

Ministère de l'enseignement supérieur  
et de la recherche scientifique

République du Mali

Un Peuple-Un But-Une Foi

Université des Sciences, des Techniques et des Technologies de Bamako  
Faculté de médecine et d'odontostomatologie



Année Universitaire 2022/2023

## Mémoire

# ETIOLOGIE ET PRONOSTIC FŒTAL DE L'OLIGOAMNIOS

Présentée et soutenue publiquement le /.../.../2024 Devant le jury de la faculté  
de médecine et d'odontostomatologie

Par **Dr Maténé SACKO**

**Pour obtenir le Diplôme d'étude spécialisé en Gynécologie obstétrique**

### Jury

Président du jury : Professeur Ibrahima TEGUETE

Membres du jury : Professeur Ibrahim KANTE

Professeur Aminata KOUMA

Co- directeur : Professeur Amadou BOUCOUM

Directeur : Professeur Youssouf TRAORE

**DEDICACES ET  
REMERCIEMENTS**

## **DECICACES**

### **A ALLAH**

Louange à ALLAH Le Tout Puissant, l'Omniscient, l'Omnipotent qui nous a créé et nous a octroyé la santé et les moyens nécessaires pour faire ce travail.

### **A mon père Alfousseyni dit Fily Sacko**

Cher père, je te dédie ce travail car c'est grâce à ton engagement que j'ai pu commencer mon cursus scolaire. Ton engagement dans mon éducation est la meilleure des choses dont j'ai eu le plus besoin.

### **A ma mère Maimouna Sacko**

Chère mère vous m'avez tout donné pour que je puisse avoir une vie meilleure. Votre affection, votre disponibilité, votre encouragement et votre soutien m'ont beaucoup aidé. Je vous remercie pour tout.

Que le tout puissant ALLAH vous donne la chance de bénéficier du fruit de ce travail dans la santé et dans le bonheur.

## **REMERCIEMENTS**

**A tous mes frères, sœurs, cousins et cousines de la famille,** recevez mes remerciements pour votre encouragement et votre soutien.

**A mes collègues et collaborateurs,** merci pour votre soutien et votre collaboration depuis le début de ce cursus universitaire

**A tous les professeurs, DES, médecins, internes etc. du service de gynécologie obstétrique du CHU Gabriel Touré**

## **A NOTRE MAITRE ET PRESIDENT**

### **Professeur Ibrahima TEGUETE**

- Maître de conférences agrégé de Gynécologie-obstétrique à la FMOS
- Chef de service de Gynécologie du CHU Gabriel Touré
- Président de la Société Malienne de Gynécologie Obstétrique (SOMAGO)
- Ancien secrétaire Générale de la Société Africaine de Gynécologie Obstétrique (SAGO)
- Coordinateur et actuel point focal du projet de dépistage du cancer du col utérin au Mali

### **Cher maitre,**

Nous sommes très sensibles à l'honneur que vous nous faites en acceptant de présider ce jury de mémoire malgré vos multiples occupations.

Votre bonne humeur, votre désir de vouloir toujours l'excellence et votre rigueur dans le travail font de vous un modèle admiré de tous. Que ce travail soit le témoin de notre sincère reconnaissance et de notre profonde estime.

## **A NOTRE MAITRE ET JUGE**

### **Professeur Ibrahim KANTE**

- Gynécologue-Obstétricien au CHU du point G ;
- Maître de conférences de gynécologie et d'obstétrique à la FMOS ;
- Praticien hospitalier au CHU du point G
- Spécialiste en Infertilité ;
- Ancien Président de l'antenne du groupe inter africain d'étude, de recherche et d'applicabilité sur la fertilité au Mali (GIERAF) ;

### **Cher maître,**

C'est un privilège que vous nous accordez en acceptant de juger ce travail, nous en sommes très honorés.

Merci pour vos corrections et suggestions très utiles qui ont permis d'améliorer notre travail. Trouvez ici l'expression de nos sincères remerciements.

## **A NOTRE MAITRE ET JUGE**

### **Professeur Aminata KOUMA**

- Chef de service de gynécologie-obstétrique du CHU Bocar Sidy SALL de Kati,
- Maître de conférences de gynécologie et d'obstétrique à la FMOS,
- Praticienne Gynécologue Obstétricienne au service de Gynécologie et Obstétrique du CHU Bocar Sidy SALL de Kati,
- Membre de la Société Malienne de Gynécologie et d'Obstétrique (SOMAGO),
- Membre du collège national des gynécologues et obstétriciens français
- Ancienne faisant fonction d'interne des Hôpitaux d'Iles de France

Cher maître,

C'est un grand honneur et un privilège de nous de vous avoir dans notre jury. Merci pour la simplicité que vous avez témoigné en acceptant de siéger parmi notre jury de mémoire.

Veillez trouver dans ce travail cher maître, l'expression de notre gratitude

## **A notre maitre et co-directeur de mémoire :**

### **Professeur Amadou Bocoum**

- Maître de conférences agrégé en gynécologie obstétrique à la FMOS
- Praticien hospitalier au CHU Gabriel Touré
- Titulaire d'un diplôme inter Universitaire d'échographie en gynécologie
- Obstétrique en France : Titulaire d'un diplôme inter Universitaire en coelioscopie et Gynécologie
- Titulaire d'un diplôme de formation médicale spécialisé en chirurgie gynécologie Obstétrique en France
- Membre de de la société malienne de gynécologie Obstétrique

Cher Maître,

Tout au long de ce travail, nous avons apprécié vos qualités humaines et scientifiques.

