

MINISTRE DE L'ENSEIGNEMENT
SUPERIEUR ET DE LA RECHERCHE
SCIENTIFIQUE

REPUBLIQUE DU MALI
UN PEUPLE - UN BUT - UNE FOI

UNIVERSITE DES SCIENCES DES
TECHNIQUES ET DES TECHNOLOGIES
DE BAMAKO



FACULTE DE MEDECINE ET
D'ODONTO-STOMATOLOGIE



ANNEE UNIVERSITAIRE 2022-2023

N°...../

THESE

**APPORT DE L'ECHOGRAPHIE DANS LE
DIAGNOSTIC DES HEMORRAGIES DU PREMIER
TRIMESTRE DE LA GROSSESSE AU CENTRE DE
SANTE DE REFERENCE DE OUELESSEBOUGOU**

Présentée et soutenue publiquement le 14/12. /2023 devant la
Faculté de Médecine et d'Odonto-Stomatologie.

Par M. SIDIKI SIDIBE

Pour obtenir le grade de Docteur en Médecine
(Diplôme d'Etat)

Jury

Président : M. OUATTARA MOUSSA ABDOULAYE, *Professeur*

Membres : M. SANGARE SIAKA, Radiologue

M. ONGOIBA ISSA, Médecin

Co-directeur : Mme HAWA DIARRA, *Maitre-Assistante*

Directeur : M. CAMARA Mody Abdoulaye, *Maitre de Conférences*

DEDICACES ET REMERCIEMENTS

DEDICACES

Je dédie ce travail

A ALLAH, le clément, le tout puissant et le très miséricordieux

Pour m'avoir donné la vie et l'énergie nécessaire pour franchir les différentes étapes de mes études jusqu'aujourd'hui. Je le prie de me guider toujours dans le droit chemin et dans mes futurs projets.

A Notre Prophète MOHAMED

Salut et Paix sur Lui, à toute Sa famille, tous ses compagnons et à tous ceux qui les suivent jusqu'au jour du jugement dernier.

➤ **A mon cher père : Mamadou Sidibé**

Cher papa, tu m'as guidé dans mes premiers pas, tu m'as appris le sens de L'honneur, de la dignité, de l'humilité, de la morale, de la justice, du pardon et du travail.

Tu as toujours été un exemple pour toute la famille car tu es un travailleur acharné, rigoureux et exigeant envers toi-même et les autres.

Trouve dans cette œuvre l'expression de ma profonde gratitude et de toute ma reconnaissance. Tes prières ne m'ont jamais fait défaut ainsi que tes encouragements, ton soutien moral, affectif et matériel.

Merci du fond du cœur car tu es la clé de ma réussite. Que le Seigneur tout puissant Allah te donne une longue vie et dans la plus grande santé.

➤ **A ma très chère mère : Sétou Koné**

Très chère maman, ce travail est le tien. Tu as cru en moi et tu n'as ménagé aucun effort pour faire de moi ce que je suis aujourd'hui. Tu incarnes pour moi l'affection d'une mère dévouée, courageuse et tolérante. Ton amour pour nous, ta grande générosité et ton sens du pardon m'ont toujours impressionné. Je ne saurai oublier cette chaleur maternelle et les mots me manquent pour te qualifier et t'exprimer tout l'amour et l'admiration que je te porte. Merci pour tes bénédictions, tes prières quotidiennes et tous les sacrifices consentis pour tes enfants ainsi que pour toute la famille. Tu es le pilier de notre réussite.

Saches encore que l'honneur de ce travail te revient.

Merci, maman ! Que le tout puissant te garde aussi longtemps auprès de nous et dans la plus grande santé !

Que l'avenir soit pour toi un soulagement et une satisfaction, amen !

➤ **A mes frères et sœurs : Ibrahim Sidibé, Feu Barry Sidibé, Feu Zoumana Sidibé, Adama Sidibé, Oumar Sidibé, Moussa Sidibé, et Korika Sidibé**

Nos parents se sont sacrifiés pour que nous ayons une bonne éducation et un avenir meilleur. Il est temps pour nous d'essayer de leur rendre les fruits de tant d'effort. Ce travail doit être un exemple pour vous et je vous incite à faire mieux que moi, il suffit seulement d'un peu de volonté et d'amour pour le travail bien fait. Restons toujours des frères unis et solidaires, car l'union fait la force ; que cette chaleur fraternelle se pérennise pour une éternité.

Sachez que je vous porte merveilleusement dans mon cœur. Que DIEU fasse de nous des enfants reconnaissants envers nos parents et très courageux.

➤ **A ma fiancée : Djéssira Sangaré**

Les mots me manquent pour te qualifier. Je te demanderai tout simplement d'être courageuse, je prie le bon DIEU qui nous a guidé l'un vers l'autre ; d'éclairer le chemin que nous avons choisi de parcourir ensemble et je te dis merci pour ta patience, ton amour sincère, et toute la joie que tu m'as donnée.

➤ **A ma famille entière :**

Il m'est difficile de trouver les mots justes pour manifester toute ma reconnaissance.

Que le Seigneur vous bénisse et vous comble !

REMERCIEMENTS

Seigneur je te remercie de m'avoir donné la faculté d'accomplir cette œuvre selon ta volonté.

J'adresse mes sincères remerciements :

- A ma patrie, le Mali pour la gratuité des études qu'il m'a offertes.
- **Au Docteur Siaka Sangaré et toute sa famille,**

Cher maître il m'est certes difficile de vous témoigner mon estime, mon respect et toute ma reconnaissance. Votre esprit scientifique, votre souci de bien faire, votre disponibilité, votre savoir-faire, votre modestie font de vous un de ses grands hommes rarissimes. Sachez que je vous suis très reconnaissant, ce travail sans vous aurait souffert d'un savoir-faire qui vous est propre. Je vous souhaite santé, longévité et beaucoup de bonheur ainsi qu'à toute votre famille.

Encore merci pour la qualité et la rigueur de l'encadrement que vous nous avez offert.

- A tous les personnels du service de radiologie et d'imagerie médicale du centre de santé de référence de Ouéléssebougou : Mamadou Samaké, Kamba Samaké

Votre accueil, votre sympathie, votre très franche collaboration, votre courtoisie dans le travail me manqueront à jamais, soyez en remerciés.

- A mes collègues internes d'autres services du centre de santé de référence de Ouéléssebougou :

Particulièrement Aliou Sidibé, Adama Sangaré, Souleymane Kouyaté, Ibrahim S Maiga, Mohamed Maiga et Assan Ballo.

Vous m'avez maintes fois donné l'occasion de me rendre compte que je pouvais compter sur vous.

A. Aliou Sidibé vous êtes plus qu'un ami, je vous considère comme un frère. Vraiment les mots me manquent, je ne dirai que merci pour tout ce que vous avez fait pour moi. Nous avons partagé des moments agréables ensemble, grâce à vous, je crois en l'amitié véritable. Que Dieu vous donne longue vie et perpétue nos liens !

A tous les personnels du service de médecine, de pédiatrie, de gynécologie obstétrique, et de la chirurgie du centre de santé de référence de Ouéléssebougou
Particulièrement à **Dr Diarra SOULEYMANE, Dr Dakou Emmanuel**, et tout le reste du personnel, merci pour vos aimable soutien et participation à ma formation.

A. mes amis de la faculté : **Dr Harouna Touré, Aliou Sidibé, Souleymane Kanouté, Abdoulaye Koné, Madou Koné, Dr Mamadou M Koné, Saibou Diallo, Sala Maiga, Hamidou Dembélé, Ladji Sanogo, Mahamadou Sacko, Dramane Coulibaly, Dr Ibrahima Diallo, Nouhoum A Dembélé, Nouhoum N Dembélé, Abdoulaye Diallo, Abdoul. K Koné ;**

Nos efforts n'ont pas été vains. Puisse ce travail être un motif de fierté et renforcer nos sincères liens d'amitié et de fraternité.

A. tous les personnels du centre de santé communautaire de Yirimadio :

Dr Habibou Doucara, Dr Traoré Adama, Dr Diakité Mohamed Boubou, Dr Soumaré Tiémoko et tout le reste du personnel, merci pour votre générosité et surtout votre sens de l'humour.

Servez-vous de ce travail comme un modèle d'exemple. Restez unis et solidaires entre vous pour porter le flambeau de la connaissance très haut.

A mes camarades de promotion du primaire, du secondaire et du supérieur ; en souvenir des moments agréables passés ensemble.

A l'état malien pour tous les efforts consentis pour ma formation.

A tous ceux qui de près ou de loin dont le nom n'a pas été prononcé dans cette thèse et qui d'une manière ou d'une autre a apporté leur concours à ma formation
J'avoue simplement que le silence n'est pas un oubli.

Que Dieu vous bénisse abondamment

HOMMAGES AUX MEMBRES DU JURY

A NOTRE MAITRE ET PRESIDENT DU JURY

Professeur Agrégé Moussa Abdoulaye OUATTARA

- **Professeur titulaire de chirurgie Thoracique et cardiovasculaire à la FMOS.**
- **Ancien Maitre-Assistant en Chirurgie Générale**
- **Chirurgien Thoracique Praticien à l'hôpital du Mali**
- **Membre SOCTCAV-Mali (Secréteur Général)**
- **Directeur Scientifique de la SOCHIMA**
- **Autre / D.U en Chirurgie Endoscopique Thoracique**

Cher Maitre,

Nous sommes très honorés que vous ayez accepté de présider ce jury de thèse malgré vos multiples et importantes occupations. Vos qualités humaines et votre sens élevé de responsabilité sont à nos yeux des atouts incontournables pour l'amélioration de la qualité de ce travail.

Merci pour tous les efforts que vous faites pour le bien être des étudiants et de l'ensemble du personnel soignant du Mali à travers vos qualités de formateur. Qu'Allah le tout puissant vous accorde encore longévité et santé Soyez rassuré cher maître de notre profonde admiration

A NOTRE MEMBRES DE THESES

Dr ONGOIBA ISSA

- **Gynécologue obstétricien des Armées,**
- **Membre de la Société Malienne de Gynéco-obstétrique (SOMAGO),**
- **Membre Fondateur de la Société malienne de médecine Militaire (SOMAMEM),**
- **Médecin Chef de la Maternité du Centre Médico-Chirurgical des Armées de Kati,**
- **Praticien Hospitalier à l'hôpital du Mali,**
- **Commandant de l'Armée Nationale du Mali,**

Cher Maitre,

Nous sommes très honorés par votre présence dans ce jury malgré vos multiples occupations. Nous apprécions votre promptitude en acceptant de contribuer à la perfection de ce travail. Votre modestie, votre esprit communicatif, votre rigueur scientifique, votre amour de transmettre votre savoir aux jeunes, font de vous un exemple à suivre. Veuillez trouver ici cher maitre l'expression de nos sentiments les plus respectueux.

A NOTRE MEMBRES DE THESES

Dr SANGARE SIAKA

- **Diplôme en médecine générale,**
- **Médecin Spécialiste en Imagerie médicale,**
- **Ancien DTC du Tiélé**
- **Chef du Service d'Imagerie Médicale du Centre de santé de référence de Ouéléssebougou**

Cher Maître,

Vos qualités humaines intellectuelles et surtout votre sens élevé de responsabilité sont à nos yeux des atouts incontournables pour l'amélioration de la qualité de ce travail. Nous sommes très honorés de vous compter parmi les juges de ce travail malgré vos multiples occupations. Soyez rassuré cher maître de notre admiration pour les qualités que vous incarnez.

A NOTRE MAITRE ET CO-DIRECTEUR DE THESE

DOCTEUR DIARRA HAWA

- **Diplôme en médecine générale,**
- **Master en médecine générale intégrée,**
- **Médecin spécialiste en imagerie médicale,**
- **Maitre assistante à la FMOS de Bamako,**
- **Praticienne à l'hôpital du Mali**

Cher Maitre,

Nous vous remercions vivement pour l'honneur que vous nous faites en acceptant ce travail, nous sommes très touchés par votre gentillesse, votre accueil très aimable et votre aide précieuse. Veuillez croire en nos sentiments les plus respectueux. Puisse ce travail être pour nous, l'occasion de vous exprimer notre profond respect et notre gratitude la plus sincère.

A NOTRE MAITRE ET DIRECTEUR DE THESE

Professeur Mody Abdoulaye CAMARA

- **Médecin radiologue chercheur,**
- **Chef de Service d'imagerie Médicale à l'hôpital du Mali,**
- **Membre de la Société Malienne d'Imagerie Médicale (SOMIM),**
- **Trésorier général de la Malienne d'Imagerie Médicale (SOMIM),**
- **Membre de la société Française de Radiologie,**

Cher Maître,

Vous nous avez séduits à travers vos qualités de formateur, votre pragmatisme, votre modestie, votre rigueur et surtout votre franchise.

Vous n'avez cessé de cultiver en nous l'esprit de l'excellence. Ce travail est le fruit de votre volonté de parfaire, de votre disponibilité et surtout votre savoir-faire. Votre caractère social fait de vous un homme de classe exceptionnelle, toujours à l'écoute et l'attention des autres. Les mots me manquent pour vous remercier de tout ce que vous avez fait pour notre formation afin de nous faire de bons médecins.

Veillez trouver ici le modeste témoignage de la reconnaissance d'un être fier de compter parmi vos élèves.

Liste des figures

Figure 1 : Coupes sagittale et axiale réalisées par voie endovaginale montrant un utérus en phase proliférative	11
Figure 2 : Coupe longitudinale par voie endovaginale montrant un utérus homogène avec un épaissement endométrial	13
Figure 3 : Coupe axiale par voie endovaginale montrant un sac ovulaire intra-utérin de 4,5 mm avec une bonne réaction déciduale	13
Figure 4 : Coupes axiales par voie sus-pubienne montrant une grossesse intra-utérine évolutive avec un embryon de 10 SA à droite et à gauche une vésicule ombilicale en voie de disparition	15
Figure 5a : Coupe sagittale médiane d'un embryon de 13SA + 2jours. [17]	17
Figure 5b : Coupe sagittale médiane montrant la clarté nucale d'un embryon de 13 SA+ 2 jours.....	18
Figure 6 : Coupe sagittale par voie sus-pubienne montrant une grossesse arrêtée de 06 SA 1 jour.....	21
Figure 7 : Coupe longitudinale d'une image hyperéchogène intra-cavitaire évoquant un avortement incomplet avec rétention de débris	22
Figure 8 : Coupe axiale par voie endovaginale montrant une grossesse extra-utérine évolutive de la portion moyenne de la trompe utérine gauche et âgée de 09SA	25
Figure 9 : Coupe axiale par voie endovaginale montrant une grossesse molaire complète	27
Figure 10 : Coupe axiale par voie endovaginale montrant une grossesse gémellaire mono amniotique de 06 SA + 4 jours	28
Figure 11 : Coupe sagittale par voie sus-pubienne montrant un myome interstitio-sous muqueux comprimant le sac gestationnel	29
Figure 12 : Coupe sagittale réalisée par voie sus-pubienne montrant une grossesse mono-embryonnaire intra-utérine évolutive de 10 SA+01 jour sur un décollement trophoblastique.	37

