

Un dépistage précoce des GEU permet d'augmenter la chance de ces patientes par une chirurgie conservatrice bien menée et un suivi post opératoire conséquent. L'absence dans le service des nouvelles techniques dans la prise en charge de la GEU constitue un grand point de réflexion.

La fréquence de la GEU est élevée dans le service. Elle peut être réduite si les facteurs de risque sont maîtrisés.

Cela nous a amené à faire un certain nombre de recommandations :

1 - A l'endroit du personnel

- Un diagnostic précoce de la GEU permet de faire la prise en charge avant le stade de rupture. Cela est possible si des examens d'échographie et de test de grossesse précoces sont effectués chez les femmes présentant une aménorrhée (6 semaines);
- une prise en charge correcte des MST ;
- une asepsie rigoureuse dans le bloc opératoire;
- l'instauration du système de kit dans le service, et le stockage de sang assuré par la banque de sang ont permis d'améliorer le pronostic vital de la mère. Cette initiative doit être soutenue et améliorée.

La GEU constitue une menace pour l'avenir obstétrical de la femme, avec parfois un risque élevé de récurrence. Il est donc important de conserver la physiologie de la trompe controlatérale si elle existe dans la mesure du possible. Cela se fera au prix d'un suivi post - opératoire rigoureux qui passe par :

- Un traitement anti-inflammatoire.
- Un traitement anti infectieux (comprenant les cyclines);

Aussi il est important que tout traitement des MST vise la patiente et son partenaire.

Ces objectifs pourront être atteints par une meilleure formation continue du personnel au cours des STAFFS organisés régulièrement dans le service, mais aussi par une meilleure information de toutes les femmes sur le "phénomène de la GEU " et surtout les patientes opérées de GEU.

Nous rappelons au personnel médical cette phrase de **HENRI MONDOR** à propos des GEU " **toutes les erreurs sont permises, je les ai toutes faites**".

2 - A l'endroit des autorités

Nous invitons les autorités à doter le service de :

- un échographe : Cela permettra de faire les échographies d'urgence sur place sans perte de temps.
- un coelioscope opératoire pour que la chirurgie conservatrice per coelioscopique soit possible dans le service.
- un stock de médicaments d'urgence suffisant pour une réanimation rapide et correcte des patientes.

3 - A l'endroit des patientes et des populations :

Les toilettes vaginales devront se faire uniquement avec de l'eau simple. Les antiseptiques ne devront être utilisés que sur prescription médicale.

Aussi, une consultation précoce après une aménorrhée de 6 à 8 semaines permet d'éviter à la femme, le tableau d'urgence avec l'hémorragie cataclysmique qui accompagne la GEU menaçant souvent la vie de la femme.

BIBLIOGRAPHIE

- 11 - **BRUHAT (M), MANHES (H), CHOUKROUN (J), SUZANNE (F)**
Essai de traitement per - coelioscopique de la grossesse extra-utérine à partir de 26 observations
Rev Franç Gynec, 1977, 72, 10, 667 - 674
- 12 - **BUKOVSKY (I), LANGER (R), HERMAN (A), CASPI (E)**
Conservative surgery for tubal pregnancy
Obstet Gynécol, 1979, 59, 6, 709 - 711
- 13 - **BURKE (M)**
The intrauterine device and ectopic pregnancy Br Med J, 1977, I, 169
- 14 - **CHOW (WH), DALING (JR), WEISS (NS)**
Vaginal douching a potential risk for tubal ectopic pregnancy
Am J Obstet Gynécol, 1985, 153, 727 - 729
- 15 - **CHOW (WH), ONEKURA (LY), RICHWALD (GA), GREENLAND (S), SWEET SCHACHTER**
Clamidia Trachomatis et injections vaginales : 2 facteurs de risque indépendants pour la grossesse extra-utérine.
J.AM .H., 1990, 2,14, 813 - 815
- 16 - **COHEN (J), QUIST (CH)**
Grossesse extra-utérines et extra-utérines simultanées après induction de l'ovulation
Rev Franç Gynec, 1977, 72, 2, 121- 125
- 17 - **COLLEGE NATIONAL**
Résultats bruts de l'enquête menée auprès des membres du collège National des Gynécologues et Obstétriciens Français sur l'évolution de la fréquence des grossesses extra-utérines en France
J Gynécol Obstet Biol Reprod, 1983, 12, 325
- 18 - **COSTE (J), JOB SPIRA (N)**
Aspects épidémiologiques des GEU
J Gynécol Obstet Biol Reprod, 1988, 17, 991 6 1001
- 19 - **DALING (JR), CHOW (WH), WEISS (NS)**
Ectopic pregnancy in relation to previons induced abortion
JAMA, 1985, 253, 1005 - 1008
- 20 - **DeCHERNEY (A), KASE (N)**
The conservative surgical management of unruptured ectopic pregnancy
Obstet Gynecol, 1979, 54, 4, 451 - 455