Votre disponibilité constante et votre engagement pour le travail bien fait font de vous un maître respecté et respectable.

Permettez-nous, cher Maître, de vous adresser l'expression de notre immense gratitude et de nos sincères remerciements.

## **A notre maitre et directeur de mémoire**

### **Professeur Youssouf TRAORE**

- Professeur Titulaire en Gynecologie-Obstetrique;
- Praticien hospitalier au CHU Gabriel TOURE;
- Secrétaire générale adjointe de la société Africaine de Gynécologie et d'Obstétrique (SAGO)
- Modérateur national et expert sur la Prévention de la transmission Mère Enfant du VIH (PTME) au MALI:
- Titulaire d'un Diplôme Universitaire « Méthodologie en Recherche Clinique >> de Bordeaux I:
- Titulaire d'un Diplôme Universitaire « Méthodes et Pratiques en épidémiologie » de Bordeaux II;
- Membre de la Société de Chirurgie du Mali :
- Enseignant chercheur

Cher Maître,

C'est un grand honneur et privilège pour nous d'avoir travaillé à vos côtés. Votre rigueur scientifique, votre large ouverture d'esprit, votre gentillesse font de vous un grand homme scientifique exceptionnel.

Cher Maître, permettez-nous, de vous exprimer notre gratitude et nos sincères remerciements

## Table des matières

1	Introduction.....	1
2	Objectifs.....	4
2.1	Objectif général.....	4
2.2	Objectifs spécifiques.....	4
3	Généralités.....	6
3.1	Définitions.....	6
3.2	Rappels anatomophysiologiques de la cavié amniotique.....	6
3.2.1	Description de la cavité amniotique.....	6
3.2.2	Physiologie du liquide amniotique.....	6
3.2.3	Rôles du liquide amniotique.....	7
3.3	Diagnostic.....	7
3.3.1	Diagnostic positif.....	7
3.3.2	Diagnostic différentiel.....	13
3.3.3	Diagnostic étiologique.....	13
3.3.4	Diagnostic de gravité.....	15
3.4	Complications.....	15
3.5	Prise en charge de l'oligoamnios.....	16
4	Méthodologie.....	19
4.1	Cadre d'étude.....	19
4.2	Type d'étude.....	20
4.3	Période d'étude.....	20
4.4	Population d'étude.....	20

4.5	Echantillonnage.....	20
4.6	Critères d'inclusion.....	20
4.7	Critères de non inclusion.....	20
4.8	Le support des données.....	21
4.9	Gestion et analyse des données.....	22
4.10	Définitions opérationnelles.....	22
5	Résultats.....	24
6	Commentaires et discussion.....	47
7	Conclusion.....	54
8	Recommandations.....	55
9	Références bibliographies.....	57
10	Annexes.....	63
11	Fiche signalétique.....	69

## Liste des tableaux

Tableau I: Répartition des patientes selon la profession.....	25
Tableau II : Répartition des patientes selon leur niveau d'étude .....	25
Tableau III: Répartition des patientes selon le mode d'admission .....	26
Tableau IV: Répartition des patientes selon le motif d'admission .....	27
Tableau V: Répartition des patientes selon la qualification de l'auteurs de la CPN .....	28
Tableau VI: Répartition des patientes selon leurs antécédents médicaux .....	29
Tableau VII: Répartition des patientes selon les antécédents Obstétriques.....	30
Tableau VIII: Répartition des patientes selon les antécédents chirurgicaux .....	31
Tableau IX: Répartition des patientes selon l'indice de masse corporelle (IMC) .....	31
Tableau X: Répartition des patientes selon la notion de prise médicamenteuse non autorisée sur grossesse .....	32
Tableau XI: Répartition des gestantes selon la gravité de l'oligoamnios .....	32
Tableau XII: Répartition des patientes selon les indications de la césarienne ...	33
Tableau XIII: Répartition des patientes selon l'examen du délivre.....	33
Tableau XIV: Répartition des patientes selon la technique de mesure du liquide amniotique (LA).....	34
Tableau XV: Répartition des patientes selon les malformations fœtales à l'échographie.....	34
Tableau XVI: Répartition des patientes selon le résultat l'échographie obstétricale Doppler .....	35
Tableau XVII: Répartition des patientes selon la pathologie associée à la grossesse.....	36
Tableau XVIII : Répartition des patientes selon les facteurs de risque d'oligoamnios.....	37
Tableau XIX : Répartition des patientes selon le moment du diagnostic (SA)..	37

Tableau XX: Répartition des nouveau nés selon les malformations et ou déformations visibles.....	38
Tableau XXIII : Répartition des patientes selon la notion de déclenchement artificiel du travail .....	38
Tableau XXII: Répartition des patientes selon le moyen de déclenchement artificiel du travail .....	39
Tableau XXIII: Répartition des patientes selon les complications maternelles .	39
Tableau XXIV: Répartition des nouveau-nés selon le sexe.....	40
Tableau XXV : Répartition des nouveau-nés selon le score Apgar à une minute .....	40
Tableau XXVI: Répartition des nouveau-nés selon le poids à la naissance .....	41
Tableau XXVII: Répartition des patientes selon le transfert en néonatalogie ...	41
Tableau XXVIII: Répartition des nouveau-nés selon leur motif de transfert en néonatalogie .....	42
Tableau XXIX: Répartition des nouveau-nés selon le taux de mortalité périnatale .....	42
Tableau XXX: Répartition des patientes selon la voie d'accouchement après déclenchement du travail.....	43
Tableau XXXI: relation entre la gravité de l'oligoamnios et la voie d'accouchement.....	43
Tableau XXXII: relation entre la gravité de l'oligoamnios et le poids du nouveau-né à la naissance .....	44
Tableau XXXIII : relation entre le pronostic néonatal et l'âge gestationnel .....	44
Tableau XXXIV: relation entre la gravité de l'oligoamnios et l'Apgar du nouveau-né a la 1 <sup>ere</sup> minute .....	45