Figure 13 : Coupe sagittale réalisée par voie sus-pubienne montrant un œuf clair.	38
Figure 14 : Coupe sagittale réalisée par voie sus-pubienne montrant une grossesse mono-embryonnaire intra-utérine arrêtée de 07 SA+01 jour.....	38
Figure 15 : Coupes axiale et sagittale réalisées par voie endovaginale montrant une grossesse extra-utérine droite rompue avec hémopéritoine à droite et un utérus vide à gauche.	39
Figure 16 : Coupes sagittale et axiale réalisées et montrant un utérus globuleux contenant une masse multi-vésiculaire en « nid d'abeille » évocateur d'une grossesse molaire complète.	39
Figure 17 : Coupes sagittale et axiale réalisées par voie sus-pubienne montrant un avortement incomplet avec débris endo-cavitaires.	40
Figure 18 : Examen réalisé par voie sus-pubienne montrant une grossesse mono-embryonnaire intra-utérine arrêtée de 06 SA+1 jour.	40
Figure 19 : Mise en évidence par voie sus-pubienne en coupe transversale montrant une grossesse gémellaire intra-utérine de 07 SA + 1 jour évolutive pour embryon 1 et arrêtée pour embryon 2.	41
Figure 20 : Voie sus-pubienne en coupe transversale montrant un œuf clair avec décollement.....	41

Liste des tableaux

Tableau I : Datation de la grossesse en semaines d'aménorrhées (SA) d'âge échographique.....	16
Tableau II : Analyse qualitative des mouvements embryonnaires.....	17
Tableau III : Répartition des gestantes selon l'âge.....	43
Tableau IV : Répartition des gestantes selon la résidence.....	44
Tableau V : Répartition des gestantes selon leur statut matrimonial.....	44
Tableau VI : Répartition des gestantes selon leur niveau d'instruction.....	45
Tableau VII : Répartition des gestantes selon leur statut socio-professionnel.	45
Tableau VIII : Répartition des gestantes selon les antécédents médicaux.....	46
Tableau IX : Répartition des gestantes selon les antécédents chirurgicaux....	46
Tableau X : Répartition des gestantes selon les renseignements cliniques.....	47
Tableau XI : Répartition des gestantes selon les pathologies retrouvées à l'échographie.....	47
Tableau XII : Répartition des gestantes selon le résultat d'échographie en cas de menace d'avortement.....	48
Tableau XIII : Répartition des gestantes selon le résultat d'échographie en cas d'avortement incomplet.....	48
Tableau XIV : Répartition des gestantes selon la survenue des hémorragies par rapport à l'âge gestationnel en SA.....	49
Tableau XV : Répartition des gestantes selon le type de mole.	49
Tableau XVI : Répartition des gestantes selon la grossesse extra-utérine.	50
Tableau XVII : Répartition des gestantes présentant la GEU rompue selon la quantité d'épanchement liquidien dans le douglas.....	50
Tableau XVIII : Répartition des gestantes selon la gestité.....	51
Tableau XIX : Répartition des gestantes selon la parité.....	51
Tableau XX : Répartition des gestantes selon le nombre d'avortement.....	52

Table des matières

I.INTRODUCTION	1
OBJECTIFS.....	5
II.GENERALITES	7
1-Définitions.....	7
2- Epidémiologie :	7
3.Echographie du premier trimestre de la grossesse	8
4-Echographie des pathologies responsables des hémorragies du premier trimestre.....	18
5.La prise en charge des hémorragies du premier de la grossesse.....	29
III.METHODOLOGIES	32
1-Type d'étude	32
2-Lieu d'étude	32
3-Période d'étude	32
4-District sanitaire de Ouélessébougou.....	32
5-Variables étudiées	34
6-Population d'étude	34
7-Le matériel	34
8-Collectes des données	35
10-Aspects éthiques.....	35
11-Définitions opérationnelles	36
IV.Résultats	43
1-Fréquence	43
2-Les caractéristiques sociodémographiques des gestantes.....	43
V. COMMENTAIRES ET DISCUSSIONS	54
1.Epidémiologie	54
2.Données sociodémographiques	54
CONCLUSION	60
RECOMMANDATIONS	61

VI.REFERENCES	63
ANNEXES	69

Liste des signes et abréviations :

B-HCG : Hormone Chorionique Gonadotrope

Bip : Biométrie bipariétale

CA : Cavité Amniotique

CE : Colone Externe

CHU : Centre Hospitalier universitaire

CSCOM : Centre de Santé Communautaire

CSRef : Centre de Santé de Référence

FMOS : Faculté de Médecine, et d'Odontostomatologie

GEU : Grossesse Extra-Utérine

IVG : Interruption Volontaire de Grossesse

LCC : Longueur Crunio-caudale

MHz : Méga hertz

OMS : Organisation Mondiale de la Santé

SA : Semaine d'aménorrhée

UI : Unité Internationale

VO : Vésicule Ombilicale

INTRODUCTION

I. INTRODUCTION

La grossesse est l'état de porter un embryon ou un fœtus en développement de la conception à la naissance chez la femme.

Après la fécondation de l'ovule par le spermatozoïde et puis implanté dans la muqueuse de l'utérus, il se développe en embryon et en fœtus [1].

La grossesse a toujours été et reste pour toute femme une aspiration légitime. Elle constitue un critère de valorisation sociale. Très généralement, la grossesse est un processus physiologique qui se déroule normalement. Elle est parfois connue sinon il faudra systématiquement l'évoquer devant tout retard des règles (aménorrhées), des signes sympathiques de grossesse et avoir recours au moindre doute à des examens complémentaires (Dosage des β -HCG urinaires et l'échographie) [1].

L'échographie est maintenant une technique d'imagerie à part entière et qui est de plus en plus en faveur des cliniciens. Ce succès s'explique par son coût abordable et son accessibilité [2].

Le principe de l'échographie repose sur l'exploration du corps humain à l'aide d'ondes ultrasonores. Les ultrasons sont des vibrations mécaniques qui se propagent dans les liquides et les solides [2].

Depuis son introduction dans la pratique médicale, elle n'a cessé de prendre une importance de plus en plus croissante dans les moyens diagnostiques [3].

Les hémorragies du premier trimestre constituent le motif de consultation le plus fréquent en début de grossesse. Elles suscitent une incertitude quant à l'évolution de celle-ci.

Dans les publications occidentales en 2011 par Bottomley C, Wittels KA et al, la fréquence des hémorragies du premier trimestre varie entre 11 et 35% ; 50% de ces grossesses évoluent jusqu'à terme [4-5].

Selon l'Organisation mondiale de la Santé (OMS) en 2019, environ 800 femmes meurent chaque jour de causes évitables liées à la grossesse avec comme chef de file les hémorragies.

La quasi-totalité des décès maternels (99%) surviennent dans les pays à faible revenu [6].

En Afrique subsaharienne, la mortalité maternelle reste encore très élevée, est due en grande partie aux hémorragies en période périnatale.

Les métrorragies du premier trimestre peuvent constituer un prodrome chez les patientes susceptibles de présenter des complications dans l'évolution de leurs grossesses, notamment les hémorragies de la délivrance [7].

Une grossesse sur quatre ou cinq saigne au premier trimestre. Parmi ces grossesses qui saignent, 50% s'interrompent spontanément, 50% arriveront à terme. Dans les grossesses qui évoluent, on observe :

- Un taux de mortalité périnatale multiplié par 1,3 à 5.

- Un taux de prématurés multiplié par 1,2 à 2,3.

Dans les 25 grossesses sur 100 qui saignent, il y'a 13 grossesses évolutives, 11 grossesses interrompues, 1 grossesse extra-utérine et 0,1 môle [8].

Au Maroc selon Bahid J en 2016, la fréquence des hémorragies du premier trimestre représentait 3,46 % des grossesses. Parmi ces 3,46 %, L'avortement spontané a été la cause la plus fréquente avec 94 cas (74,6%), 22 grossesses extra-utérines (17,46%), 7 môles (5,55%) et 3 menaces d'avortement (2,38%) [9].

Au Mali la fréquence des hémorragies du premier trimestre au CHU Gabriel Touré était de 8,62% en 2010[8], au CSREF de Bougouni 9,20% en 2011[10] et en commune VI 3,09 % en 2017 [11].

Les hémorragies représentent l'une des complications les plus fréquemment rencontrées au cours du premier trimestre de la grossesse. Elles sont un signe d'alarme et posent au médecin traitant trois problèmes essentiels, celui de

l'étiologie des saignements, celui de la vitalité de l'embryon et celui de la conduite thérapeutique.

L'examen échographique dans bien des cas peut apporter des réponses à ces questions. De ce fait, cet examen est devenu nécessaire chaque fois qu'apparaissent des hémorragies au cours de la grossesse.

Au Centre de Santé de Référence de Ouéléssebougou aucune étude en imagerie médicale n'a été menée sur les hémorragies du premier trimestre de la grossesse. Notre étude, la première du genre vient donc combler ce vide.

OBJECTIFS

OBJECTIFS

Objectif général

Préciser la place de l'échographie dans le diagnostic des hémorragies du premier trimestre de la grossesse.

Objectifs spécifiques

- Déterminer la fréquence des hémorragies du premier trimestre de la grossesse.
- Décrire les caractéristiques sociodémographiques des gestantes selon les causes.
- Identifier les différentes pathologies découvertes à l'échographie.

GENERALITES

II. GENERALITES

1-Définitions

1.1 Les hémorragies du premier trimestre de la grossesse

Les hémorragies du premier trimestre de la grossesse sont des saignements d'origine gynécologique survenant chez une gestante avant 16 semaines d'aménorrhée d'âge échographique [12].

1.2 L'échographie du premier trimestre de la grossesse

L'échographie du premier trimestre de la grossesse est l'échographie réalisée avant les 16 semaines d'aménorrhée. Elle permet de confirmer l'âge de la grossesse et une première analyse de l'embryon [3].

2- Epidémiologie :

2.1 Fréquence des hémorragies du premier trimestre de la grossesse :

Les hémorragies du premier trimestre de la grossesse constituent un motif fréquent de consultation dans les services gynéco-obstétriques. On estime que 20 à 30% de toutes les grossesses débutantes donnent lieu à des métrorragies [11].

En effet, il a été noté que 50% des grossesses qui présentent ces hémorragies finissent par s'interrompre et le taux de malformations fœtales après les hémorragies du premier trimestre a été trouvé augmenté dans certaines études. Aussi ces hémorragies du premier trimestre de la grossesse constituent-elles un grand problème de santé publique qui mérite une attention particulière [14].

2.2 Facteurs de risque des hémorragies du premier trimestre de la grossesse

Un certain nombre de facteurs de risque ont été identifié qui sont entre autres :

- L'âge de la femme, le risque de fausses couches augmente avec l'âge (odd ratio = 2,3 après 30 ans) ;
- Les antécédents de fausses couches (odd ratio = 2,3 après 30 ans).

Si le risque de fausse couche est de 8% après une fausse couche, il est de 40% après trois et de 60% après quatre fausses couches [8] ;

- Les âges extrêmes de la vie (avant 20 ans et après 40 ans),
- La parité : la fréquence de la mole hydatiforme augmente parallèlement à l'augmentation de la parité.
- La susceptibilité génétique : Le risque d'observer une nouvelle grossesse molaire chez la femme qui a déjà présentée un avortement molaire est supérieur à celui de la population générale, la malnutrition et les mauvaises conditions socio-économiques ont été évoquées ;
- Devant des facteurs de risques : stérilité, chirurgie tubaire, antécédents de GEU, fécondation in vitro, contraception par stérilet... : la fréquence de la GEU est de 1 à 2,5 % des grossesses.

3.Echographie du premier trimestre de la grossesse

3.1 Aspect technique :

L'échographie est une technique d'examen morphologique unique qui permet d'analyser en temps réel les organes avec un très bon contraste tissulaire.

La voie endovaginale permet d'allier à ces qualités communes à tous les actes d'échographie une très bonne résolution spatiale qui fait de l'échographie endovaginale un examen incontournable en gynécologie obstétrique.

Elle se pratique en vessie vide et patiente en position gynécologique [15].

Ce pendant la voie sus-pubienne nécessite une vessie pleine pour la réalisation d'une échographie pelvienne. La vessie pleine présente deux avantages d'une part de repousser les anses digestives remplies de gaz et d'autre part de faciliter la propagation des ondes ultrasonores jusqu'aux organes cibles en arrière. Il existe différentes façons de remplir la vessie.

Dans la majorité des cas, ce remplissage est obtenu en demandant à la patiente de ne plus uriner deux heures avant l'examen et après avoir bu un litre d'eau, une heure avant.

La position de la patiente : l'échographie pelvienne est classiquement réalisée chez une patiente en décubitus dorsal [16].

Les décubitus latéraux légers permettent souvent une meilleure étude des ovaires, des masses retro et para utérines, des structures vasculaires ainsi que des parois pelviennes [16].

3.2 Indications :

L'échographie du premier trimestre de la grossesse a pour but de

- Poser le diagnostic de la grossesse ;
- Préciser le siège de la grossesse ;
- Apprécier son évolutivité ;
- Dater la grossesse ;
- Préciser le caractère unique ou multiple de la grossesse.

L'échographie contribue au diagnostic des pathologies responsables du saignement au premier trimestre de la grossesse telle que dans les situations suivantes : Menace d'avortement, Grossesse interrompue, GEU ou Pathologie du trophoblaste, œuf clair, avortement incomplet.

3.3 Résultats :

3.3.1 Echo-anatomie du pelvis féminin :

L'examen échographique du pelvis permet de visualiser la vessie, l'utérus avec le vagin, les ovaires et dans certaines conditions pathologiques les trompes et l'appareil digestif [16].

3.3.1.1-L'utérus :

Son étude tiendra compte de sa position, de sa taille, son contenu, ses contours et son écho structure [16].

- Position :

Elle est définie par la version, la flexion et éventuellement la latéro déviation. Il peut être utile de vérifier la mobilité utérine par différent degré de réplétion vésicale [16].

- Taille :

Elle est appréciée par trois dimensions

- **Longueur** : mesurée du fond utérin à l'orifice interne du col, ou à défaut à l'intersection des axes du corps utérin et du vagin.
- **Largeur** : valeur maximale obtenue sur une coupe transversale du fond utérin.
- **L'épaisseur** : valeur maximale obtenue dans le sens antéro postérieur, sur une coupe longitudinale médiane du corps utérin.

Les dimensions utérines normales sont difficiles à préciser car elles varient avec l'âge, la parité, l'état hormonal, la période du cycle et même le degré de réplétion vésicale [16].

- Structure :

Quel que soit la coupe réalisée, transversale ou longitudinale, la section de l'utérus montre trois zones concentriques :

-**Le myomètre** : faiblement échogène et homogène correspondant à la couche périphérique la plus épaisse.

-**La cavité utérine** occupe le centre de l'utérus virtuel à l'état physiologique, elle se traduit par un trait fin central, échogène correspondant à l'accolement des deux faces utérines.

Ce trait est appelé ligne de vacuité ou ligne cavitaire.

-L'endomètre : représente la zone cernant la ligne de vacuité, son épaisseur et sa structure dépendent de l'état hormonal (variable donc au cours du cycle menstruel).