- 21 - **DeSTEFANO (F), PETERSON (HB), LAYDE (PM), RUBIN (GL)**
Risk of ectopic pregnancy following tubal sterilization
Obstet Gynecol, 1982, 60, 326 - 330
- 22 - **DIA (M), NOLOT (B)**
Grossesses extra-utérines chez les femmes porteuses d'un stérilet; à propos de
19 nouvelles observations
Rev Franç Gynec, 1979, 74, 6, 429 - 433
- 23 - **DIQUELOU (JY), PIA (P), TESQUIER (L), HENRY - SUCHET (J),
CICQUEL (JM), BOYER (S)**
La place de chlamidia trachomatis dans l'étiologie infectieuse des grossesses
extra-utérines
J Gynécol Obstet Biol Reprod, 1988, 17, 325 - 332
- 24 - **DUBUISSON (JB), AUBRIOT (FX), HENRION (R)**
La salpingectomie per-coelioscopique. A propos de 31 cas
J Gynécol Obstet Biol Reprod, 1985, 14, 105 - 109
- 25 - **DUBUISSON (JB), AUBRIOT (FX), BARBOT (J), HENRION (R)**
Traitement microchirurgical des lésions tubo-péritonéales
J Gynécol Obstet Biol Reprod, 1985, 14, 641 - 645
- 26- **DUBUISSON (JB), BARBOR (J), HENRION (R)**
La coelioscopie de contrôle précoce après microchirurgie tubaire
J Gynécol Obstet Biol Reprod, 1979, 855 - 657
- 27- **DUBUISSON (JB), AUBRIOT (FX), VACHER LAVENU (MC), PICHARD
(C), HENRION (R)**
Salpingite chronique et GEU. Résultats de l'étude histologique de 215 grossesses
tubaires.
J Gynécol Obstet Biol Reprod, 1987, 16, 27 - 32
- 28 - **DUBUISSON (JB), AUBRIOT (FX), SOMBARBIER (E), HENRION (R)**
La sérologie des infections à chlamidia trachomatis au cours des
grossesses tubaires. A propos de 95 cas.
J Gynécol Obstet Biol Reprod, 1987, 16, 553 - 554
- 29 - **FERNANDEZ (H), COSTE (J), JOB SPIRA (N), SPIRA (A), PAPIERNICK
(E)**
Facteurs de risque de la GEU
J Gynécol Obstet Biol Reprod, 1991, 20, 373 - 379

30 - **FERRAND S. MADELENAT P.**

Traitement de la grossesse extra-utérine par injection échoguidée de méthotrexate in situ. Thèse médecine, Paris, 1989.

31 - **FERRAND (S), MADELENAT(P), MENARD (A), CREQUAT (J), HAUUY (J.P), CASSUTO (G),**

- Vers un traitement ampulatoire de la grossesse extra-utérine
Contracept. fertil. sex., 1990, 18, 181, 184

32 - **FRANKLIN (EW), ZEIDERMAN (A), LAEMMIE (P)**

Tubal ectopic pregnancy : etiology and obstetric and gynecologic sequelae
Am J Obstet Gynécol, 1973, 117, 220 - 225

33 - **GRANT (A),**

The effect of ectopic pregnancy on fertility.
Clin. Obstet Gynécol, 5, 861, 1962.