## Liste des figures

Figure 1 : division en 4 quadrants de l'utérus .....	9
Figure 2: Répartition des patientes selon la tranche d'âge.....	24
Figure 3: Répartition des patientes selon le statut matrimonial .....	26

## Liste des sigles et abréviations

<b>AFI</b>	:	Amniotic fluid index
<b>AINS</b>	:	Anti inflammatoire non stéroïdien
<b>ATCD</b>	:	Antécédant
<b>AVB</b>	:	Accouchement par voie basse
<b>CG</b>	:	Grande citerne
<b>CHU</b>	:	Centre hospitalier universitaire
<b>CNGOF</b>	:	Collège national des gynécologues et obstétriciens français
<b>CPN</b>	:	Consultation prénatale
<b>CU</b>	:	Contractions utérines
<b>DDR</b>	:	Date des dernières règles
<b>ERCF</b>	:	Enregistrement du rythme cardiaque fœtale
<b>HRP</b>	:	Hématome retro placentaire
<b>HTA</b>	:	Hypertension artérielle
<b>HU</b>	:	Hauteur utérine
<b>IEC</b>	:	Inhibiteur angiotensine 2
<b>ILA</b>	:	Index de liquide amniotique
<b>IMC</b>	:	Indice de masse corporelle
<b>IMG</b>	:	Interruption thérapeutique de la grossesse
<b>LA</b>	:	Liquide amniotique
<b>MAF</b>	:	Mouvements actifs fœtaux

<b>NNE</b>	:	Nouveau-né
<b>OMS</b>	:	Organisation mondiale de la santé
<b>QLA</b>	:	Quantité de liquide amniotique
<b>RCIU</b>	:	Retard de croissance intra utérin
<b>RPM</b>	:	Rupture prématurée des membranes
<b>SA</b>	:	Semaine d'aménorrhée
<b>SAPL</b>	:	Syndrome des anti phospholipides
<b>SFA</b>	:	Souffrance fœtale aigue

# **INTRODUCTION**

## **1 Introduction**

L'oligoamnios à membrane intacte, également connu sous le nom d'oligohydramnios, représente un trouble fréquent du liquide amniotique avec une diminution inférieure à la normale pour l'âge gestationnel[1]. Les conséquences de ce phénomène sont associées à des issues maternelles et fœtales/néonatales indésirables, notamment un retard de croissance intra-utérin, une détresse fœtale, une asphyxie à la naissance, un travail prolongé et un risque accru d'accouchement par césarienne [2].

Dans les pays à revenu faible et moyen, les oligohydramnios représentent environ 6,5 % des mortinaissances [3] l'oligohydramnios survient dans environ 1 à 5 % des grossesses à terme dans le monde; cependant, la prévalence atteint plus de 12 % des grossesses à terme[4].

En Europe, la prévalence de l'oligoamnios varie selon une étude, l'oligoamnios est retrouvé chez 10 à 15 % des grossesses [5]. Certains pays présentent des taux plus élevés, comme la Suède, la Norvège, le Danemark, la Finlande, l'Irlande et les Pays-Bas avec des pourcentages supérieurs à 4% [5].

En Afrique, des taux de prévalence d'oligohydramnios allant de 4 à 23% ont été rapportés[6]. Dans une étude menée au Mbarara Régional Referral Hospital, la prévalence de l'oligohydramnios était de 9,4 % parmi 426 femmes enceintes[7]. Une autre étude a révélé des taux d'oligoamnios variant entre les pays, allant de 0,2 % au Zambia et en république démocratique du Congo à 1,5 % au Pakistan[7].

Par ailleurs, plusieurs facteurs maternels, placentaires et fœtaux tels que la rupture des membranes amniotiques, les anomalies fœtales, les facteurs génétiques, les maladies maternelles, l'état nutritionnel, les grossesses multiples, l'utilisation de médicaments anti-inflammatoires non stéroïdiens (AINS) et

l'usage de certains inhibiteurs de l'enzyme de conversion de l'angiotensine a été identifiés comme des éléments associés à l'oligohydramnios [1].

Des études, notamment une menée dans l'ouest du Népal, ont mis en lumière une prévalence plus élevée d'anomalies congénitales chez les enfants de femmes atteintes d'oligohydramnios[8]. Une étude menée par D Feriel, F Mechakra, 2021 a montré que l'oligoamnios est significativement plus fréquent chez les mères hypertendues et peut être associé à des complications telles que la prématurité, l'hypotrophie, le retard de croissance intra-utérin (RCIU), le décès néonatal et le syndrome de détresse respiratoire[9]. De plus, l'incidence d'oligoamnios chez les patients hypertendus nécessitant une hospitalisation varie de 10 à 30 %, soulignant l'importance d' une surveillance étroite des femmes enceintes souffrant d'hypertension pour prévenir le développement de l'oligoamnios et ses complications[10].

Cependant, il est important de souligner un manque de données concernant l'oligoamnios à membrane intacte au Mali.

C'est dans cet ordre d'idée que nous avons initié ce travail pour décrire l'étiologie et pronostic foetal au service de Gynécologie obstétrique du CHU Gabriel Touré.