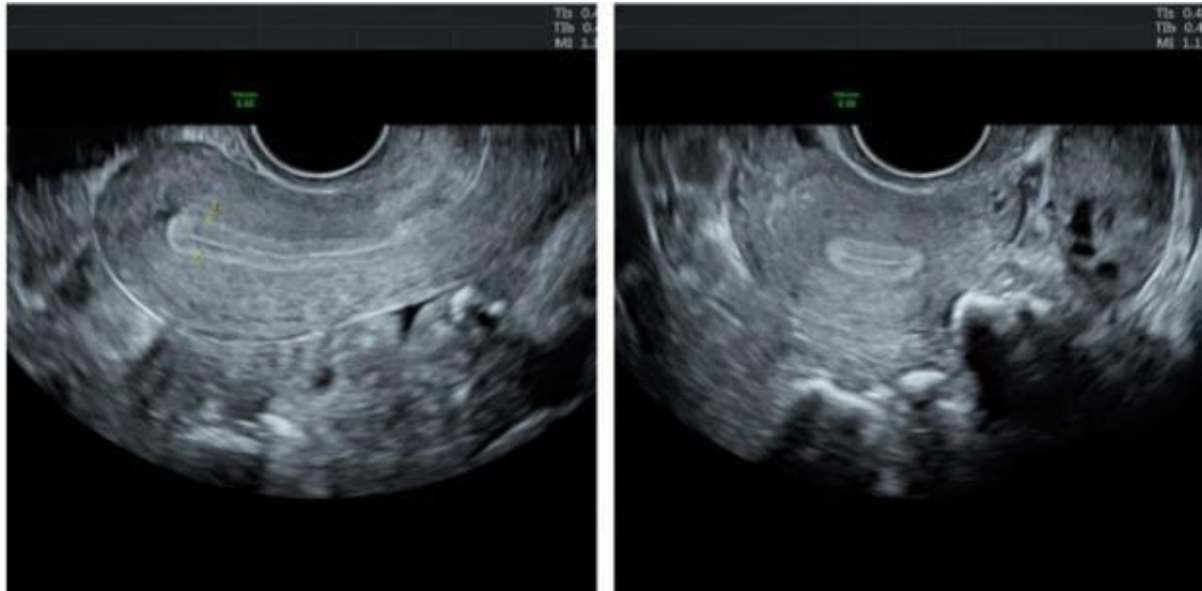


Figure 1 : Coupes sagittale et axiale réalisées par voie endovaginale montrant un utérus en phase proliférative. [17]

3.3.1.2-Le vagin

Il se représente sous forme de trois lignes échogènes représentant la cloison vesico-vaginale, la cavité virtuelle et la cloison retro vaginale [16].

3.3.1.3-Les ovaires

Les ovaires sont souvent situés dans la fossette ovarienne contre la paroi pelvienne latérale sous la veine iliaque externe et en avant des vaisseaux hypogastriques, mais leurs positions sont assez variables surtout chez la multipare en raison de l'allongement du ligament suspenseur, Il peut être : retro utérin, anté utérin et en haut [16].

3.3.1.4-Les trompes

Elles ne sont pas normalement visibles à l'échographie [16].

3.3.2Écho-anatomie de l'embryon :

L'étude de l'écho-anatomie porte sur des structures très réduites et très fines.

Elle donne un résultat très variable, tantôt l'image est très floue, imprécise, tantôt elle produit des coupes qui semblent recopier les schémas des traités d'embryologie et pourraient faire espérer un dépistage morphologique dès deux mois : les images présentées sont souvent les plus belles mais pas les plus quotidiennes [13,18].

Il faut encore ici rappeler la variabilité de l'examen et même son imprévisibilité. Entrent en jeu la qualité de l'appareil et de la sonde, la qualité de réglage, la qualité de l'opérateur, mais aussi l'échogénicité de chaque patiente, celle de l'utérus et l'adiposité locale, la position ou la mobilité de l'embryon [15].

Après fécondation, le blastocyste parvient à l'utérus et s'enfuit dans l'endomètre au vingtième jour. L'endomètre subit une réaction dite déciduale et s'épaissit (formation de caduques).

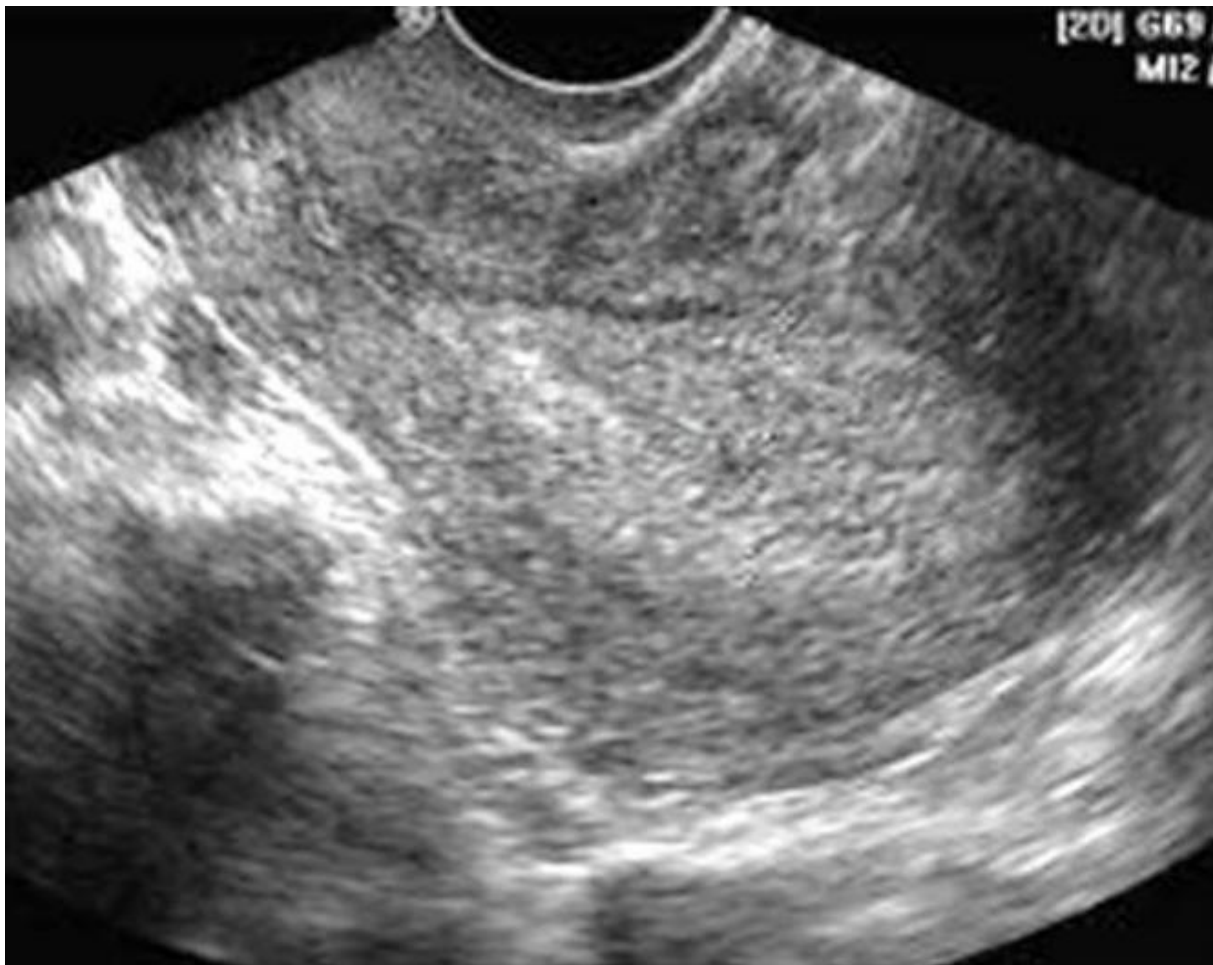


Figure 2 : Coupe longitudinale par voie endovaginale montrant un utérus homogène avec un épaissement endométrial [17].

Le sac ovulaire devient visible à partir de 4,5 SA sous forme d'une image liquidienne de 2 à 3mm, excentrée, fundique, siégeant dans l'épaisseur de l'endomètre décidualisé et entouré d'un fin anneau : la couronne trophoblastique. A 5 SA, le diamètre interne du sac atteint 7 à 10mm. Il est entouré d'une double couronne hyperéchogène, correspondant à l'accolement des caduques et du trophoblaste.

A ce terme apparaît la vésicule ombilicale, structure arrondie à paroi fine de 2 à 3mm.



Figure 3 : Coupe axiale par voie endovaginale montrant un sac ovulaire intra-utérin de 4,5 mm avec une bonne réaction décidual [17]

L'embryon devient visible à 6 SA sous forme d'une hyperéchogénicité au contact de la vésicule ombilicale. Dès que l'embryon est visible, son activité cardiaque est repérée en temps réel [3].

Entre 6 et 8 SA, l'embryon grandit, s'incurve, prend une forme de haricot dans lequel s'individualise un pôle céphalique renflé, un pôle caudal et l'ébauche des membres.

Les mouvements de l'embryon sont perceptibles dès 9 SA sous forme de mouvements globaux de flexion-extension survenant à intervalles irréguliers [3].

L'embryon est relié par le cordon ombilical à la vésicule ombilicale qui atteint vers 7 SA un diamètre maximal de 5 à 6 mm, s'écarte progressivement de l'embryon et disparaît dans la paroi vers 11-12 SA [3].

Avant 7 SA, l'image liquidienne dans laquelle baigne l'embryon correspond au cœlome externe.

La cavité amniotique se creuse rapidement à l'intérieur du cœlome qui va disparaître complètement vers 12 SA. La membrane amniotique séparant les deux cavités est souvent visible à partir de 8 SA sous forme d'une ligne arciforme échogène.

Le pôle céphalique de l'embryon se développe avec apparition vers 10 SA d'un écho médian et deux croissants hyperéchogènes symétriques de part et d'autre : les plexus choroïdes.

Les trois segments des membres sont individualisables dès 9 SA et mobiles dès 10 SA.

Le rachis se dessine sous forme de deux lignes échogènes parallèles à la face dorsale de l'embryon.

L'estomac est visible à 10 SA et la vessie à 12 SA.

Les orbites sont bien limitées à 12 SA. On observe jusqu'à 13 SA une hernie physiologique de l'intestin primitif vers le cordon ombilical.

Le trophoblaste est homogène, hyperéchogène et s'épaissit localement à partir de 10 SA, préfigurant l'emplacement du futur placenta.

Le corps jaune de la grossesse visible sur l'ovaire peut subir une transformation kystique sans caractère pathologique (3 à 10cm) et disparaît durant le quatrième mois de la grossesse [3].

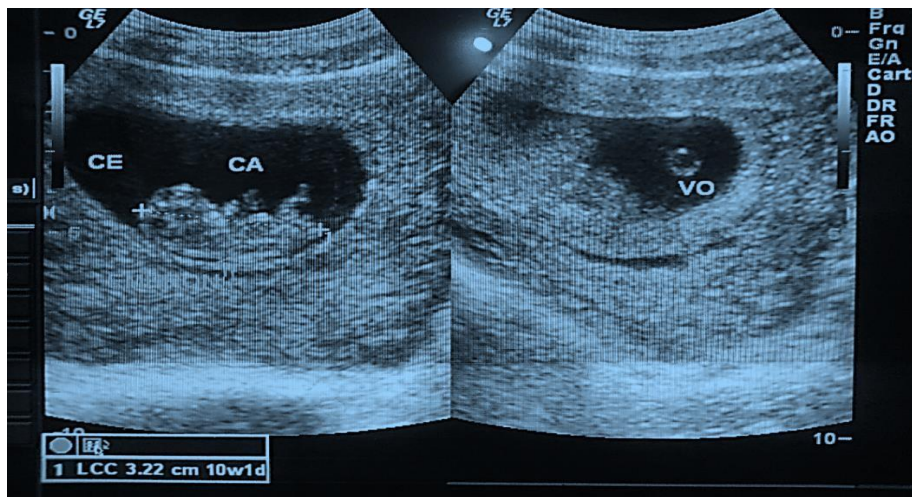


Figure 4 : Coupes axiales par voie sus-pubienne montrant une grossesse intra-utérine évolutive avec un embryon de 10 SA à droite et à gauche une vésicule ombilicale en voie de disparition [17]

NB : CE= coelome externe ; CA = cavité amniotique ; VO = vésicule ombilicale

3.3.3 Datation et évolutivité de la grossesse :

Dater précisément une grossesse, c'est déjà en améliorer le pronostic. Sans datation, il sera difficile d'interpréter les différentes données de la surveillance (clinique, biologique et surtout échographique) : les décisions thérapeutiques risquent d'être erronées, les conséquences peuvent être graves tout particulièrement pour l'interprétation des marqueurs biologiques de la trisomie 21.

L'acte de datation impose rigueur et minutie, à la fois dans les mesures, les calculs et la rédaction [18].

La datation échographique repose sur la mesure d'un certain nombre de paramètres ovulaires, en retenant que la précision sera d'autant plus grande que la mesure est précoce, que la structure mesurée est grande, que la croissance du paramètre est rapide et que sa variabilité est faible. Partant de là, il est rapidement apparu (Robinson, 1973) que la meilleure mesure pour la datation est celle de la longueur cranio-caudale (LCC) ou CRL (crown-rump length). En effet, ce

paramètre ne présente pas de variation significative selon la race ou l'ethnie, selon le sexe de l'embryon ou selon le nombre d'embryon [18].

La meilleure précision est obtenue par la longueur cranio-caudale (LCC) vers 9 à 10 SA. La précision est alors classiquement de plus ou moins 3 jours.

-De 5 à 7 SA : la datation est peu précise et repose sur le diamètre interne du sac ovulaire ;

-Entre 7 et 11 SA : le terme est apprécié sur la mesure de la longueur craniocaudale de l'embryon ;

-Au-delà de 11 SA : la détermination du terme repose sur la mesure du diamètre bipariétal (BIP).

L'évolutivité de la grossesse repose sur la mise en évidence d'un embryon intra-utérin présentant une activité cardiaque. Tout embryon de plus de 4 mm doit présenter une activité cardiaque visible en temps réel [3].

La fréquence cardiaque est lente en tout début de grossesse (65 à 75 battements/mn) et augmente progressivement pour atteindre 160 à 180 battements/mn vers 10 SA [3].

Tableau I : Datation de la grossesse en semaines d'aménorrhées (SA) d'âge échographique [19].

Âge gestationnel en SA	Sac ovulaire (mm)	LCC (mm)
4 SA	02 mm	
4,5 SA	05 mm	
5 SA	11 mm	
5,5 SA	15 mm	
6 SA	18 mm	3,5 mm
7 SA		9 mm
8 SA		16 mm
9 SA		23 mm

10 SA		31 mm
11 SA		42 mm
12 SA		54 mm

Tableau II : Analyse qualitative des mouvements embryonnaires [19].

SEMAINES D'AMÉNORRHÉE	TYPE DE MOUVEMENT
7 s.	- Ondulations, mouvements vermiculaires.
8 s.	- Secousses de flexion de la nuque et du tronc, rapides , irrégulières sans changement de position dans le sac.
9 s.	- Mouvements asymétriques du corps, - Flexion-extension vigoureuse de la tête et du tronc avec changement de position, - Embryon flottant dans le liquide amniotique.
10 - 11 S.	- Mouvements indépendants d'extension du cou et des membres , arrêt des mouvements vermicu-laires, embryon nageant dans le liquide amniotique, - Embryon bondissant.
12 - 13 s.	- Rotation de la tête et flexion-extension des membres, main vers la face, - Flexion-extension du genou et du coude, - Ouverture fermeture de la main.



Figure 5a : Coupe sagittale médiane d'un embryon de 13SA + 2jours. [17]



Figure 5b : Coupe sagittale médiane montrant la clarté nucale d'un embryon de 13 SA+ 2 jours. [17]

4-Echographie des pathologies responsables des hémorragies du premier trimestre :

4.1 Menace d'avortement :

L'échographie retrouve un aspect inhabituel de l'œuf qui laisse planer un doute sur l'évolution ultérieure de la grossesse, même si l'activité cardiaque embryonnaire est retrouvée.

Plusieurs circonstances sont possibles :

4.1.1 Localisation de l'œuf :

L'implantation peut être fundique, latérale, au niveau de l'ostium tubaire ne permettant pas d'exclure une implantation cornuale de la grossesse ou cervicale avec des risques majeurs d'hémorragie par rupture et envahissement de l'artère utérine.

4.1.2 Dimensions ovulaires anormales :

- Sac gestationnel trop petit ou à l'inverse trop grand par rapport à la taille de l'embryon.
- Cavité amniotique petite.