34 - **GRUBERT (K), GELVEN (PL), AUSTIN (RM)**

TITLE : Chorionic villi or trophoblastic tissue in uterine samples of four women with ectopic Pregnancies

Source : International journal of gynecological pathology.
16 (1) : 28 - 32, 1997 Jan.

35 - **HALLATT (JG)**

Ectopique pregnancy associated with the intrauterine device : a study of seventy cases. Am J Obstet Gynécol, 1976, 125, 6, 754 - 758

36 - **HALLATT (JG)**

Repeat ectopic pregnancy : a study of 123 consecutive cases
Am J Obstet Gynécol, 1975, 122, 4, 520 - 524

37 - **HEMMINKI (E), HEINONEN (PK)**

Times trends of ectopic pregnancies
Br J Obstet Gyn, 1987, 94, 322 - 327

38 - **HERNANDEZ (AG) ET COLL**

Endometriosis , y embarazo ectopico. Acta gynecol
(Madrid), 23, 231, 1972.

39 - **ICHINOE (K), WAKE (N), SHINKAI (N), SHIINA (Y), MIYAZAKI (Y), TANAKA (T)**

Non surgical therapy to preserve oviduct function in patients with tubal pregnancies

J Gynécol Obstet Biol Reprod, 1987, 156, 484 - 487

40 - **IFFY (L)**

Contribution to the aetiology of ectopic pregnancy.
J. Obst Gynaec. Brit. Cwlth, 68, 441, 1961.

41 - **ISABELLE (B)**

Avenir obstétrical des patientes opérées de grossesse extra-utérine : a propos de 106 cas. Thèse de médecine, 18, 5, 1992.

42 - **JANECEK (P), de GRANDI (P)**

Chirurgie restauratrice d'emblée dans le traitement des grossesses extra-utérines
J Gynécol Obstet Biol Reprod, 1978, 7, 1261 - 1267

43 - **JUDLIN (P), LEGUIN (T), ZACCABRI (A), LANDES (P)**

Avenir génital des patientes après GEU. A propos d'une série continue de 330 cas
J Gynécol Obstet Biol Reprod, 1986, 58 - 59

44 - **KITCHIN (JD), WEIN (RM), NUNLEY (WC), THIAGARAJAH (S), THORNTON (WN)**

Ectopic pregnancy : current clinical trends
Am J Obstet Gynécol, 1979, 134, 8, 870 - 876

45 - **KOBAK (AJ), FIELDS (C), POLLACK (SL).**

Entraligamentary pregnancy : the extraperitoneal type abdominal pregnancy.
Am J Obstet Gynécol, 70, 175, 1955.

46 - **LAMBERCY (JM), De GRANDI (P)**

Stérilisations coelioscopiques par anneaux de Yoon. 300 cas.
Complications immédiates, efficacité et réversibilité
J Gynécol Obstet Biol Reprod, 1979, 8, 157 - 162

47 - **LANSAC (J), GALLET (C), ROCHET (Y)**

La grossesse extra-utérine et son pronostic obstétrical
J Gynécol Obstet Biol Reprod, 1975, 4, 65 - 74

48 - **LARUE (L), MARDEAU (L), BARRAT (J)**

Valeur diagnostique de l'hystérocopie dans la grossesse extra-utérine
J Gynécol Obstet Biol Reprod, 1990, 19, 983 - 988

49 - **LARUE (L), SEDBON (E), CREQUAT (J), MADELENAT (P)**

La chirurgie per-coelioscopique de la trompe distale dans l'infertilité
J Gynécol Obstet Biol Reprod, 1990, 19, 343 - 347