# **OBJECTIFS**

## **2 Objectifs**

### **2.1 Objectif général**

Etudier l'oligoamnios à membranes intactes dans le service de gynécologie - obstétrique du CHU Gabriel TOURE.

### **2.2 Objectifs spécifiques**

- ✓ Décrire les caractéristiques socio-démographiques.
- ✓ Décrire les aspects cliniques et échographiques de l'oligoamnios
- ✓ Déterminer les causes de l'oligoamnios.
- ✓ Etablir le pronostic foetal.

# **GENERALITES**

### **3 Généralités**

#### **3.1 Définitions**

L'oligohydramnios correspond à un volume de liquide amniotique inférieur aux attentes selon l'âge gestationnel ; il est associé à des complications maternelles et fœtales. Le diagnostic est fait par mesure échographique du volume de liquide amniotique[11].

#### **3.2 Rappels anatomophysiologiques de la cavité amniotique**

##### **3.2.1 Description de la cavité amniotique**

La cavité amniotique est le sac fermé entre l'embryon et l'amnios, contenant le liquide amniotique. La cavité amniotique est formée par la fusion des parties du repli amniotique, qui apparaît d'abord à l'extrémité céphalique, puis à l'extrémité caudale et aux côtés de l'embryon. Lorsque le pli amniotique s'élève et fusionne sur la face dorsale de l'embryon, la cavité amniotique se forme.

##### **3.2.2 Physiologie du liquide amniotique**

Le liquide amniotique (LA) est un indicateur du bien être fœtal, il entoure le fœtus pendant toute la vie intra utérine[12].

Composé d'éléments minéraux et organiques (acides aminés, enzymes, hormones, lipides, protéines) le liquide amniotique est en dynamique constante et se renouvelle toutes les 3heures.

La production du liquide amniotique s'établit globalement en 2 étapes[12]:

- Avant 20SA :la production du liquide amniotique est essentiellement dû à une transsudation au travers de l'épiderme fœtal non kératinisé volume est alors corrélé avec le poids du fœtus.
- Après 20SA :la peau se kératinise et interrompt des échanges intracellulaires, la production de LA va dépendre essentiellement de la miction fœtale. Cette diurèse va augmenter de façon progressive (100ml/jour à 25SA,600mkl a 39SA et 800 à 1200 à terme).

Les sécrétions pulmonaires(déglutition) et la voie membranaire (placenta et peau du fœtus) interviennent aussi dans la production du liquide mais a une moindre échelle.

Les anomalies de volume que ça soit un excès ou en défaut sont des signes d'appels d'une éventuelle pathologie maternelle ou fœtale. Elles sont corollées a une augmentation de la mortalité et de la morbidité fœtale. La limite supérieure de volume admise est de 2000ml(hydramnios) pour une limite inférieure a 250ml (oligoamnios) au cours d'une grossesse normale.

La quantité du LA est appréciée par l'échographie que nous développerons par la suite.

### **3.2.3 Rôles du liquide amniotique**

Le LA à plusieurs rôles et sa présence en une quantité suffisante est nécessaire pour le bon développement du fœtus et le bon déroulement de la grossesse. Le LA est indispensable au développement de l'appareils locomoteurs, musculaires, cardiopulmonaires et digestifs ; il protège le fœtus des chocs en offrant un espace de faible résistance et en maintenant l'expansion de la cavité utérine. Il permet ainsi la mobilité fœtale.

L'intégrité de la cavité amniotique confère un milieu stérile pour le fœtus en le protégeant des bactéries, et assure une lubrification prévenant l'apparition des brides amniotiques.

## **3.3 Diagnostic**

### **3.3.1 Diagnostic positif**

#### **-Diagnostic clinique**

Une diminution des MAF, un fœtus moulé ou une HU peu élevée par rapport au terme sont des critères peu fiables mais qui peuvent nous orienter vers d'autres analyses plus spécifiques.

## **-Diagnostic échographique**

Echographiquement, le LA est anéchogène en début de la grossesse, identique au contenu vésical maternel. Dès le début du deuxième trimestre, il contient de fins échos mobiles, en abondance très variable et d'autant plus marqué que l'on utilise une sonde à haute fréquence (7,5MHZ).

L'aspect peut être franchement floconneux en fin de grossesse. A priori, il est impossible en échographie d'identifier le type exact du liquide et il n'y a donc pas d'argument pronostic[13].

A l'échographie des points d'appels caractéristiques orientent vers l'oligoamnios :

-Peu d'interface entre le fœtus et le LA

-Peu de MAF

-Estomac, vessie peu ou pas visibles

-Images floues

-Morphologie difficile

Les deux méthodes actuellement retenues pour calculer la quantité de LA sont :

**La technique de Phelan**, décrite en 1987[10], correspond à la mesure de l'indice de liquide amniotique(ILA) ou index amniotique(IA). C'est la technique la plus répandue car elle tient compte de la présence du liquide partout dans l'utérus. Il faut séparer en 4 cavités l'utérus (4quadrants). Les 4 quadrants sont définis par la ligne blanche verticalement et la ligne horizontale passant par l'ombilic dans l'autre axe puis il faut mesurer la plus grande citerne , additionner les 4 chiffres en fin d'obtenir un résultat en centimètre :