4.1.3 Aspect du sac gestationnel :

- Déformé, irrégulier.

4.1.4 Anomalie du rythme cardiaque embryonnaire :

Il peut être trop rapide, trop lent.

4.1.5 Hématome décidual ou hématome péri ovulaire :

Il s'agit d'une situation échographique fréquente, découverte de façon inopinée ou à l'occasion des hémorragies. La traduction échographique de l'hématome péri ovulaire est variable en fonction de :

- **Sa taille** : image en croissant souvent petite de 1 à 3 cm de plus grand axe, parfois étendue jusqu'à entourer presque totalement l'œuf ;
- **Son contenu** : hypoéchogène plus ou moins homogène selon qu'il s'agit d'un saignement récent (échogène), ancien (anééchogène +/- cloisonné) ou organisé (hypoéchogène à cloison épaisse) ;
- **Sa localisation** par rapport à la couronne trophoblastique.

L'évolution de la grossesse est néanmoins favorable dans 80 à 90 % des cas [10]. Les facteurs de mauvais pronostic sont représentés par les hématomes de grande taille, la localisation près de la zone de placentation faisant craindre une extension rétro placentaire et la persistance du décollement et/ou des saignements au-delà de 13 SA, risquant de fragiliser les membranes par processus inflammatoire ou infectieux et d'entraîner une rupture très précoce de celles-ci.

Une localisation recouvrante du trophoblaste n'est souvent que transitoire à cet âge de la grossesse. Néanmoins, elle doit être mentionnée car elle peut être responsable des hémorragies importantes [10].

4.2 Grossesse interrompue :

La grossesse interrompue ou avortement est l'accident le plus fréquent de la pathologie obstétricale.

C'est l'expulsion du fœtus avant le cent quatre vingtième (180) jours de la grossesse ; date à partir de laquelle l'enfant né vivant est présumé pouvoir continuer sa vie et se développer [20].

L'avortement est annoncé par les coliques utérines, hémorragies importantes et col ouvert.

Sur le plan épidémiologique, on estime que 15-20% des femmes enceintes font une fausse couche [14].

Les facteurs de risque de fausse couche sont :

- L'âge maternel (les âges extrêmes de la vie génitale) ;
- Antécédent de fausse couche ;
- Antécédent d'IVG ;
- Les techniques de procréation médicalement assistée qui augmentent le nombre de grossesses multiples.

La grossesse n'est pas évolutive. Plusieurs circonstances sont possibles.

4.2.1 les formes typiques : Il peut s'agir de :

-Un sac ovulaire intra utérin cerné par un trophoblaste échogène contenant un embryon caractéristique, mais sans activité cardiaque ;

-Un sac ovulaire typique intra utérin dont la taille est en rapport avec le terme, mais qui ne contient qu'un petit amas d'échos denses sans activité cardiaque et dont les mensurations sont nettement inférieures à la valeur théorique de la longueur cranio caudale pour le terme.

Cet aspect est celui d'une mort embryonnaire précoce avec néanmoins persistance de croissance du sac embryonnaire.

-Un sac ovulaire intra utérin cerné par le trophoblaste net et échogène, mais ses contours sont aplatis, festonnés, hypotoniques. Ses dimensions sont inférieures d'au moins deux semaines par rapport au terme théorique et il ne contient pas d'embryon. L'absence d'embryon dans un sac de plus de vingt millimètres définit l'œuf clair [3].

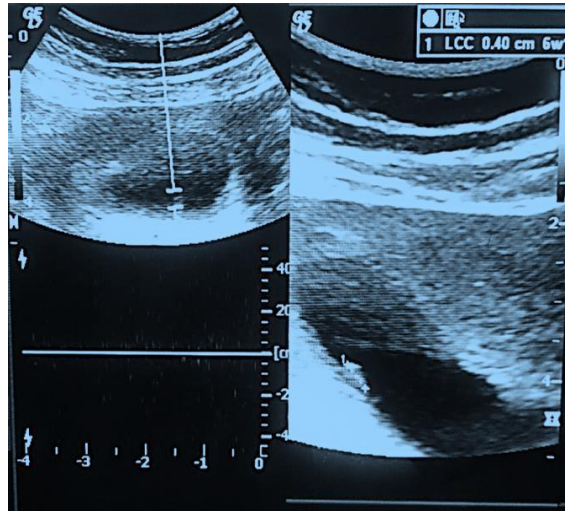


Figure 6 : Coupe sagittale par voie sus-pubienne montrant une grossesse arrêtée de 06 SA 1 jour. [19]

4.2.2 Les formes atypiques d'avortement : elles résultent des changements d'échostructure du trophoblaste. Il peut s'agir :

-Une image liquidienne intra utérine à contours nets, aplatie, mais sans trophoblaste échogène en périphérie. Elle est bordée par une couronne à peine plus échogène que le myomètre. Il peut s'agir soit d'un avortement en rétention prolongée avec un trophoblaste lytique, soit d'un pseudo sac ovulaire.

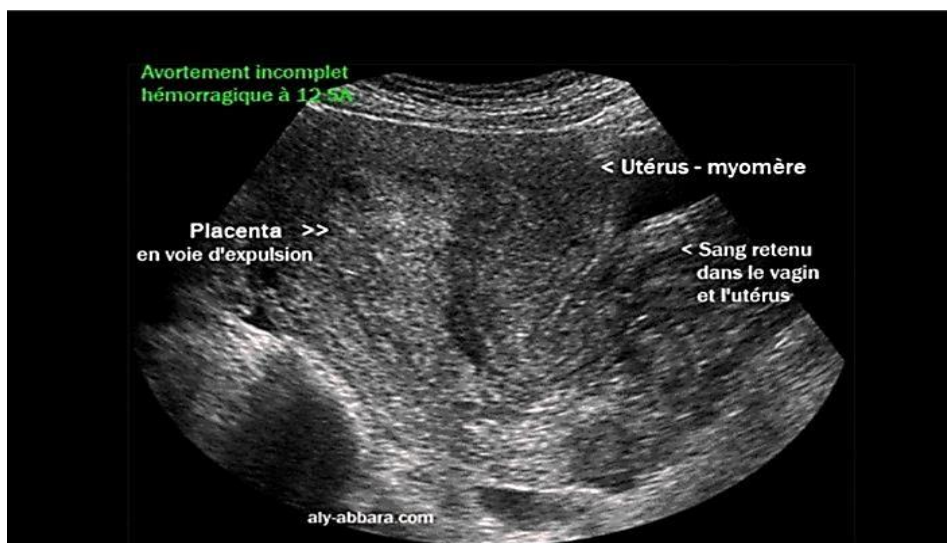


Figure 7 : Coupe longitudinale d'une image hyperéchogène intra-cavitaire évoquant un avortement incomplet avec rétention de débris. [19]

-Un sac ovulaire aplati cerné par du trophoblaste contenant des petites lacunes liquidiennes en périphérie. Ceci peut correspondre soit à un avortement simple avec dégénérescence hydropique des villosités, soit à une mole embryonnée interrompue ; cela implique un contrôle anatomo-pathologique.

4.2.3 L'œuf en voie d'expulsion : le sac peut être observé à tous les stades. Il se prolonge d'abord en bissac à l'intérieur du canal endocervical après l'ouverture de l'orifice interne du col. A un stade plus avancé, le sac est intra-vaginal.

4.3 Grossesse extra-utérine :

4.3.1 Définition : La grossesse extra-utérine est la nidation et le développement de l'œuf fécondé en dehors de la cavité utérine. Elle est grave et est à l'origine habituellement d'accidents hémorragiques qui peuvent mettre en jeu la vie de la patiente par leur abondance [20].

Le diagnostic et le traitement des grossesses extra-utérines ont bénéficié ces dernières années d'importants progrès autorisant un diagnostic de plus en plus précoce et la réalisation des actes chirurgicaux plus conservateurs et beaucoup moins invasifs [3].

4.3.2 Signes cliniques :

Le diagnostic de GEU repose sur la confrontation biologique et échographique proposée

- Devant des signes cliniques évocateurs : hémorragies sépia, douleurs pelviennes spontanées ou provoquées, curetage sans villosités choriales ;
- Devant des facteurs de risques : stérilité, chirurgie tubaire, antécédents de GEU, fécondation in vitro, contraception par stérilet...

La fréquence de la GEU est de 1 à 2,5 % des grossesses. Elle reste grave en raison des risques d'hémorragie interne massive qu'elle peut entraîner.

Négligée, elle est responsable de près de 10 % de la mortalité maternelle.

Les signes échographiques de la G.E.U sont de trois sortes : utérins, annexiels et péritonéaux [10].

4.3.3 Diagnostic échographique de grossesse extra-utérine dans sa forme complète :

Rare, repose sur la constatation de signes qui sont plus inconstants.

-Signes : présence en dehors de l'utérus d'un sac ovulaire typique entouré d'une couronne trophoblastique contenant ou non un embryon avec ou sans activité cardiaque et éventuellement une vésicule ombilicale.

4.3.4 Les formes atypiques de grossesse extra-utérine : sont les plus fréquentes bien que non spécifiques. Dans ce cas certains signes doivent permettre d'évoquer le diagnostic.

-Au niveau de l'utérus : L'endomètre est décidualisé, hyperéchogène, homogène et épais.

La présence d'échos denses intra -utérins pouvant correspondre à des caduques de grossesse extra-utérine. La présence intra-utérine d'une image liquidienne ovulaire à bords nets faiblement échogène peut correspondre à un faux sac fréquemment observé dans les grossesses extra-utérines.

-L'épanchement péritonéal : signe la rupture, il peut être absent au cours d'une grossesse extra-utérine. A l'inverse il peut être isolé sans masse annexielle décelable et sans pathologie utérine.

-Une masse annexielle : n'est pas visible lorsqu'elle est trop petite ou masquée par une structure digestive.

Lorsque la masse tubaire est visible elle se présente sous la forme d'une structure ovale à contours nets finement échogène à côté de laquelle on peut mettre en évidence l'ovaire homolatéral. Cette image dont la taille n'est pas proportionnelle à l'âge de la grossesse correspond à un hématosalpinx. Plus rarement la masse peut être hétérogène soulignée par une mince lame de liquide. Il existe parfois une petite image liquidienne ronde non bordée de trophoblaste à proximité de cette masse correspondant à un kyste du corps jaune.

On ne peut pas éliminer formellement une grossesse extra-utérine par un examen échographique.

Elle doit toujours être couplée à un test de grossesse qui permet dans 95% d'orienter le diagnostic.

Si l'HCG est supérieur à 1000 et les conditions d'examen sont satisfaisantes, la localisation ectopique est extrêmement probable. Si le dosage est inférieur à 10, il s'agit d'un retard des règles simples sans grossesse avec parfois présence d'un corps jaune persistant réalisant le syndrome de pseudo grossesse de Halbran.

Entre 10 à 1000, il faudra contrôler l'échographie et l'HCG au bout de 2 à 3 jours [3].

4.3.5 Les localisations atypiques :

-Grossesse interstitielle : se développe dans la portion intra-murale de la trompe. Cette forme est redoutable car latente en début de grossesse et menacée de rupture brutale vers 3 à 4 mois.

-La grossesse abdominale : peut être envisagée dans trois circonstances :

Au cours du premier trimestre c'est le diagnostic de la grossesse extra-utérine porté devant l'absence de sac ovulaire intra-utérine chez une femme se sachant enceinte.

Entre trois et quatre mois dans sa forme pelvienne ce diagnostic est porté devant la constatation d'une grossesse normalement développée mais sans rapport habituel avec le col et associée à la présence d'un utérus non gravide.

La grossesse peut être implantée dans le douglas. Dans ce cas elle refoule l'utérus vers l'avant dont elle reste bien séparée de la plicature du corps utérin gravide sous son col avec lequel il reste en continuité.



Figure 8 : Coupe axiale par voie endovaginale montrant une grossesse extra-utérine évolutive de la portion moyenne de la trompe utérine gauche et âgée de 09SA [19].

4.4 La grossesse molaire :

4.4.1 Définition : La grossesse molaire correspond à une dégénérescence kystique des villosités choriales associée à une prolifération du trophoblaste avec sécrétion excessive de l'hormone chorio-gonadotrophine se manifestant dès le premier trimestre [3, 21].

Forme la plus fréquente des tumeurs trophoblastiques, la grossesse molaire ou môle hydatiforme regroupe deux entités distinctes : la môle complète et la môle partielle ou embryonnée.

Sa fréquence moyenne est de 1/1 000 grossesses. Cette fréquence est extrêmement variable selon les pays (1/2 000 aux États-Unis à 1/85 en Indonésie).

Il n'y a pas de cause connue, mais les facteurs favorisants sont :

Les âges extrêmes de la vie : avant 20 ans et après 40 ans.

La parité : La fréquence de la mole hydatiforme augmente parallèlement à l'augmentation de la parité.

La susceptibilité génétique : Le risque d'observer une nouvelle grossesse molaire chez la femme qui a déjà présentée un avortement molaire est supérieur à celui de la population générale.

La malnutrition et les mauvaises conditions socio-économiques ont été évoquées.

La notion de prise de contraception orale ne constitue pas un facteur de risque. La symptomatologie clinique est dominée par des hémorragies et des vomissements gravidiques incoercibles et le dosage sanguin d'HCG retrouve des taux habituellement supérieurs à 500 000 UI/l. Les complications, peu fréquentes mais graves, à type de prolifération trophoblastique persistante simple ou métastasée, de môle invasive dans le myomètre, ou de choriocarcinome, nécessitent la surveillance biologique de la décroissance du taux d'HCG jusqu'à négativation pour affirmer la guérison.

4.4.2 Sémiologie échographique de la mole : elle n'acquiert habituellement un aspect échographique qu'à partir de 2 mois et ne se manifeste cliniquement qu'en fin du deuxième trimestre [3].

On peut distinguer trois formes de grossesse molaire :

4.4.2.1 Môle complète : Elle correspond à une dégénérescence multi kystique du trophoblaste et une absence de tissu embryonnaire. L'aspect échographique est caractéristique à partir de 10-11 SA qui montre :

Une cavité utérine remplie de multiples échos floconnés et feuilletés, en grappe de raisin, en frais de grenouille. Aucun écho fœtal ne peut être mis en évidence. Une hyperstimulation ovarienne donnant de gros kystes ovariens bilatéraux et multiloculaires (présents dans 50 % des cas) secondaire à la sécrétion excessive d'HCG.

À 6-8 SA, le diagnostic échographique est plus difficile. L'aspect retrouvé est le plus souvent celui d'une rétention ovulaire banale. L'utilisation d'une sonde endovaginale de haute fréquence permet parfois de retrouver au sein d'une cavité utérine échogène, épaissie et désorganisée, de multiples microkystes.

4.4.2.2 Môle partielle ou embryonnée :

Elle associe du tissu trophoblastique hypertrophique et du tissu embryonnaire le plus souvent dans le cadre d'une triploïdie.

Le diagnostic n'est souvent porté qu'au début du deuxième trimestre devant un retard de croissance précoce et/ou un syndrome poly-malformatif associé à un placenta vacuolaire.

Au premier trimestre en effet, lorsque la grossesse est évolutive, les signes échographiques ne sont pas caractéristiques. Seule une étude attentive du trophoblaste permettrait parfois de noter un aspect vésiculaire de celui-ci qui paraît globalement ou focalement épaissi. Les kystes d'hyperstimulation sont plus rares.