- 50 - **LARUE (S), SAUREL (J), GONNET (JM), BRUN (G)**
A propos d'une rupture de grossesse ectopique après ligature tubaire bilatérale
Rev Franç Gynec, 1978, 73, 6, 483 - 485
- 51 - **LECART (C), DONNEZ (J), D'HULSTER (W), FAGNART (G)**
Stérilisation tubaire laparoscopique par clip de Hulka - Clemens. Etude 215 cas.
J Gynécol Obstet Biol Reprod, 1980, 9, 253 - 259
- 52 - **LEHFELDT (H), TIETZE (C), GORSTEIN (F)**
Ovarian pregnancy and the intrauterine device
Am J Obstet Gynécol, 1970, 108, 7, 1005 - 1009
- 53 - **LERAT (MF), ET COLL**
Etude de l'ovaire et de la trompe au microscope électronique à balayage
J Gynécol Obstet Biol Reprod, 3, 351, 1974.
- 54 - **MAC BAIN (JC), EVANS (JH)**
An unexpectedly high rate of ectopic pregnancy following the induction of ovulation with human pituitary and chorionic gonadotrophin
Br J Obstet Gyn, 1980, 87, 5 - 9
- 55 - **MAJMUDAR (B), HENDERSON (P), SEMPLE (E)**
Salpingitis isthmica nodosa : a high - risk factor for tubal pregnancy
Obstet Gynécol, 1983, 62, 73 - 78
- 56 - **MANHES (H), MAGE (G), POULY (JL), ROBERT (JF), BRUHAT (MA)**
Traitement coelioscopique de la grossesse tubaire non rompue : améliorations techniques. Presse Médicale, 1983, 12, 1431
- 57 - **MEIRIK (O)**
Ectopic pregnancy during 1961 - 78 in uppsala country, sweden
Acta Obstet Gynecol Scand, 1981, 60, 6, 545 - 548
- 58 - **MEIRIK (O), NYGREN (KG)**
Ectopic pregnancy and IUDs; incidence, risk rate and predisposing factors
Acta Obstet Gynecol Scand, 1980, 59, 425 - 427
- 59 - **MONNIER (JC), VANTYGHM-HAUDIGUET (MC), LANCIAUX (B), VINATIER (D)**
La grossesse extra-utérine : aspects épidémiologiques, diagnostiques, thérapeutiques et pronostiques
J Gynécol Obstet Biol Reprod, 1985, 14, 67 - 75

- 60 - **MORRIS(JM), VAN WAGENEN (G)**
Interception : The use of post ovulatory oestrogen to prevent implantation.
Am J Obstet Gynécol, 115, 101, 1973.
- 61 - **O' LEARY (JL), O'LEARY (JM)**
Rudimentary horn pregnancy.
Obstet Gynécol, 22, 371, 1963.
- 62 - **ORY (HW)**
Ectopic pregnancy and intrauterine contraceptive devices : new perspectives
Obstet Gynécol, 1981, 57, 2, 137 - 144
- 63 - **PAALMAN (RJ), MCELIN(T W)**
Cervical pregnancy : review of the literature and presentation of cases.
Amer. J Obstet Gynécol, 77, 317, 1959.
- 64 - **PALMER (R), RUMEAU - ROUQUETTE (C), COHEN (J), RABARISON (Y)**
Etude du pronostic à un an de la chirurgie tubaire restauratrice dans le traitement de la Stérilité
J Gynécol Obstet Biol Reprod, 1980, 9, 713 - 719
- 65 - **PARIS (FX), HENRY - SUCHET (J), TESQUIER (L), COYSEL (T), LOFFREDO (V), PEZ (JP)**
Le traitement des grossesses extra-utérines par le RU 486. Un moyen d'éviter la chirurgie.
La Presse Médicale, 1984, 13, 19, 1219
- 66 - **PAUERSTEIN (CJ)**
The fallopian tube a reappraisal.
LEA ET FEBIGR. PHILADELPHIA, P. 92, 1974.
- 67 - **PEDERSON (JP).**
Ultrasound scanning in suspected ectopic pregnancy.
Br. J. Radial, 53, 1, 1980
- 68 - **PHILIPPE (E)**
A propos de "salpingite chronique et grossesse extra-utérine"
J Gynécol Obstet Biol Reprod, 1987, 16, 261
- 69 - **PHILIPPE (HJ), MARTINAUD (C), LEBOEUF (D)**
Grossesses extra-utérines
Le concours Médical, 1985, 107 - 46, 4358 - 4361