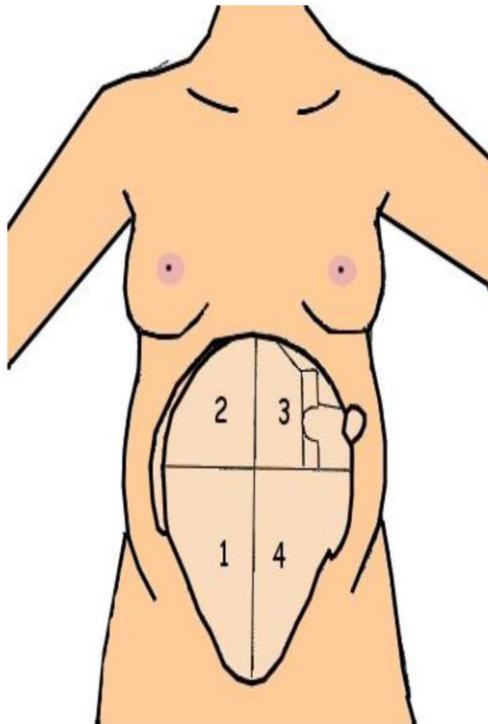


Figure 1 : division en 4 quadrants de l'utérus

<b>Index Amiotique</b>	<b>Dénomination</b>
0	Anamnios
1cm J → 5cm	Oligoamnios
5cm J → 8cm	Liquide peu abondant
8cm J → 18cm	Liquide normal
18cm J → 23cm	Excès de liquide
>23cm	Hydramnios

**Technique de Chamberlain** : cette technique correspond à la mesure verticale de la plus grande citerne. C'est la première méthode proposée, postulant que le LA est normal si l'on peut trouver au moins une citerne de 20mm ou plus, libre de membres et cordon, dans 2 plans perpendiculaire

<b>Grande citerne (GC)</b>	<b>Dénomination</b>
<1cm	Oligoamnios avéré
1cm< GC > 2cm	Liquide diminué, oligoamnios « limite »
GC = 3 à 8	Liquide normal
GC > 11 cm	Hydramnios sévère

En 2007, Megann et al[14] établissent une synthèse de 12 études publiées entre 1990 et 2005 montrant que la mesure de l'ILA permet de détecter plus d'oligoamnios que la GC mais sans incidence favorable sur la morbi-mortalité materno-fœtale.

En 2011 le CNGOF [15] émet des recommandations concernant le diagnostic de l'oligoamnios à terme en suggérant d'utiliser préférentiellement la mesure de la GC. Il conduit sur le fait que la GC permet de repérer moins d'oligoamnios sans ignorer les oligoamnios importants.

Dans une étude faite, SM et al. [16] ont suggéré la mesure par ultrasons en 3D du volume de la vessie afin d'évaluer la production d'urine fœtale. Cette modalité pourrait être une alternative prometteuse aux méthodes conventionnelles de mesure de volumes liquides décrits ci-dessus mais des recherches complémentaires sont nécessaires concernant cette option.

L'évaluation de la quantité de liquide sera corrélée si besoin a d'autres paramètres afin d'établir le score de << Manning >> pour évaluer la bonne vitalité fœtale.

<b>Paramètres</b>	<b>Critères de normalité</b>	<b>+ -</b>
<b>Etude du RCF</b>	>2 accélérations du RCF (> 15 battements /mn et > 15 s sur une période de 30mn)	<b>2 -0</b>
<b>Mouvements Fœtaux</b>	>3 mouvements actifs isolés des membres ou du tronc sur une période de 30mn	<b>2 -0</b>
<b>Mouvements respiratoires</b>	> 1 épisode de 30s de mouvements respiratoires sur une période de 30mn	<b>2 -0</b>
<b>Tonus fœtal</b>	>1 épisode d'extension avec retour en flexion d'un membre ou du tronc ou d'ouverture et fermeture d'une main sur une période de 30mn	<b>2 -0</b>
<b>QLA</b>	>1 citerne de liquide amniotique >1cm dans 2 plans <u>Perpendiculaire ou index de Phelan &lt; 5</u>	<b>2 -0</b>

La réalisation du score biophysique de Manning permet de rechercher l'hypoxie fœtale et l'acidose, d'éviter la mort in utero. Les scores de 8 à 10 sont considérés comme normaux, en dessous, le bien être fœtal est mis en danger.

Au final le bilan à mener en présence d'un oligoamnios découle des étiologies possibles précédemment évoquées.

Il sera nécessaire de faire une échographie de référence, essentielle pour le diagnostic positif (injection intra amniotique d'un colorant si anamnios), la recherche de malformation fœtale

(Amnio-infusion si difficultés de visualisation des organes par exemple lors du diagnostic d'uropathies obstructives) ou du retentissement sur la vitalité.

Ainsi lorsque le terme de grossesse est fiable, nous pourrions objectiver un RCIU en mesurant la dynamique de croissance sur des échographies itératives qui devront être complétées de la mesure des Doppler utérin et ombilical.

Pour étayer le diagnostic une amniocentèse et /ou une cordocentèse seront proposées afin d'établir un caryotype fœtal (anomalie chromosomique de l'ordre de 5%, surtout si RCIU associé).

Il sera également réalisé un bilan vasculo-rénal (poids, bandelette urinaire,proténurie des 24heures ,numération plaquettaire, ionogramme sanguin ave uricémie,ainsi qu'un bilan hépatique).Le bilan sera complété d'une recherche immunologique maternelle incluant les sérologies virales car certains anticorps tels que les anti phospholipides ou les anticoagulants rencontrés lors de maladies systémiques (Lupus,SAPL) peuvent être associés à une insuffisance placentaire qui peut s'accompagner d'oligoamnios.

Dans les cas graves (oligoamnios avant 20SA, absence de parenchyme rénal fonctionnel, syndrome poly malformatif, d'aberration chromosomique), une interruption médicale de la grossesse peut être discutée.