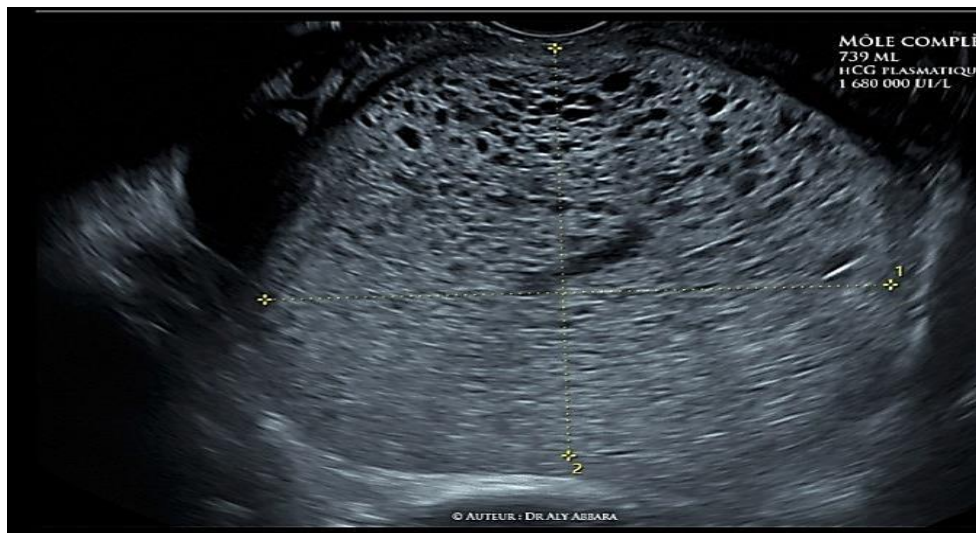


Figure 9 : Coupe axiale par voie endovaginale montrant une grossesse molaire complète [19]

4.5 Grossesse gémellaire :

La fréquence de la grossesse gémellaire est estimée entre 1 et 2 %.

Les hémorragies peuvent apparaître au cours de la grossesse gémellaire par l'arrêt d'évolution d'un sac gestationnel avant l'apparition embryonnaire ou un peu plus tard par évanescence d'un jumeau [16].

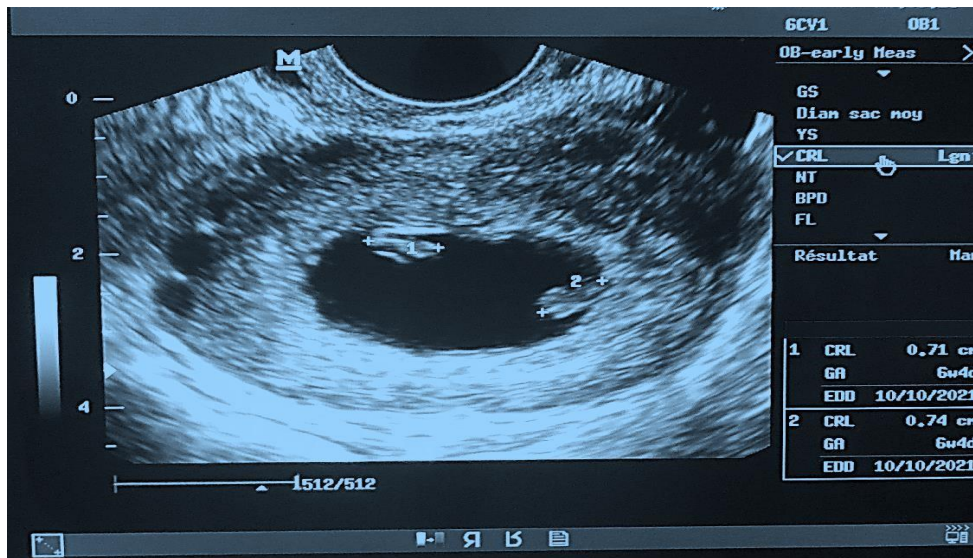


Figure 10 : Coupe axiale par voie endovaginale montrant une grossesse gémellaire mono amniotique de 06 SA + 4 jours [19].

4.6 Anomalies associées à la grossesse :

4.6.1 Les kystes de l'ovaire :

L'examen échographique est demandé devant la perception d'une masse annexielle, souvent sensible au début de la grossesse, posant le problème d'une éventuelle grossesse extra-utérine.

Le kyste en début de grossesse est fréquent. Il s'agit le plus souvent d'un kyste fonctionnel du corps jaune gravidique ; quel que soit son aspect, un contrôle échographique sera pratiqué à 3 mois. Sa persistance signe son organicité. Ils sont fréquents et souvent multiples en cas de grossesse induite et la grossesse molaire [22].

4.6.2 Les myomes :

De diagnostic difficile en raison de leur augmentation de taille au cours de la grossesse.

Deux aspects sont plus fréquemment associés à la grossesse :

- des formes pauvres en échos avec un discret renforcement postérieur correspondant à un fibrome œdématisé ;
- des formes de structure hétérogène comportant des zones liquidiennes irrégulières avec augmentation de la taille du fibrome très douloureux correspondant à une nécrobiose aseptique [22].

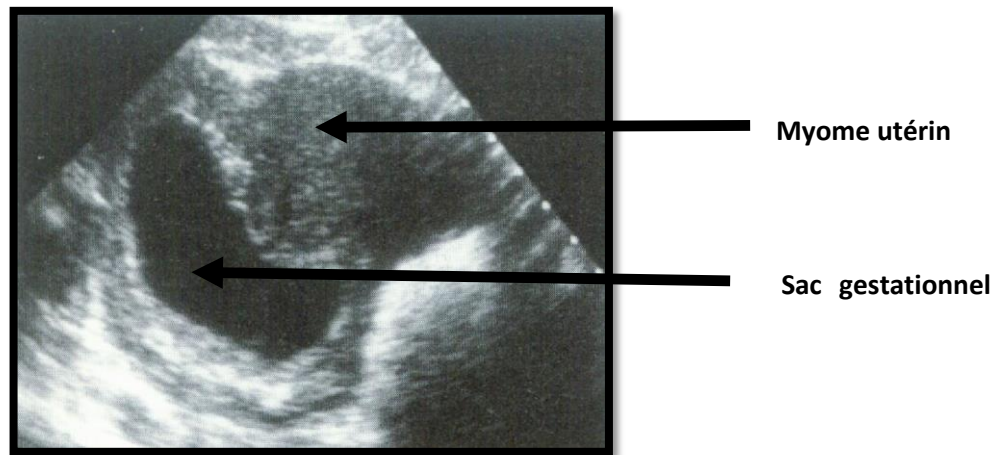


Figure 11 : Coupe sagittale par voie sus-pubienne montrant un myome interstitio-sous muqueux comprimant le sac gestationnel. [19]

4.6.3 Autres anomalies associées à la grossesse :

La survenue d'une grossesse chez une femme portant un stérilet implique une échographie pour localiser la grossesse intra-utérine, il faut localiser le stérilet par rapport à celle-ci [22].

5. La prise en charge des hémorragies du premier de la grossesse

La prise en charge des hémorragies du premier trimestre peut être différente selon leurs étiologies mais dans tous les cas, il faut réaliser une prévention de l'allo-immunisation Rhésus chez toutes les patientes Rhésus négatif (injection de γ -globulines anti-D) [23].

5.1 Avortement spontané :

Les fausses couches hémorragiques nécessitent un traitement en urgence : réanimation maternelle, bilan préopératoire et évacuation utérine par curetage

aspiratif le plus rapidement possible. En cas de saignements minimes, peuvent être proposés une attitude expectative (on attend une expulsion spontanée) ou un traitement médical s'il s'agit d'une grossesse de moins de 7 SA [17].

5.2 Menace d'avortement spontané :

On préconise simplement une mise au repos et une surveillance. La prévention de l'allo-immunisation Rhésus, si la patiente est Rhésus négatif, est systématique [23].

5.3 Grossesse extra-utérine :

Le traitement sera fonction du stade auquel est fait le diagnostic et fait l'objet d'une question spécifique. Ce traitement vise à éviter les accidents hémorragiques et la récurrence de la GEU, ainsi qu'à préserver la fertilité des femmes qui le désirent. Même si la chirurgie reste l'option principale du traitement, le traitement médical et l'abstention thérapeutique possèdent des indications dans la prise en charge d'une GEU [24].

Le traitement chirurgical radical reste le traitement le plus fréquemment pratiqué dans 87,5% des cas, le traitement conservateur n'a été pratiqué que dans 12,5% des cas. L'issue de cette pathologie est favorable dans la majorité des cas si le diagnostic est précoce avec prise en charge adéquate [24].

5.4 Grossesse molaire :

Dès que ce diagnostic est évoqué, il faut réaliser une évacuation utérine (aspiration) sous contrôle échographique afin de bénéficier d'un diagnostic histologique. Seul l'examen histologique permet d'affirmer le diagnostic de môle complète. Un suivi prolongé est nécessaire après l'évacuation utérine par aspiration. Cette surveillance s'appuie sur l'étude de la décroissance de l'hCG [25].

Encore une fois, il faut garder à l'esprit la prévention de l'allo-immunisation Rhésus chez les patientes Rhésus négatif [24].

METHODOLOGIES

III. METHODOLOGIES

1-Type d'étude

Il s'agissait d'une étude rétrospective et descriptive.

2-Lieu d'étude

Notre étude s'était déroulée à l'unité de radiologie et d'imagerie médicale du centre de santé de référence de Ouélessébougou.

3-Période d'étude

L'étude s'était déroulée sur une période de 12 mois allant de Février de 2022 à Janvier 2023.

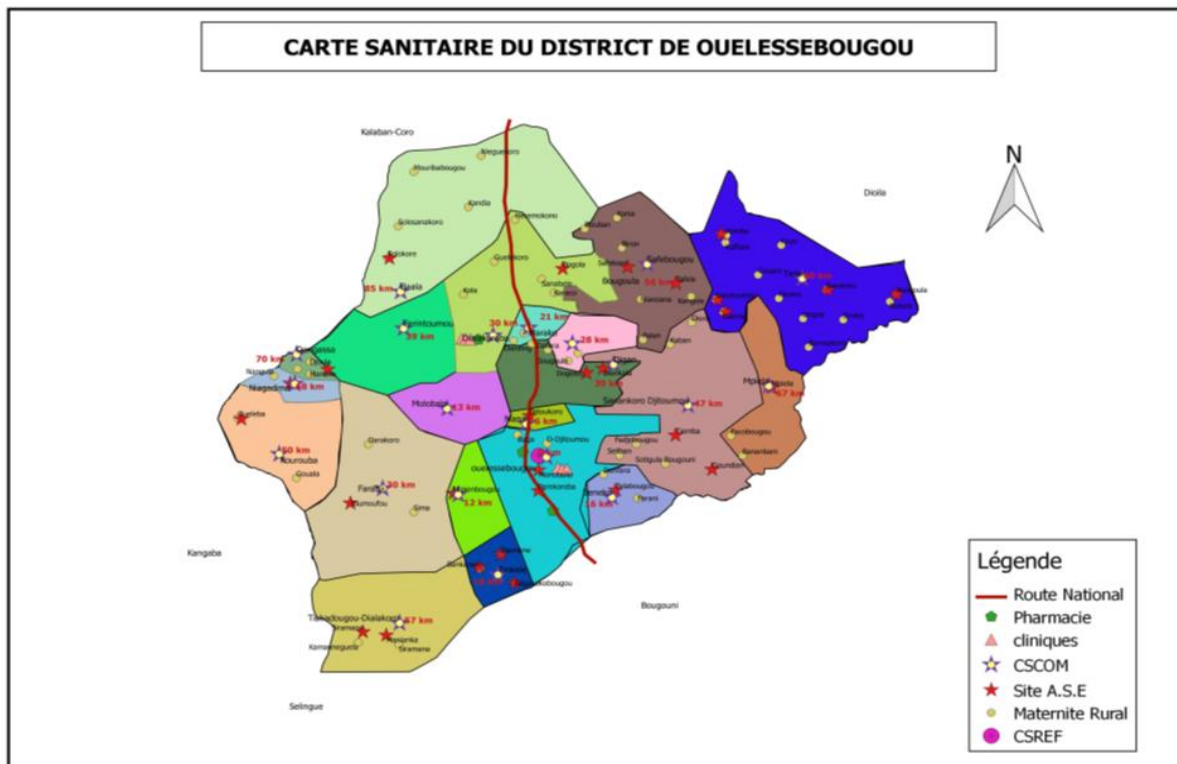
4-District sanitaire de Ouélessébougou

4.1 Présentation de la localité

Le cercle s'était divisé en trois zones sanitaires : Kati, Ouélessébougou, Kalaban – Coro.

La zone socio sanitaire de Ouélessébougou regroupe les sous-préfectures de Ouélessébougou, Kourouba et une partie de Baguineda et Sanankoroba.

Carte sanitaire



4.2 Description de l'unité de radiologie et d'imagerie médicale

L'imagerie du centre de santé de référence de Ouéléssebougou reçoit les examens de l'échographie et de radiologie en provenance de 16 CSCOM, des structures sanitaires privées du district et certaines patientes des districts sanitaires de Sélingué et du Bougouni.

4.3 Organisation structurale de l'imagerie du centre de santé de Référence de Ouéléssebougou

L'imagerie du centre de santé de Référence est composée de :

- Un bloc pour les examens échographiques et un bloc pour les examens radiologiques
- Deux toilettes pour personnels
- Une salle d'attente
- Un bureau pour le chef de service

Le personnel est composé de :

- Un médecin spécialiste en radiodiagnostic et imagerie médicale (Chef d'unité).
- Un étudiant de médecine enfin du cycle,
- Un infirmier,
- Une secrétaire,

5-Variables étudiées

- **Variables qualitatives** : Résidence, statut matrimonial, niveau d'instruction, antécédents médicaux, antécédents chirurgicaux, résultats d'échographie.
- **Variables quantitatives** : Age, gestité, parité, nombre d'avortement

6-Population d'étude

Notre étude avait porté sur les femmes enceintes avec un âge gestationnel inférieur ou égal à 15 Semaines aménorrhées admises dans notre unité pour échographie.

❖ Critères d'inclusion :

- Les gestantes ayant un âge gestationnel inférieur ou égal à 15 semaines d'aménorrhées (SA) présentant des hémorragies.
- Des gestantes qui ont effectué une échographie dans notre service.

❖ Critères de non inclusion :

- Les cas d'hémorragies en dehors de la grossesse.
- Les cas d'hémorragies sur grossesse de plus de 15SA.

7-Le matériel

Nous avons utilisé deux appareils d'échographies qui sont :

Un VOLUSON 730 Pro V avec doppler multifréquence muni d'une sonde convexe 2-5 Mhz, linéaire 6-12 Mhz, endovaginale 5-9 Mhz.

Marque : GENERAL ELECTRIC

Année : 2006

Un HITACHI avec doppler muni d'une sonde convexe multifréquence 5-2Mhz, sonde linéaire 7.5Mhz et une sonde endovaginale 8-4Mhz.

Marque : Hitachi Médical Systems

Année : 2002

8-Collectes des données

Supports : les supports utilisés étaient :

- Une fiche d'enquête
- Les dossiers des malades
- Registre des comptes rendus de l'échographie de la maternité et celui de la chirurgie

9-Analyse des données

Le logiciel IBM SPSS version 25 avait servi à la saisie et l'analyse des données.

Le traitement des textes et des tableaux avait été réalisés grâce au logiciel Word 2016.

10-Aspects éthiques

Les données avaient été collectées de façon confidentielle après consentement éclairé des gestantes dans le respect strict de l'anonymat.