- 70 - **PHILIPPE (E), RENAUD (R), DELLENBACH (P), DREYFUS (J), RITTER (J), MUHLSTEIN (C)**
J Gynécol Obstet Biol Reprod, 1987, 16, 901 - 908
- 71 - **PHILIPPE (E), SATGE (D)**
Etude histologique de 100 trompes gravides
J Gynécol Obstet Biol Reprod, 1988, 17, 467 - 476
- 72 - **PICAUD (A), BERTHONNEAU (JP), NLOME -NZE (AR), OGOWET-IGUMU (N), ENGONGAH-BEKA, FAYE (A)**
Sérologie des clamydiae et grossesse extra-utérine
J Gynécol Obstet Biol Reprod, 1991, 20, 209 - 215
- 73 - **PICAUD (A), NLOME -NZE (AR), OGOWET-IGUMU (N), FAYE (A), LOUNDON (J)**
La grossesse extra-utérine. Etude de 509 cas de traités chirurgicalement au CHU de LIBREVILLE.
J Gynécol Obstet Biol Reprod, 1989, 18, 714 6 720
- 74 - **PICAUD (A), NLOME -NZE (AR), OGOWET-IGUMU (N)**
Diagnostic échographique des grossesses extra-utérines (EU). A propos de 228 GEU confirmées par la laparotomie
J Gynécol Obstet Biol Reprod, 1990, 19, 817 - 821
- 75 - **POULY (JL), CHAPRON (C), MAGE (G), CANIS (M), MANHES (H), BRUHAT (MA), WATTIEZ (A)**
Le traitement coelioscopique des grossesses extra-utérines a-t-il encore un avenir?
J Gynécol Obstet Biol Reprod, 1990, 19, 561 - 565
- 76 - **POULY (JL), MAGE (G), GACHON (F), GAILLARD (G), BRUHAT (MA)**
La décroissance du taux d'HCG après traitement coelioscopique conservateur de la grossesse extra-utérine.
J Gynécol Obstet Biol Reprod, 1987, 16, 195 - 199
- 77 - **ROTHER (DJ), BIRNBAUM (SJ)**
Cervical pregnancy : Diagnostic and management.
Obstet Gynécol, 42, 675, 1973.
- 78 - **RUBIN (GL), PETERSON (HB), DORFMAN (SF), LAYDE (PM), MAZE (JM), ORY (HW), CATES (W)**
Ectopic pregnancy in the United States, 1970 through 1978
JAMA, 1983, 249, 1725 - 1729

- 79 - **SALAT- BAROUX (J), CORNIER (E), ROTMAN (J)**
Analyse de 65 salpingostomies microchirurgicales
J Gynécol Obstet Biol Reprod, 1979, 8, 647 - 654
- 80 - **SALAT- BAROUX (J), GIACOMINI (P), CORNET (D), PEREIRA COELHO (A), MANDELBAUM (J), PLACHOT (M)**
Grossesses extra-utérines après fécondation in vitro, dont deux associées à une grossesse intra-utérine évolutive
J Gynécol Obstet Biol Reprod, 1985, 14, 601 - 606
- 81 - **SAITO (M) , KOYAMA (T), JAOI (J), KUMASAKA (T), JAZAWA (K), NISHI (N) , OKHURA (T).**
Acta Obstet Gynécol, Scand, 54, 227, 1975.
- 82 - **SETOUANI (A), SNAIBI (A), BOUTALEB (Y)**
La grossesse abdominale. A propos de 7 cas colligés de 1978 à 1986
J Gynécol Obstet Biol Reprod, 1989, 18, 177 - 180
- 83 - **SOCIETE NATIONALE DE GYNECOLOGIE ET D'OBSTETRIQUE DE FRANCE**
La grossesse extra-utérine avant 6 semaines d'aménorrhée
J Gynécol Obstet Biol Reprod, 1989, 18, 8, 1076 - 1083
- 84 - **SMYTHE (AR), UNDERWOOD (PB)**
Ectopic pregnancy after postcoital diethylstilbestol
Am J Obstet Gynécol, 1975, 121, 284 - 285
- 85 - **SPIMAN (CH), HARPER (MJK),**
Effects of prostaglandins a oviductal motility and egg transport.
Gynecol Invest. 6,186, 1975.
- 86 - **STANGEL (JJ), REYNIK (JV), STONE (ML)**
Conservative surgical management of tubal pregnancy
Obstet Gynécol, 1976, 48, 2, 241 - 244
- 87 - **STROMME (WB)**
Conservative surgery for ectopic pregnancy. A twenty year review
Obstet Gynécol, 1973, 41, 2, 215 - 222
- 88 - **SZILAGYI K. PAPP Z. REPASI I.**
Rupture of extra uterine pregnancy during simultaneous intrauterine pregnancy (Hungarian)
Orvosi Hetilap 135 (46) : 2543, 4, Novembre 13 1994.