Des alternatives à une QLA considérée comme pathologique ont déjà été envisagées comme l'amnio-infusion [12]. Au second trimestre, une amnio infusion peut être proposer pour réduire les risques d'hypoplasie pulmonaire et les arthrogryposes. Pendant l'accouchement l'objectif est de supprimer les ralentissements variables du RCF occasionnés par la compression funiculaire et de diluer les particules méconiales en administrant du sérum physiologique ou de solution de Ringer lactate.

D'une manière moins interventionniste, une autre étude s'est penchée sur les effets de l'hydratation maternelle sur le volume de LA et les mesures de l'issue de la grossesse[13].Quatre études impliquant un total de 12 femmes ont été incluses. Il a été demandé à ces femmes de boire deux litres d'eau, en deux heures,

avant de subir une nouvelle échographie. Au final l'hydratation maternelle chez les femmes présentant ou non un oligoamnios a été associée à une augmentation du volume de LA (différence moyenne pour les femmes présentant un oligoamnios 2.01, intervalle de confiance à 95% 1.43 à 2.60). Les auteurs concluent tout de même sur le fait qu'ils restent dans l'ignorance concernant le bénéfice clinique à en tirer.

### **3.3.2 Diagnostic différentiel**

La part de rupture spontanée et précoce des membranes reste importante soit 30% des oligoamnios. Des facteurs infectieux (voie vaginale, hématogène...), mécaniques (grossesse gémellaire, obstacle prævia...) et chimiques (tabac) peuvent entraîner des déséquilibres dans les processus de dégradation et de renouvellement des membranes.

Elles sont les principales causes de ruptures de celles-ci. Le risque de décès est corrélé à l'âge gestationnel auquel survient la rupture et au délai entre la date d'apparition de l'oligoamnios et la date d'accouchement. Le risque de décès est évalué entre 40 et 64%[17].

### **3.3.3 Diagnostic étiologique**

#### **- Causes maternelles Causes maternelles (30%)**

L'hypovolémie maternelle et l'insuffisance utéro placentaire (prééclampsie, HRP, vasculopathies diabétiques, consommation du tabac et autres drogues) peuvent être responsable d'un oligoamnios.

L'hypertension artérielle et ses traitements (IEC, inhibiteur angiotensine 2), la fièvre ou encore la déshydratation ont été aussi montrées comme pouvant avoir un impact sur la qualité du LA[18].

### **- Causes fœtales (20à40%)**

Lors de la découverte d'un oligoamnios, une insuffisance rénale organique est souvent retrouvée. Ceux-ci comprennent les uropathies obstructives basses ou bilatérales (valves de l'urètre postérieure), les dysplasies rénales multi kystiques les agénésies bilatérales polykystoses rénales infantiles (maladie autosomique récessive)[12].

En effet un obstacle sur les voies urinaires peut entraîner une dilatation en amont donc une hyperpression des voies urinaires conduisant à une dysplasie rénale responsable de l'Oligo- anurie. Dans les causes fœtales on retrouvera aussi les anomalies chromosomiques (2-3% : trisomies 13et 18, le syndrome de Turner) les syndromes poly malformatifs, le syndrome transfuseur transfusé et le terme dépassé.

En présence d'un RCIU, Chauhan a étudié l'impact de l'oligoamnios sur le déroulement de l'accouchement et les issues néonatales.

Le RCIU s'organise ici par diminution de la perfusion placentaire ainsi qu'une redistribution vasculaire au sein même du fœtus privilégiant les territoires cérébraux, cardiaques et surrénaliens. Cela s'établit au détriment des reins notamment en entraînant une diminution de la diurèse ? dont on a vu qu'elle était la principale source de LA après 23SA[19].

### **- Causes idiopathiques (30%)**

C'est par ce que cette catégorie représente une part non négligeable qui nous a semblé intéressant d'élaborer une étude obstétricale portant sur une caractéristique de cette population à savoir le rythme cardiaque fœtale.

On peut aussi classer les différentes étiologies de l'oligoamnios en fonction qu'elles soient prénatales (insuffisance placentaire RCIU, hypovolémie maternelle), rénales (agénésie rénale bilatérale reins polykystiques, dysplasie

rénale bilatérale) ou post rénales (obstruction bilatérale de la jonction utéro pelvienne, valve de l'urètre postérieur, agénésie urétrale, RPM[12].

### **3.3.4 Diagnostic de gravité**

Le diagnostic de gravité de l'oligoamnios peut être établi en fonction des critères suivants :

#### **- Le volume de liquide amniotique :**

Le diagnostic de gravité de l'oligoamnios est généralement basé sur la mesure du volume de liquide amniotique par échographie. Un faible volume de liquide amniotique peut être classé comme modéré ou sévère en fonction de la quantité mesurée.

#### **- Durée de l'oligoamnios :**

La durée de l'oligoamnios est également un facteur important dans le diagnostic de gravité. Un oligoamnios persistant pendant une longue période peut être plus préoccupant.

#### **- Complications pour le fœtus :**

Le diagnostic de gravité peut également être basé sur la présence ou non de complications pour le fœtus, telles qu'un retard de croissance intra-utérin, un risque accru de malformation ou un risque accru de détresse fœtale.

En fonction de ces critères, un oligoamnios peut être classé comme léger, modéré ou sévère, et le traitement et la prise en charge seront adaptés en conséquence pour assurer la santé et le bien-être du fœtus.

## **3.4 Complications**

Le risque de complication dépend de la quantité de liquide amniotique présente et de la cause.