11-Définitions opérationnelles

- **Gestité** : elle se définit comme étant le nombre de grossesse d'une femme
- **Nulligeste** : c'est une femme qui n'a jamais contracté de grossesse
- **Primigeste** : c'est une femme qui a contracté 1 grossesse
- **Pauci-geste** : c'est une femme qui a contracté entre 2 à 3 grossesses
- **Multi-geste** : c'est une femme qui a contracté entre 4 à 5 grossesses
- **Grande multi-geste** : lorsque le nombre de grossesse est ≥ 6
- **Parité** : c'est le nombre d'accouchement
- **Nullipare** : c'est une femme qui n'a jamais accouché
- **Primipare** : c'est une femme qui a accouché 1 fois
- **Pauci-pare** : c'est une femme qui a accouché 2 à 3 fois
- **Multipare** : c'est une femme qui a accouché entre 4 à 5 fois
- **Grande multipare** : lorsque le nombre d'accouchement est ≥ 6

Quelques images échographiques des pathologies du premier trimestre de la grossesse.

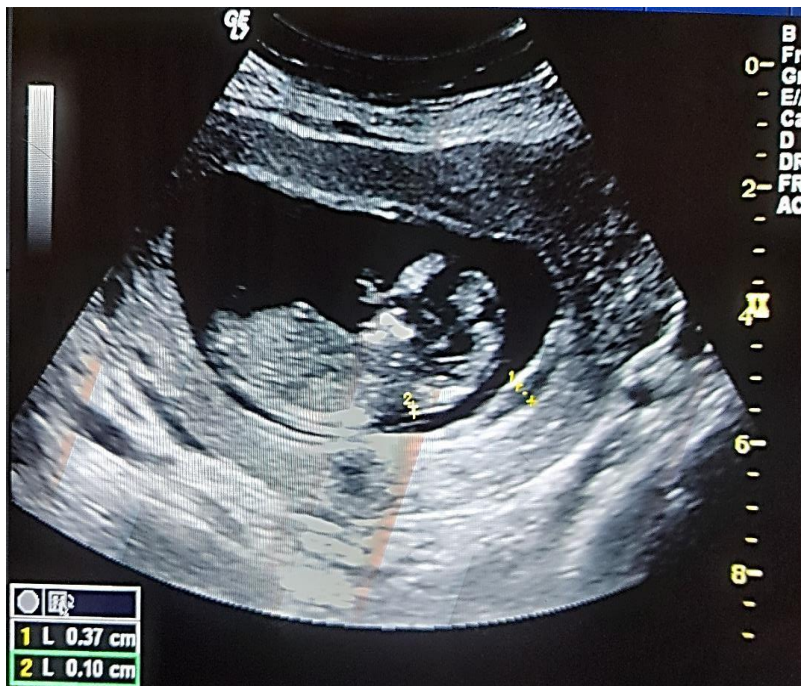


Figure 12 : Coupe sagittale réalisée par voie sus-pubienne montrant une grossesse mono-embryonnaire intra-utérine évolutive de 10 SA+01 jour sur un décollement trophoblastique.

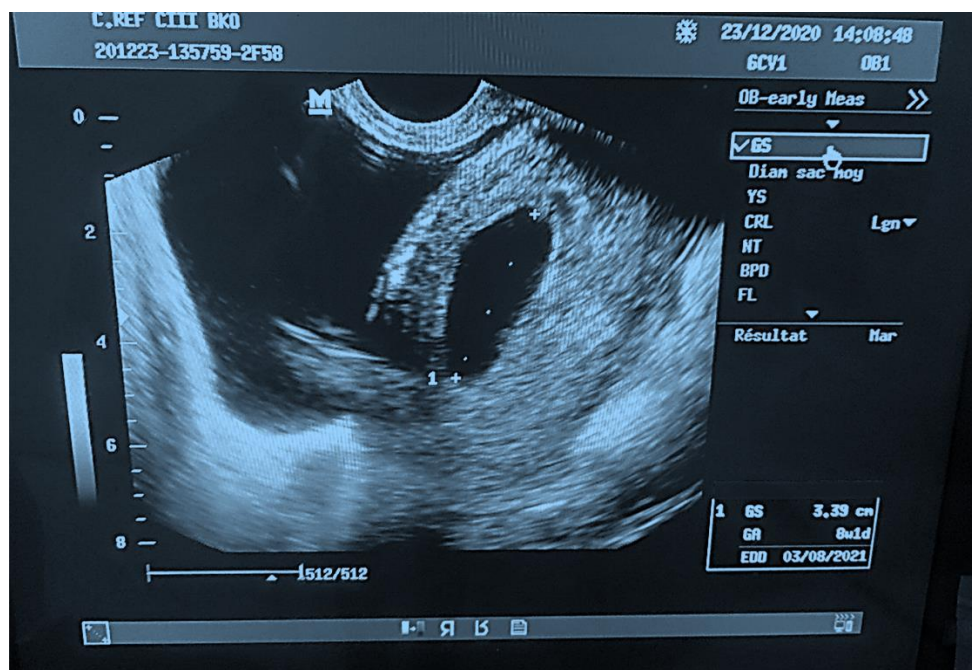


Figure 13 : Coupe sagittale réalisée par voie sus-pubienne montrant un œuf clair.

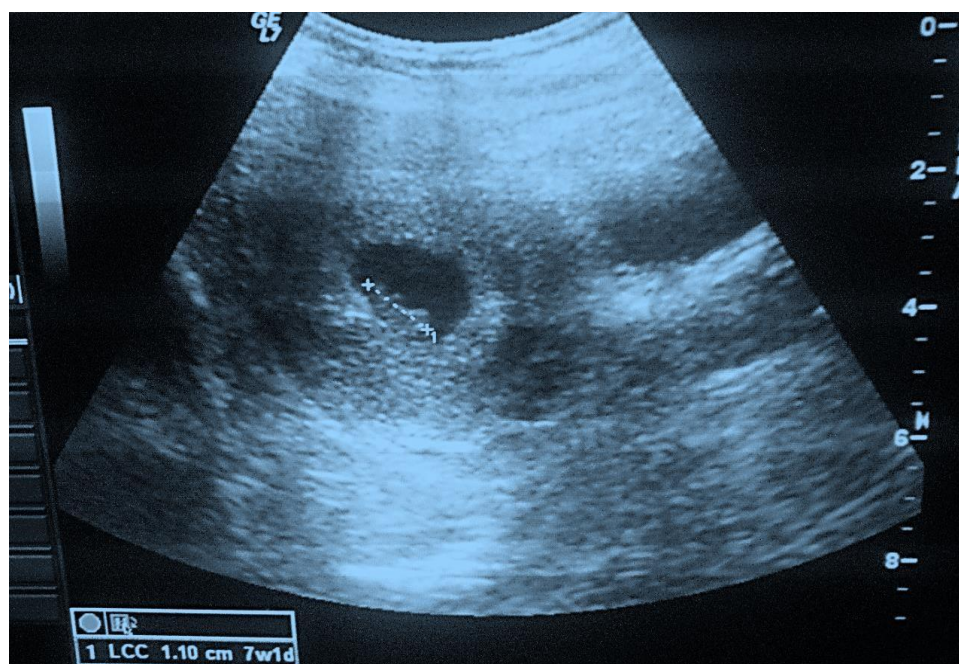


Figure 14 : Coupe sagittale réalisée par voie sus-pubienne montrant une grossesse mono-embryonnaire intra-utérine arrêtée de 07 SA+01 jour.

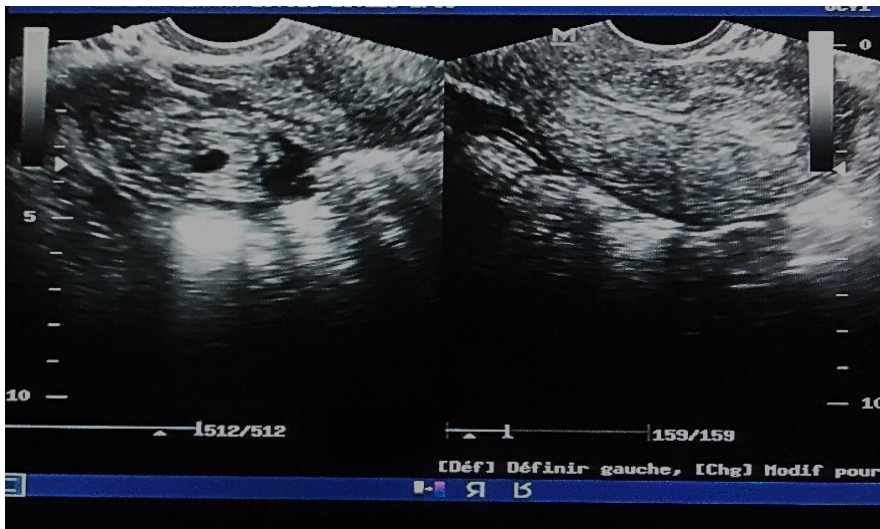


Figure 15 : Coupes axiale et sagittale réalisées par voie endovaginale montrant une grossesse extra-utérine droite rompue avec hémopéritoine à droite et un utérus vide à gauche.

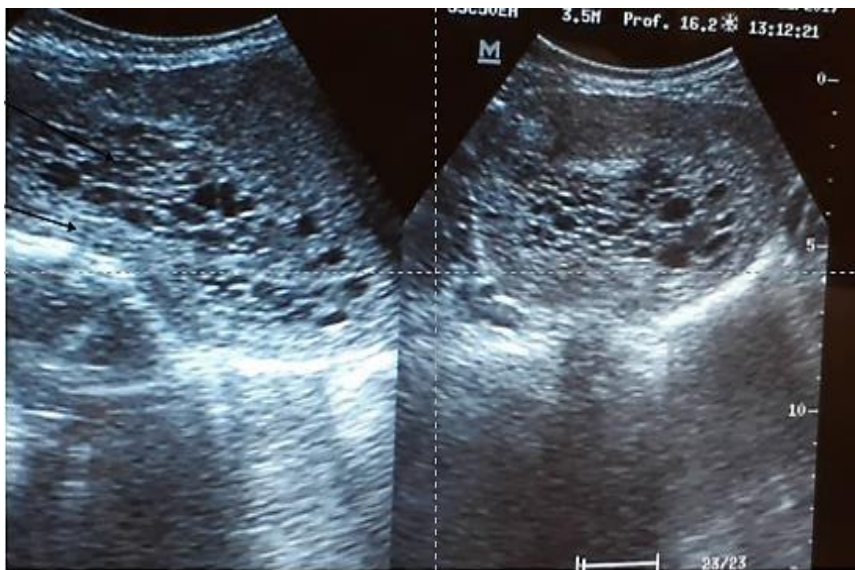


Figure 16 : Coupes sagittale et axiale réalisées et montrant un utérus globuleux contenant une masse multi-vésiculaire en « nid d'abeille » évocateur d'une grossesse molaire complète.

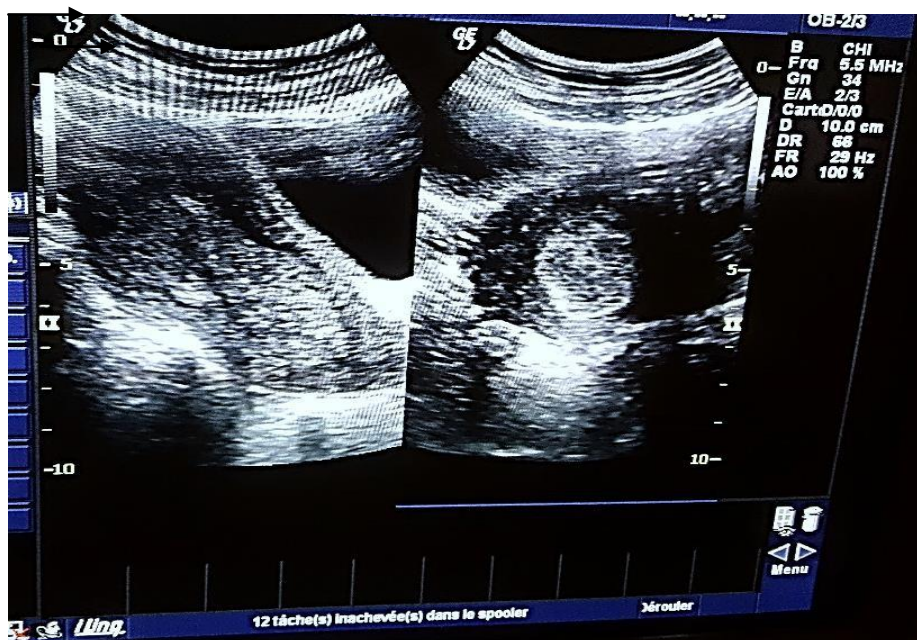


Figure 17 : Coupes sagittale et axiale réalisées par voie sus-pubienne montrant un avortement incomplet avec débris endo-cavitaires.

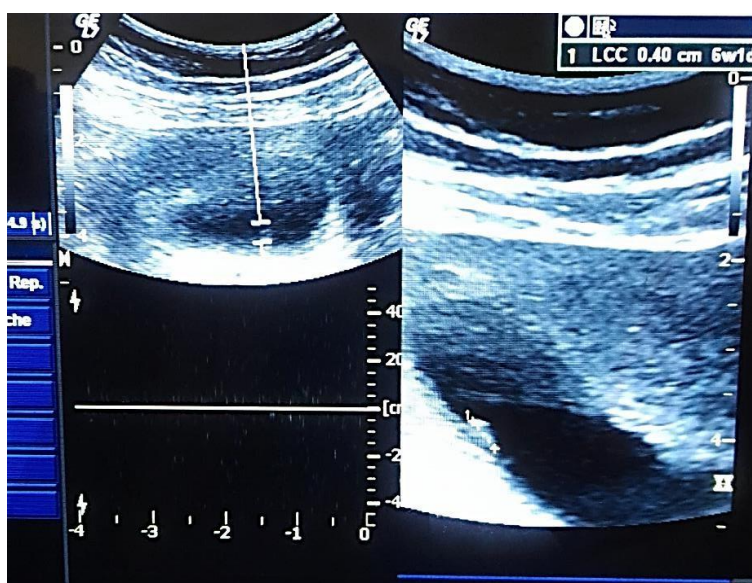


Figure 18 : coupe axiale et sagittale réalisé par voie sus-pubienne montrant une grossesse mono-embryonnaire intra-utérine arrêtée de 06 SA+1 jour.

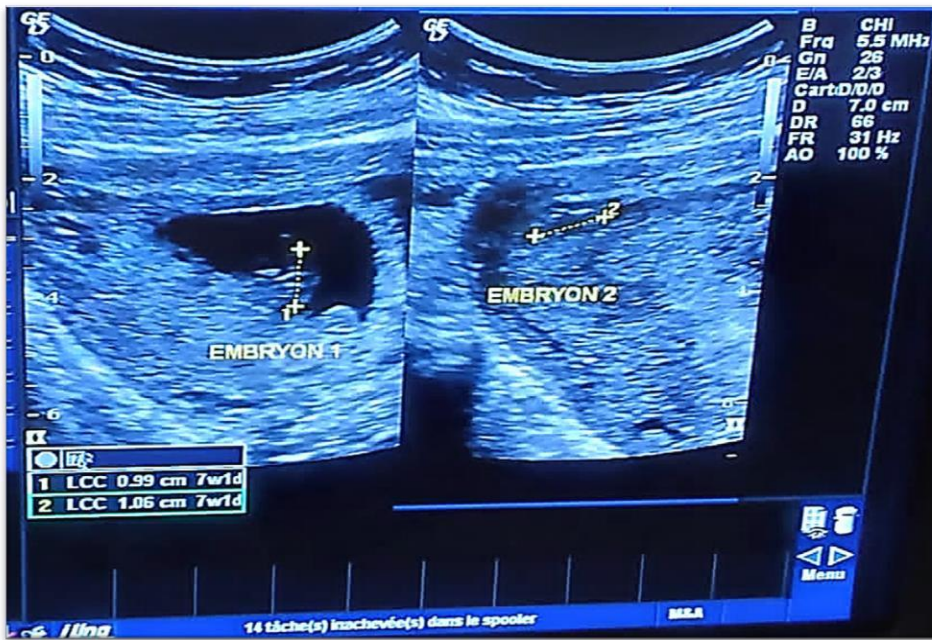


Figure 19 : Echographie réalisée par voie sus-pubienne en coupe transversale montrant une grossesse gémellaire intra-utérine de 07 SA + 1 jour évolutive pour **embryon 1** et arrêtée pour **embryon 2**.