- 89 - **THORNBURN (JEK), JANSON (PO), LINDSTEDT (G)**
Early diagnostic of ectopic pregnancy. A review of 328 cases of a five - year period
Acta Obstet Gynecol Scand, 1983, 62, 543 - 547
- 90 - **TRAORE (M)**
Contribution à l'étude de la grossesse extra-utérine à propos de 100 cas.
Thèse médecine, 1985, N° 20.
- 91 - **VEJTORP (M), MUNK (T), KJER (JJ)**
Laparoscopically treated extrauterine pregnancy (DANISH)
SOURCE UGESKRIF FOR LEAGER 156 (39) : 5680 - 3, 1994, Sep. 26
- 92 - **VILLE (Y), LERUEZ (M), GLOWACZOWER (E), FERNANDEZ (H)**
Fertilité après grossesse extra-utérine en Afrique
J Gynécol Obstet Biol Reprod, 1991, 20, 27 - 32
- 93 - **VITSE**
Aspect épidémiologique des GEU
J Gynécol Obstet Biol Reprod, 1988, 17, 991 6 1001
- 94 - **WAHLEN (T),**
Pregnancy in non communicating rudimentary horn.
Acta Obstet Gynecol Scand, 51,155, 1972.
- 95 - **WEINSTEIN (L), MORRIS (MB), DOTTERS (D), CHRISTIAN (D)**
Ectopic pregnancy. A new surgical epidemic
Obstet Gynécol, 1983, 61, 2, 698 - 701
- 96 - **WESTROM (L)**
Incidence, prevalence, and trends of acute pelvic inflammatory disease and its
Consequences in industrialized countries
Am J Obstet Gynécol, 1980, 138, 880 - 892
- 97 - **WESTROM (L), BENGTSSON (LD), MARDH (PA)**
Incidence, trends and risks of ectopic pregnancy in a population of women
Br Med J, 1981, 282, 15 - 18
- 98 - **WINLOW (HC), STRASBAUG (N), MERVINE**
Pregnancy following hysterectomy
Paris Med. 72, 45, 1969.
- 99 - **ZERVOUDAKIS (A), CORCONDILAS (E), KALYVIS (P)**
Etude statistique de 148 cas de grossesses extra-utérines
Rev Franç Gynec, 1971, 66, 4, 265 - 267

ANNEXES

8. Les méthodes diagnostiques

1. Identité de la patiente

Interrogatoire :

(Q36) Période d'aménorrhée récente

(Q37) Parité au moment de la grossesse ectopique

(Q38) Première manifestation

(Q39) Admission à l'hôpital

Date

Date

Cliniques :

(Q40) Métrorragie

(Q42) Masse annexielle

(Q44) Hyperthermie

(Q46) Lipothymies ou syncopes

(Q47) Autres

(Q41) Aménorrhée

(Q43) Douleur spontanée

(Q45) Forme asymptomatique

9. Examens Parachimiques

(Q48) Test de grossesse

(Q50) Ponction Abdominale

(Q49) Ponction du Douglass

(Q51) Echographie pelvienne.....