### **-Pendant la grossesse**

Les complications de l'Oligo hydramnios comprennent :

- Mort fœtale in utéro
- Retard de croissance intra-utérin
- Rétractions des membres (si l'Oligo hydramnios commence tôt au cours de la grossesse)
- Maturation pulmonaire incomplète ou retardée (si l'Oligo hydramnios commence de façon précoce au cours de la grossesse)

### **-Pendant le travail**

Incapacité du fœtus à tolérer le travail, ce qui aboutit à la nécessité d'une césarienne

## **3.5 Prise en charge de l'oligoamnios**

### **-Préventive**

En plus de gérer la cause sous-jacente, la prise en charge prénatale comprend des mesures hebdomadaires maximales de la poche verticale et des tests de non-stress, dont il a été démontré qu'ils diminuent la survenue de décès fœtaux inexplicables. La croissance fœtale doit faire l'objet d'une évaluation en série. L'état d'hydratation maternel joue également un rôle essentiel dans la prise en charge, en particulier dans les cas d'oligoamnios isolés au troisième trimestre[20]. Bien qu'il y ait une certaine controverse autour du moment de l'accouchement dans les cas d'oligoamnios isolé, les recommandations actuelles soutiennent l'accouchement à 37 semaines de gestation, en supposant que les membranes restent intactes[14].

### **-Curative**

La prise charge de l'oligoamnios dépend de son origine et de son degré de sévérité.

- En cas d'oligoamnios passager, le clinicien préconisera beaucoup de repos voire même l'alitement.
- S'il s'agit d'un oligoamnios précoce (survenant avant le 5ème mois de grossesse) dû à une rupture de la poche des eaux empêchant le fœtus de se développer correctement, une interruption médicale de grossesse pourra être proposée. Si la fissure est constatée plus tardivement, un traitement par antibiotique sera administré.
- Enfin, lorsque l'oligoamnios est constaté au terme de la grossesse ou si le terme est dépassé, l'accouchement sera déclenché.

# **METHODOLOGIE**

## **4 Méthodologie**

### **4.1 Cadre d'étude**

Notre étude a été menée dans le service de gynécologie et obstétrique du CHU Gabriel Touré.

Ce service contient 44 lits répartis entre 7 salles d'hospitalisation.

#### **Organisation du service de Gynéco-Obstétrique Gabriel Touré**

- 8 Gynécologues obstétriciens dont 5 Professeurs, 3 maitres assistants
- 30 Sages – femmes
- 3 Assistants médicaux
- 12 Infirmiers
- 6 Manœuvres
- 59 personnes au Total.

#### **Organisation des tâches du service de gynécologie obstétrique**

- Un bloc à froid qui fonctionne deux jours par semaine pour les interventions programmées.
- Un bloc pour les urgences chirurgicales gynécologiques et obstétricales.
- Une salle d'accouchement qui fonctionne vingt-quatre heures sur vingt-quatre heures.
- La consultation externe est assurée par les gynécologues, du lundi au vendredi.
- L'unité de dépistage des dysplasies cervicales et du cancer du col de l'utérus est fonctionnels cinq jours par semaine.
- Un staff se tient tous les jours du lundi au jeudi à huit heures pour discuter de la prise en charge des urgences admises la veille ainsi que des accouchements effectués.
- Une visite quotidienne des malades hospitalisées est effectuée par les DES de gynécologie obstétriques sous la supervision d'un spécialiste.

- Une équipe de garde quotidienne travaille vingt-quatre heures sur vingt-quatre avec un maître-assistant gynécologue –obstétricien comme chef d'équipe

#### **4.2 Type d'étude**

Il s'agissait d'une étude transversale descriptive et analytique.

#### **4.3 Période d'étude**

Elle a été menée du 1<sup>er</sup> janvier 2021 au 31 décembre 2022 soit une période de 24 mois.

#### **4.4 Population d'étude**

La population d'étude était constituée des gestantes reçues et qui ont accouché dans le service de gynécologie-obstétrique pendant la période d'étude.

#### **4.5 Echantillonnage**

Nous avons fait un échantillonnage exhaustif de toutes les gestantes reçues dans le service pendant la période d'étude et répondant nos critères d'inclusion.

#### **4.6 Critères d'inclusion**

Ont été inclus dans l'étude :

Toutes les gestantes porteuses de grossesse unique ou multiple, d'âge gestationnel supérieure ou égal 22 semaines d'aménorrhée compliquée d'oligoamnios et qui ont accouché pendant la période d'étude à la maternité du CHU Gabriel Touré.

#### **4.7 Critères de non inclusion**

N'ont pas été inclus dans l'étude :

- Les grossesses d'âge inférieure à 22 semaines d'aménorrhée
- Les cas de rupture prématuré de la membrane
- Les dossiers inexploitable

#### 4.8 Le support des données

Le recueil des données était fait à l'aide des questionnaires individuels remplis à partir :

- Des dossiers d'hospitalisation.
- Du registre d'accouchement.
- Des comptes rendus opératoires de césarienne.