Figure 20 : Echographie réalisée par voie sus-pubienne en coupe transversale montrant un œuf clair avec décollement

RÉSULTATS

IV. Résultats

1-Fréquence

Au cours de notre étude qui s'était déroulée à l'unité de radiologie et d'imagerie médicale du centre de santé de référence de Ouéléssebougou nous avons recensé 92 cas des hémorragies du premier trimestre de la grossesse sur 979 échographies obstétricales soit 9,39%.

2-Les caractéristiques sociodémographiques des gestantes

Tableau III : Répartition des gestantes selon l'âge

Age	Effectifs	Fréquence
16-20	27	29,3
21-30	41	44,6
31-40	24	26,1
Total	92	100

L'âge moyen des gestantes était 26,9 avec des extrêmes 16 ans et 40 ans.

Tableau IV : Répartition des gestantes selon la résidence

Résidence	Effectifs	Fréquence
Ouélessébougou	57	62
Tièlè	2	2,2
Keleya	13	14
Bana	2	2,2
Dialakoroba	2	2,2
Ourou	1	1
Kourouba	2	2,2
Faraba	9	9,8
Sanankoro-Djitoumou	2	2,2
Dialakoro-Djitoumou	2	2,2
Total	92	100

Les gestantes venant de Ouélessébougou ont représenté 62%

Tableau V : Répartition des gestantes selon leur statut matrimonial

Statut matrimonial	Effectifs	Fréquence
Mariée	90	97,8
Célibataire	2	2,2
Total	92	100

Les mariées ont représenté 97,8 % des gestantes selon l'interrogatoire.

Tableau VI : Répartition des gestantes selon leur niveau d'instruction

Niveau d'instruction	Effectifs	Fréquence
Non scolarisé	85	92,4
Primaire/secondaire	6	6,5
Niveau supérieur	1	1,1
Total	92	100

Les gestantes non scolarisées ont représenté 92,4%.

Tableau VII : Répartition des gestantes selon leur statut socio-professionnel.

Statut professionnel	Effectifs	Fréquence
Femme au foyer	79	86
Fonctionnaire	4	4,3
Etudiante/Elève	4	4,3
Vendeuse	5	5,4
Total	92	100

Les femmes au foyer ont représenté 86%.

Tableau VIII : Répartition des gestantes selon les antécédents médicaux.

Antécédents médicaux	Effectifs	Fréquence
Sans antécédent	86	93,5
Hypertension artérielle	4	4,3
Drépanocytose	1	1,1
Diabète	1	1,1
Total	92	100

Hypertension artérielle a représenté 4,3%

Tableau IX : Répartition des gestantes selon les antécédents chirurgicaux.

Antécédents chirurgicaux	Effectifs	Fréquence
Sans antécédent	86	93,5
Césarienne	5	5,4
Appendicectomie	1	1,1
Total	92	100

La césarienne a représenté 5,4%

Tableau X : Répartition des gestantes selon les renseignements cliniques.

Renseignements cliniques	Effectifs	Fréquence
Métrorragie	26	28,3
Algie pelvienne	12	13
Métrorragie et Algie pelvienne	46	50
Métrorragie et vomissement	3	3,3
Algie pelvienne et vertige	3	3,3
Algie pelvienne et vomissement	1	1,1
Métrorragie et Vertige	1	1,1
Total	92	100

Métrorragie associée à l'algie pelvienne a été la plus représentée soit 50%

Tableau XI : Répartition des gestantes selon les pathologies retrouvées à l'échographie.

Résultats de l'échographie	Effectifs	Fréquence
Grossesse extra utérine	16	17,4
Menace d'avortement	4	4,3
Œuf clair	2	2,2
Avortement complet	9	9,8
Avortement incomplet	57	62
Grossesse molaire	4	4,3
Total	92	100

L'avortement incomplet a été la pathologie la plus retrouvée soit 62%, suivi de grossesse extra utérine soit 17,4%.

Tableau XII : Répartition des gestantes selon le résultat d'échographie en cas de menace d'avortement.

Résultat d'échographie	Effectif	Fréquence
Hématome décidual 1-3cm	3	75
Hématome décidual presque complet	1	25
Total	4	100

Hématome décidual 1,3 cm a représenté 75%

Tableau XIII : Répartition des gestantes selon le résultat d'échographie en cas d'avortement incomplet.

Résultat d'échographie	Effectif	Fréquence
Sac ovulaire avec embryon non vivant	9	16
Sac ovulaire sans embryon	12	21
Rétention des débris ovulaires	36	63
Total	57	100

Les gestantes présentant un avortement incomplet avec rétention des débris ovulaires a représenté 63%

Tableau XIV : Répartition des gestantes selon la survenue des hémorragies par rapport à l'âge gestationnel en SA.

Age gestationnel	Effectif	Fréquence
Inférieur à 06 SA	6	6,4
06 à 10 SA	13	14
11 à 14 SA	20	22
Age inconnu	53	57,6
Total	92	100

Les hémorragies survenaient le plus souvent entre 11 à 14 SA dans 22%

Tableau XV : Répartition des gestantes selon le type de mole.

Type de mole	Effectif	Fréquence
Mole complète	3	75
Mole incomplète	1	25
Total	4	100

La mole complète a représenté 75%

Tableau XVI : Répartition des gestantes selon le siège de la grossesse extra-utérine.

Grossesse extra-utérine	Effectif	Fréquence
GEU rompue à gauche	8	50
GEU rompue à droite	5	31,2
GEU non rompue à gauche	2	12,5
GEU non rompue à droite	1	6,3
Total	16	100

La grossesse extra-utérine rompue à gauche a représenté 50%

Tableau XVII : Répartition des gestantes présentant la GEU rompue selon la quantité d'épanchement liquidien dans le douglas.

Résultat d'échographie	Effectif	Fréquence
Important	8	61,5
Faible	5	38,5
Total	13	100

La GEU rompue présentant un épanchement liquidien important dans le douglas a représenté 61,5%

Tableau XVIII : Répartition des gestantes selon la gestité.

Nombre de grossesse	Effectifs	Fréquence
Primigeste	12	13
Paucigeste	34	37
Multigeste	15	16,3
Grande multigeste	31	33,7
Total	92	100

Les paucigestes a représenté 37%.

Tableau XIX : Répartition des gestantes selon la parité.

Nombre de parité	Effectifs	Fréquence
Nullipare	25	27,2
Primipare	7	7,6
Paucipare	30	32,6
Multipare	10	10,9
Grande multipare	20	21,7
Total	92	100

Les Paucipares ont été les plus fréquentes soit 32,6%

Tableau XX : Répartition des gestantes selon le nombre d'avortement.

Nombre d'avortement	Effectifs	Fréquence
1	83	90,2
2	2	2,2
3	4	4,3
4	2	2,2
6	1	1,1
Total	92	100

Les gestantes qui ont fait 1 avortement ont représenté 90,2%.

COMMENTAIRES ET DISCUSSIONS

V. COMMENTAIRES ET DISCUSSIONS

1. Epidémiologie

Au cours de notre étude effectuée dans le service de radiologie du centre de santé de référence de Ouéléssebougou sur une période de 12 mois allant de Février 2022 à janvier 2023, nous avons recensé 92 cas d'hémorragies du premier trimestre de la grossesse sur 979 échographies obstétricales soit 9,39% des cas. Ce résultat est comparable à celui de Coulibaly Y [3] qui avait trouvé 110 cas soit 8,62 % sur une année d'étude de janvier à décembre 2010, mais supérieur à ceux de Gakou M [16], Balayira M [27] et Traoré A [28] qui avaient retrouvé respectivement 4,78% ; 6,49 % et 6,92 %.

2. Données sociodémographiques

L'âge moyen des gestantes était de 26,93 avec comme extrême 16 ans et 40 ans. Cette fréquence est inférieure à celles de Coulibaly Y [3] et Sidibé DM [35] qui avaient retrouvé respectivement 32 et 60,6 avec des extrêmes [15-50 ans] et [18-35 ans]. Ce résultat est comparable à celui de Gakou M [16] qui avait trouvé un âge moyen de 26,50 ans avec des extrêmes de 16 ans et 40 ans.

Ceci pourrait être dû au fait que cette tranche d'âge représente la période d'activité génitale la plus élevée.

Dans notre étude les hémorragies du premier trimestre de la grossesse étaient plus fréquentes chez les gestantes non scolarisées soit 92,4% contre 7,6% chez les scolarisées. Ce résultat est supérieur à ceux de Dembélé F [29], Coulibaly Y [3] et Samaké A [30] qui avaient retrouvé respectivement 61,38 %, 60,9%, et 51,39 %. Dans la littérature au Mali la proportion des femmes scolarisées varie entre 38 et 49% [37]

Cela nous montre que les hémorragies du premier trimestre sont plus élevées chez les non scolarisés.

On peut donc dire que la scolarisation est une priorité en milieu urbain qu'en milieu rural.

Il ressort de notre étude que les hémorragies du premier trimestre étaient plus fréquentes chez les patientes mariées soit 97,8 %. Cette fréquence est supérieure à celles de Coulibaly Y [3] et Sidibé DM [35] qui avaient retrouvé respectivement 75,5 % et 79,5% des patientes mariées.

On pourrait donc dire que les hémorragies du premier trimestre sont plus fréquentes chez les femmes mariées.

Cela nous montre que le mariage est une priorité en milieu rural qu'en milieu urbain.

Dans notre étude les hémorragies du premier trimestre de la grossesse étaient plus fréquentes chez les femmes au foyer soit 83,7%. Cette fréquence est supérieure à celles de Sidibé DM [35] et Coulibaly Y [3] qui avaient retrouvé respectivement 51,0% et 75,5%.

Cela nous montre que la fréquence des hémorragies du premier trimestre est plus élevée chez les femmes au foyer.

La fréquence des hémorragies du premier trimestre était de 32,56% chez les pauci pares. Ce résultat est inférieur à ceux de Sidibé DM [35] et Coulibaly Y [3] qui avaient retrouvé respectivement 45,4% et 45,5%.

La parité apparaît dans les études comme une variable explicative des hémorragies sur la grossesse chez les femmes africaines [6].

Cette fréquence pourrait être expliquer que les hémorragies du premier trimestre sont plus fréquentes chez les pauci pares.

La fréquence des hémorragies du premier trimestre était de 37% chez les pauci gestes.

Cette fréquence est inférieure à celle de Sidibe DM [35] soit 54,3%, mais supérieure à celle de Coulibaly.Y [3] soit30%.

Cela montre que les hémorragies du premier trimestre sont plus élevées chez les pauci gestes.

Il ressort de notre étude que les hémorragies du premier trimestre sont plus fréquentes chez les patientes qui ont fait 0-1 avortement soit 90,2 %.

Cette fréquence est supérieure à celle de Coulibaly Y [3] qui avait retrouvé 82,2%. L'hypertension artérielle avait été la plus représentée parmi les antécédents médicaux soit 4,3% et dans les antécédents chirurgicaux la césarienne avait représenté 5,4%. Contrairement à ceux de Coulibaly Y [3] et Sidibé DM [35] qui avaient retrouvé respectivement dans les antécédents médicaux (30,0%), (59,9%) pour les infections sexuellement transmissibles et (20,0%), (11,8%) de césarienne pour les antécédents chirurgicaux.

3. Résultats de l'échographie

Les anomalies échographiques avaient été réparties comme suit :

L'avortement incomplet avait été le diagnostic échographique le plus évoqué dans notre étude soit 62,0%. Cette fréquence est supérieure à celles rapporté par Imane B [31] et Coulibaly Y [3] qui avaient retrouvé respectivement 21,3% et 10,9%.

Selon une étude épidémiologique réalisée à Libreville par NLOME NZE AR et Coll, 10 à 15% des femmes jeunes font une fausse couche spontanée entre 5-8 SA [32].

L'avortement complet avait été retrouvé chez 9 gestantes soit 9,8 %. Notre résultat est comparable à celui de Coulibaly Y [3] qui avait retrouvé 9,1%, mais inférieur à ceux de Dembélé WD [26], de Kané B [9] et de Diakité MK [33] qui avaient retrouvé respectivement 13,9 %,16,04 % et de 52,4 %.

Cette fréquence est comparable à celle de la littérature qui est voisine 10% de la population générale. Nous retenons comme évoqué par la littérature que tous les avortements ne sont pas colligés car certains passent inaperçus [38].

La grossesse extra-utérine avait été diagnostiquée dans 16 cas soit 17,4%. Ce résultat est supérieur à ceux décrits par Coulibaly N [34], Diakité MK [33] et de Coulibaly Y [3] qui avaient retrouvé respectivement 5,7%, 8,7% et 7,3%. Il faut signaler que dans 81,2% des cas, nous avons trouvé des images de GEU rompue. La survenue de grossesse extra-utérine est surtout remarquée chez les patientes ayant : des infections génitales à répétition, suivi un traitement de stérilité, fait une contraception, eu un ou plusieurs avortements. Ceux-ci constituent l'essentiel des facteurs de risque.

Cela pourrait expliquer par le retard de la migration ovulaire consécutif à des modifications anatomiques et physiologiques des trompes fréquentes en période post infectieuse et post hormonothérapie [39].

La menace d'avortement avait représenté 4,3%. Cette fréquence est inférieure à celles de Balayira M [27] et Sidibé DM [35] qui avaient retrouvé respectivement 52,8% et 56,1%.

L'œuf clair avait été retrouvé chez 2 patientes soit 2,2%. Cette fréquence est inférieure à celles décrites par Coulibaly Y [3] et Dembélé WD [26] qui avaient retrouvé respectivement 8,2% et 7,2%.

La grossesse molaire avait été diagnostiquée dans 4 cas soit 4,3%. Cette fréquence est comparable à celles décrites par Sidibé DM [35] et Coulibaly Y [3] qui avaient retrouvé respectivement 3,8% et 3,6%, et aussi supérieur à celles de Diakité MK [33], Traoré MA [36] et Dembélé WD [26] qui avaient retrouvé respectivement 2,7% ; 2,57% et 3%.

Dans notre étude, on avait retrouvé 3 cas de mole complète soit 75% contre 1 cas de mole incomplète soit 25%. Cette différence s'explique par le fait que l'incidence de la grossesse molaire varie d'une région à une autre et d'une époque à une autre.

Les conditions de vie sont des facteurs souvent cités comme étant à risque dans la littérature médicale, ce qui explique la différence de fréquence de la grossesse molaire dans les pays développés et pays en voie de développements Coulibaly Y [3].

A l'échographie le diagnostic de mole avait été pathognomonique avec dans la plupart des cas une masse tissulaire (trophoblaste) occupant toute la cavité utérine comportant des lacunes liquidiennes intra-trophoblastiques d'une part et d'autre part un sac gestationnel embryonné, ou non.

CONCLUSION ET RECOMMANDATIONS

CONCLUSION

L'hémorragie du premier trimestre de la grossesse est une urgence gynéco-obstétricale dont l'issue peut être parfois fatale en absence de prise en charge adéquate.