.....

.....

.....

(Q52) Autres

(Q53) Transfusion sanguine

1 Oui

2 Non

Traitement de la Grossesse ectopique

(Q54) Chirurgie radicale

1 Annexectomie

2 Salpingectomie

(Q55) Chirurgie conservatrice

1 Conservation tubaire totale

2 Conservation tubaire partielle

Aspects Opératoires

(Q56) Localisation

1 Gauche

2 Droite

(Q57) Sièges de nidation

1 Interstitielle

2 Isthmique

3 Isthmo ampulaire

4 Ovarienne

5 ampulaire

Abdominale

7 GEU associé à une grossesse intra utérine

8 Autres

(Q57) Nature des lésions

1 Rupture ou fissuration de paroi tubaire

2 Avortement tuboabdominal complet ou en cours

3 Intégrité de la paroi tubaire ou hemosalpinx

(Q58) Etat du pelvis et de la trompe controlatérale à la laparotomie

1 Trompe controlatérale saine

2 Annexectomie

3 Trompe unique

2 Salpingectomie antérieure

5 Endométriose

6 Hydrosalpinx

7 Autres

(Q59) Anatomopathologie

(Q60) Evolution et suites opératoires

1 : Nombre de jour d'hospitalisation

2 : décédée

3 : Etat à la sortie

4 : Autres

Fin

LOCALISATION ET RESUME DE LA THESE

NOM : SOUMARE
PRENOM : Modibo Mamadou
TITRE DE LA THESE : La grossesse Extra-utérine dans le Service de Gynécologie –Obstétrique de l'hôpital Gabriel TOURE ; à propos de 116 cas.

ANNEE UNIVERSITAIRE : 1996-1997
VILLE DE SOUTENANCE : Bamako
PAYS D'ORIGINE : Mali
LIEU DE DEPOT : Bibliothèque de Faculté de Médecine de Pharmacie et d'odonto-Stomatologie.
SECTEUR D'INTERET : Gynécologie et Obstétrique.

C'est une étude prospective qui s'est déroulée dans le Service de Gynécologie et d'obstétrique de l'Hôpital Gabriel TOURE du 1^{er} Septembre 1996 au 31 Août 1997 soit une année .

Nous avons colligé pendant cette période 116 cas de grossesse extra-utérine et 4033 accouchements soit une fréquence d'une GEU pour 35 accouchements soit une moyenne de 2,87%.

La fréquence de la GEU varie d'un mois à l'autre. La fréquence la plus élevée a été enregistrée au mois de mai 44% et la plus faible au mois d'Août 0,9%.

La fréquence de la GEU a augmenté de 1980 à maintenant . La prise en charge de nombreux cas de GEU au niveau des cliniques privées et de certaines maternités qui a sans doute influencé à la baisse notre taux.

La grande majorité de nos patientes a été reçue après la rupture de la GEU (88%) et était des primipares (66,4%) .Les multipares étaient concernées dans 24% des cas environ.

Nous avons constaté 4 signes majeurs par ordre de fréquence :

- ñ La douleur spontanée 94%
- ñ L'aménorrhée 93,1%
- ñ La métrorragie 69%
- ñ Les lypothymies ou syncopes 62,9%

Les méthodes diagnostiques les plus utilisées ont été :

- ñ la ponction abdominale 73,27% dans ;
- ñ L'échographie pelvienne dans 44,27% ;
- ñ La ponction du Douglas dans 28%.

La chirurgie radicale a été l'intervention la plus pratiquée 87%des cas. La chirurgie conservatrice a été peu utilisée 1,72% des cas.Nous avons perdu deux de nos patientes en service réanimation soit un taux de léthalité 1,72%. Cet état de fait était dû à l'importance de l'hémorragie.

Les mots clés sont : grossesse extra-utérine, milieu hospitalier, rupture tubaire, hemopéritoine.

Thèse de médecine

SERMENT D'HIPPOCRATE

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

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

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

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

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

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

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

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

Que je sois couvert d'opprobre et méprisé de mes confrères si j'y manque!