L'échographie réalisée par voie sus-pubienne ou endovaginale a permis de préciser les diagnostics des hémorragies du premier trimestre de la grossesse. Notre étude a permis d'établir la fréquence des hémorragies du premier trimestre de la grossesse, identifier les différentes pathologies découvertes à l'échographie.

Son utilisation doit être systématique au premier trimestre de la grossesse afin de déceler les anomalies et assurer une prise en charge optimale des grossesses.

RECOMMANDATIONS

Au terme de notre étude, les recommandations suivantes sont proposées et s'adressent respectivement :

❖ Autorités administratives

- Recruter le personnel,
- Assurer la maintenance des appareils et mettre à la disposition des praticiens un plateau technique adéquat (notamment des appareils échographiques dotés de toutes les sondes nécessaires avec une option doppler) ;

❖ Praticiens

- Faire bon usage du matériel,
- Prendre soins du matériel,

❖ Aux personnels sanitaires (Médecins, sages-femmes, Infirmières obstétriciennes)

- Sensibiliser les gestantes sur la nécessité et l'importance de l'échographie dès le premier trimestre de la grossesse.

❖ Population

- Consulter précocement les structures sanitaires les plus proches surtout en cas d'hémorragie du premier trimestre de la grossesse.

REFERENCES

VI. REFERENCES

1. **Briex M, Dallaye D** : Hémorragie du premier trimestre de la grossesse, orientation diagnostique et traitement. Revue du praticien (Paris) 1995, 45,p 875.
2. **Jouve P.** Manuel d'apprentissage de l'échographie suramps Med ; 2001
3. **Coulibaly Y.** Apport de l'échographie dans le diagnostic des métrorragies du premier trimestre de la grossesse dans le service de radiologie du CHU Gabriel Toure à propos de 110 cas. Thèses de médecine de l'USTTB de Bamako. Mali, 2010, N° 31, 18.
4. **Bottomley C, Van B V, Pexsters A, Papageorghiou AT, Mukri F, Kirk E et al.** A model and scoring system to predict outcome of intrauterine pregnancies of uncertain viability. Ultrasound Obstet Gynecol. 2011 May; 37(5):588-95. [[PubMed](#)] [[Google Scholar](#)]
5. **Wittels KA, Pelletier AJ, Brown DF, Camargo CA.** United States emergency department visits for vaginal bleeding during early pregnancy. Am J Obstet Gynecol. 2008 May; 198(5):523.e1-6. [[PubMed](#)] [[Google Scholar](#)]
6. **Coston A-S, Catrin S-H, Abril A, Caluwaerts S, Casademont C, Daly M et al** : Essentiel obstétric et newborn care. 2019 Edition. ISBN 978-2-37585-040-4
7. **Birindwa E K, Sindayirwanya J B et Harerimana S.** Pronostic de la grossesse qui saigne au premier trimestre : à propos de 239 cas colligés au Centre hospitalo-Universitaire de Kamenge, Bujumbura (CHUK). Pan Afr Med J. 2020; 35: 111.
8. **Lansac J, Magnin G, Senthiles L.** Obstétrique pour le praticien : Grossesse qui saigne au premier trimestre. 6^{ème} Edition, janvier 2013, p563, Elsevier Masson.
9. **Kane B.** Etude des hémorragies du premier trimestre de la grossesse au Cs réf de Bougouni à propos de 118 cas. Thèse de Med. FMOS Bamako ; 2011, p 117.

10. **Keita S.** Apport de l'échographie en urgence dans le diagnostic des métrorragies du premier trimestre de la grossesse au Csref de la commune VI à propos de 115 cas. Thèse Med. FMOS Bamako ; 2017, p 67.
11. **Bahij Y.** Les hémorragies du premier trimestre de la grossesse à la Maternité Universitaire Souissi de Rabat. These de Med. FMPPRabat ; 2016, 95 p.<http://hdl.handle.net/123456789/15068>
12. **Delabaere A, et al** : Standardisation de la terminologie des pertes de grossesse : consensus d'experts du collège national des gynécologues et obstétricien français (CNGOF), gynécologie obstétrique BiolReprod, Déc 2014 ; 43(10) ; 756-63
13. **Philippe B, Bernard G du Masgenêt, Véronique H, Julien B, Capucine C, Yann R, Pascal V, Yves A.** Échographie en pratique obstétricale. 5ème Edition, <https://www.decitre.fr/livres/echographieen-pratique-obstetricale-9782294731730.html>
14. **Mangenzi P M, Mfumu M L.** Profil épidémiologique et étiologique de l'hémorragie du premier trimestre de la grossesse dans l'hôpital provincial général de Kinshasa, 2014, ISTM/KENGE
15. **Rouanet JP.** Gynecologic imaging. *J Radiol* 2008 ; 89 : 91.
16. **Gakou M.** Les urgences obstétricales au Csref de la commune V à propos de 300 cas. Thèse Med. FMOS Bamako ; 2019, p 51.
17. **Thomassin-Naggara-M.Bazot** ; Radio anatomie pelvienne. <https://studylibfr.com/doc/819749/radioanatomie-pelvienne>
18. **Guerin B, Coquel PH.** Écho-anatomie embryonnaire (embryologie échographique) : <https://www.decitre.fr/media/pdf/feuilletage/...Fichier PDF>
19. **Coquel P, Guérin B, Ardaens Y** Diagnostic précoce des grossesses intrautérines et extra-utérines. P 612 : 465 – 500.

- 20. Merger R et coll.** Précis d'obstétrique. Masson Paris 1995 ; 6ème édit ; p 597 : 34-52
- 21. Khouali K.** La môle hydatiforme dans le Service de GynécologieObstétrique. CHU Mohammed VI. Thèse Med. FMPM Marrakech ; 2013, p 122.
- 22. Karembe A.** Aspects épidémiologiques, diagnostiques et thérapeutiques de la grossesse extra- utérine dans le service de Gynécologie Obstétrique de l'hôpital Somine Dolo de Mopti à propos de 62 cas. Thèse Med. FMOS Bamako ; 2010, p 117.
- 23. Fabrice F, Shojai R, Boubli L :**Principales complications de grossesse 4epartie-Hémorragie génitale, Service de gynécologie-obstétrique, Hôpital Nord, 13315 Marseille Cedex 20 fabrice.franchi@ap-hm.fr
- 24. Elharcha M.** La grossesse extra-utérine au service de GynécologieObstétrique : Epidémiologie – Diagnostic – Traitement - Pronostic obstétrical. CHU Mohammed VI.Thèse de Med. FMPM Marrakech ; 2017, p 125.
- 25. Benoist G, Chéret-Benoist A, Beucher G, Dreyfus M.** Hémorragies du premier de la grossesse : orientations diagnostiques et prise en charge pratique. Journal de Gynécologie Obstétrique et Biologie de la Reproduction (2010) 39S, F33-F39.
- 26. DEMBELE WD.** Apport de l'échographie dans le diagnostic étiologique des métrorragies du premier trimestre de la grossesse à la clinique médicale MARIE CURIE de la commune V du district de BAMAKO à propos de 402 cas. Thèse Med de l'USTTB de Bamako. Mali, 2021, N° 11M31, p 97.
- 27. Balayira M.** Les avortements spontanés étude descriptive à propos, 150 cas colligés à l'hôpital Gabriel Touré, thèse Med. Bamako 2003 n°21 6

- 28. Traoré. A :** Contribution à l'étude des hémorragies du premier trimestre de la grossesse au service de gynécologie obstétrique C.H.U Gabriel Touré à propos de 350 cas. Thèse Med Bamako 2001, n°1-M14
- 29. Dembélé F.** Les avortements provoqués à propos de 216 cas à l'hôpital Gabriel Touré. Thèse Med 2001.M20.
- 30. Samaké A.** Les avortements a risque au service de gynécologie obstétrique CHU. Gabriel Touré à propos de 216 cas. Thèse Med Bamako 2000 n °00M-49.
- 31. Imane B.** La qualité de la prise en charge des hémorragies du premier trimestre de la grossesse à la maternité de Kenitra. Thèse Med. FMPR Rabat 2019, 48 pages n° 337.
- 32. NLOME NZE AR et Coll.** Les avortements clandestins à Libreville. Véritable problème de santé publique Médecine d'Afrique noire : 1991 vol N° 3 PP 223-227.
- 33. Diakité MK.** Apport de l'échographie dans le diagnostic étiologique des hémorragies du premier trimestre de la grossesse à l'hôpital Nianankoro Fomba de Ségou à propos de 109 cas. Thèse Med. FMOS Bamako ; 2020, p 73.
- 34. Coulibaly N.** Etude des hémorragies du premier trimestre de la grossesse au service de gynécologie et d'obstétrique du centre de santé de référence de la commune V du district de Bamako à propos de 336 cas. Thèse Med, FMOS Bamako ; 2006 n° M219.
- 35. Sidibé MD.** Intérêt de l'échographie dans le diagnostic minuscule des hémorragies du premier trimestre de la grossesse. Thèse Me. FMOS ; 2008, 11 pages n° 584.
- 36. Traoré MA.** Contribution à l'étude des hémorragies du premier trimestre de la grossesse dans le service de Gynéco-obstétrique du CHU Gabriel Touré, 350 cas. Thèse médecine. Bamako 2001 ; p 93, N°14.

- 37. Diarisso A.** les hémorragies du premier trimestre de la grossesse à l'hôpital Nianankoro Fomba de Ségou à propos de 162 cas. Thèse Med. Bamako 2012 n° M81.
- 38. Navaro A.** Métrorragie du premier trimestre : Evaluation de la morbidité materno-fœtale chez les grossesses évolutives://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/2.0/fr.
- 39. Keita M A.** Aspect épidémio-clinique et thérapeutique des grossesses extra-utérines au Cs réf de la commune IV à propos de 127 cas, thèse de Med, Bamako 2006 n° M258.

ANNEXES

ANNEXES

Fiche d'enquête n°....

I-Identification

Nom :

Prénom :

Age :ans

Ethnie :

Résidence :

Statut matrimonial

1- Célibataire / /

2- Mariée / /

3-Divorcée/ /

4-Veuve/ /

Niveau d'instruction

1-Non scolarisé/ /

2-Niveau primaire/secondaire/ /

3-Niveau supérieur/ /

Statut socio-professionnel

1-Sans emploi/ /

2-Femme au foyer/ /

3-Fonctionnaire/ /

4-Employée / /

5-Etudiante/ /

6-Elève/ /

7-Commerçante/ /

II-PROFIL CLINIQUE :

A-Données cliniques :

1- Algies pelviennes .../ /

2- Métrorragies .../ /

3-Métrorragie+Algies pelviennes.../ /

4-Leucorrhée.../ /

5-Galactorrhée.../ /

6-Prurit vulvo-vaginal.../ /

7-Troubles digestifs.../ vomissement, nausée, douleur abdominale /

8-Troubles urinaires.../ brulure mictionnelle, pollakiurie, dysurie.... /

9-Paleur conjonctivale.../ /

10-Fièvre.../ /

11- Test bêta HCG urinaire : Non /.../ ; Oui /.../ positif / / négatif / /

B-Antécédents obstétricaux :

1-Gestité...../ /

2-Parité...../ /

3-Nombre d'avortement...../ /

4-Nombre d'enfant vivant...../ /

C-Antécédents médicaux :

1-HTA/ /

2-Diabète...../ /

3-Toxoplasmose...../ /

4-Drépanocytose...../ /

5-Autres :/ /

D-Antécédents chirurgicaux :

1-Césarienne...../ /

2-GEU...../ /

3-Myomectomie...../ /

4-Appendicectomie...../ /

III-RESULTATS :

A-Pathologies évoquées :

1-Grossesse évolutive...../ /

2- GEU..., a- droite / / b- gauche / /

3-Menace d'avortement...../ /

4-Œuf clair...../ /

5-Avortement incomplet...../ /

6-Avortement complet/ /

7-Grossesse arrêtée...../ /

8- Grossesse molaire...../ /

9-Autres :/ /

B-Pathologies associées :

1-Fibrome...../ /

2-Malformation utéro-annexielle...../ /

3-Autres :

FICHE SIGNALITIQUE

Nom : Sidibé

Prénom : Sidiki

Année universitaire : 2022-2023

Pays d'origine : République du Mali

Ville : Bamako

Titre de thèse : apport de l'échographie dans le diagnostic des hémorragies du premier trimestre de grossesse au centre de sante de référence de Ouéléssebougou

Tel : +223 78535558

Résumé de thèse :

Les hémorragies représentent l'une des complications les plus fréquemment rencontrées au cours du premier trimestre de la grossesse. Elles sont un signe d'alarme et posent au médecin traitant trois problèmes essentiels, celui de l'étiologie des hémorragies, celui de la vitalité de l'embryon et celui de la conduite thérapeutique.

L'examen échographique dans bien des cas peut apporter des réponses à ces questions. De ce fait, cet examen est devenu nécessaire chaque fois qu'apparaissent des hémorragies au cours de la grossesse.

Le but de ce travail était de préciser la place de l'échographie dans le diagnostic des menaces et des avortements du premier trimestre de la grossesse.

IL s'agit d'une étude rétrospective et descriptive dans le service de radiologie du Centre de Santé de référence de Ouéléssebougou de Février 2022 à Janvier 2023. Pour atteindre cet objectif, une enquête rétrospective a été menée au centre de santé de référence de Ouéléssebougou.

Au total l'étude a concerné 92 patientes faisant des hémorragies sur grossesse sur 979 échographies obstétricales consultantes âgées de 16 à 40 ans avec un âge moyen de 26,9 ans Parmi les patientes sur un 4,3% des menaces d'avortement, 62

% d'avortement incomplet, 9,8% d'avortement complet, 17,4% de GEU, 4,3% de môle et 2,2% d'œuf clair.

Mots clés : Echographie ; hémorragies du premier trimestre, Csréf de Ouéléssebougou.

Summary:

Bleeding is one of the most frequently encountered complications during the first trimester of pregnancy. They are a sign of alarm and pose to the treating physician three essential problems, that of the etiology of bleeding, that of the vitality of the embryo and that of therapeutic conduct.

Ultrasound examination in many cases can provide answers to these questions. Therefore, this examination has become necessary whenever hemorrhages appear during pregnancy.

The aim of this work was to clarify the place of ultrasound in the diagnosis of threats and abortions in the first trimester of pregnancy.

This is a retrospective and descriptive study in the radiology department of the Ouéléssebougou Reference Health Center from February 2022 to January 2023.

To achieve this objective, a retrospective survey was conducted at the Ouéléssebougou reference health center.

In total, the study involved 92 patients with hemorrhages during pregnancy on 979 consultant obstetric ultrasounds aged 16 to 40 years with an average age of 26.9 years. Among the patients there were 4.3% of threatened abortions, 62 % incomplete abortion, 9.8% complete abortion, 17.4% GEU, 4.3% mole and 2.2% clear egg.

Keywords: Contribution of ultrasound; Threats and first trimester abortions.

SERMENT D'HIPPOCRATE

*En présence des Maîtres de cette faculté, de mes chers condisciples, devant
L'effigie d'Hippocrate, je promets et je jure, au nom de l'Etre Suprême, d'être
Fidèle aux lois de l'honneur et de la probité dans l'exercice de la Médecine.
Je donnerai mes soins gratuits à l'indigent et n'exigerai jamais un salaire au
Dessus de mon travail. Je ne participerai à aucun partage clandestin
d'honoraires.*

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

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

*Je garderai le respect absolu de la vie humaine dès la conception.
Même sous la menace, je n'admettrai pas de faire usage de mes connaissances
Médicales contre les lois de l'humanité.*

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

*Que les hommes m'accordent leur estime si je suis fidèle à mes promesses.
Que je sois couvert d'opprobre et méprisé de mes confrères si j'y manque !*

Je le jure !