#### 3.5. Variables étudiées

Types	Variables
Quantitatif	<ul style="list-style-type: none"><li>-Age</li><li>-Poids</li><li>-IMC</li><li>- APGAR.</li><li>-CPN</li><li>-Terme de la grossesse</li></ul>
Qualitatif	<ul style="list-style-type: none"><li>-Le sexe</li><li>-Niveau d'instruction</li><li>-Profession</li><li>-Statut matrimonial</li><li>-Résidence</li><li>-Mode d'admission</li><li>-Les antécédents médicaux, obstétricaux et chirurgicaux</li><li>-Le motif de transfert</li><li>-Le type de présentation</li><li>La voie d'accouchement</li></ul>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>-Pathologie associée à la grossesse</li> <li>-Indication de la césarienne</li> <li>- Pronostic foetal</li> <li>- Pronostic maternel</li> </ul>
--	---

#### **4.9 Gestion et analyse des données**

La saisie et l'analyse des données statistiques ont été faites grâce aux logiciels SPSS version 21, World 2013 et Excel. Le test de khi2 a été utilisé pour la comparaison des variables qualitatives. Le seuil de significativité a été fixé pour  $p < 0,05$ .

#### **4.10 Définitions opérationnelles**

**Oligoamnios modéré :** C'est lorsque la grande citerne est comprise entre 1 et 2cm, ou si l'index amniotique est compris entre 5 et 8 cm.

**Oligoamnios sévère :** C'est lorsque la grande citerne est inférieure à 1cm, ou index amniotique inférieur à 5cm.

**Anamnios :** C'est l'absence totale du liquide amniotique.

# **RESULTATS**

## 5 Résultats

### 1. Fréquence

Nous avons enregistré 131 cas d'oligoamnios sur un total de 6328 accouchements soit 2,07% dans le service du 1<sup>er</sup> janvier 2021 au 31 décembre 2022.

### 2. Données sociodémographiques des patientes

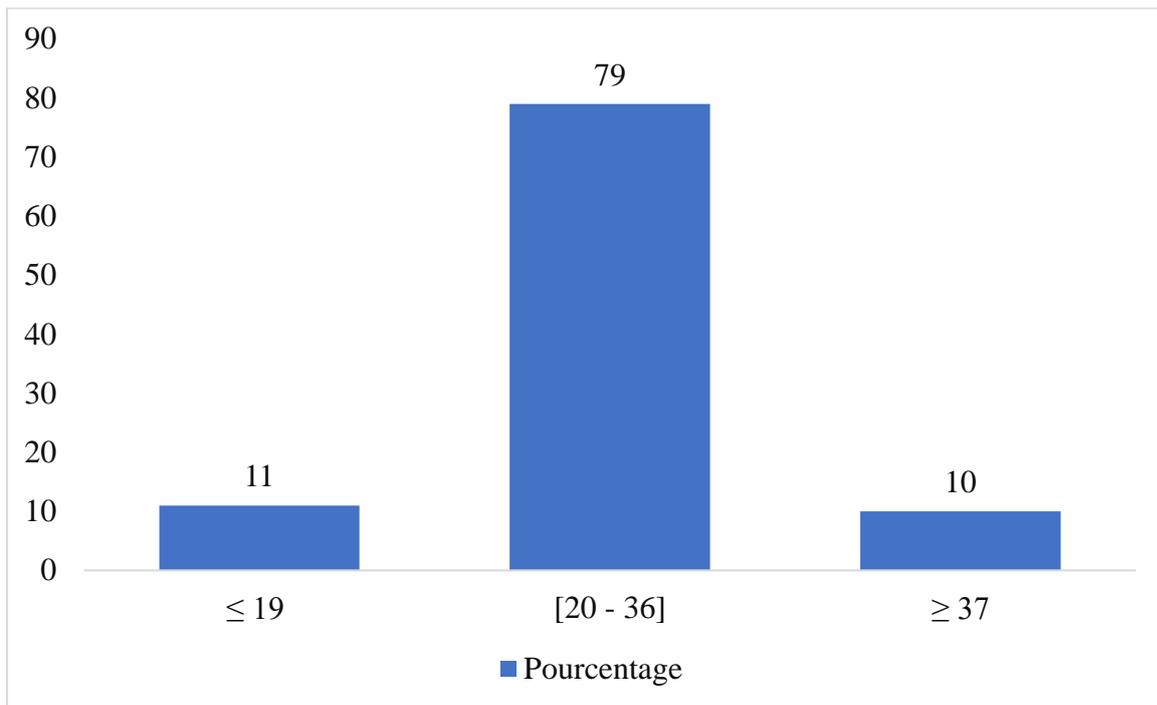


Figure 2: Répartition des patientes selon la tranche d'âge

La tranche d'âge de 20 à 35 ans était la plus représentée avec 79 %. L'âge moyen était 27,58 ans avec des extrêmes allant de 16 à 45 ans

Tableau I: Répartition des patientes selon la profession

<b>Profession</b>	<b>Effectif</b>	<b>Pourcentage</b>
<b>Ménagère</b>	<b>80</b>	<b>61,1</b>
Profession libérale*	22	16,8
Élève/Étudiante	16	12,2
Commerçante	5	3,8
Infirmière	3	2,3
Autres**	5	3,8
<b>Total</b>	<b>131</b>	<b>100,0</b>

\* : Vendeuse (7), Couturière (6), Aide-ménagère (4), Monitrice (2), Teinturière (1), Coiffeuse (1), Restauratrice (1).

\*\* : Enseignante (1), Comptable (1), Informaticienne (1), Sagefemme (1), Secrétaire (1).

La majorité des gestantes étaient des ménagères (61,1%)

Tableau II : Répartition des patientes selon leur niveau d'étude

<b>Niveau d'étude</b>	<b>Effectif</b>	<b>Pourcentage</b>
Non scolarisée	61	47,0
Primaire	35	27,0
Secondaire	28	21,0
Supérieure	7	5,0
<b>Total</b>	<b>131</b>	<b>100,0</b>

Les patientes non scolarisées étaient les plus représentées avec 47,0%.

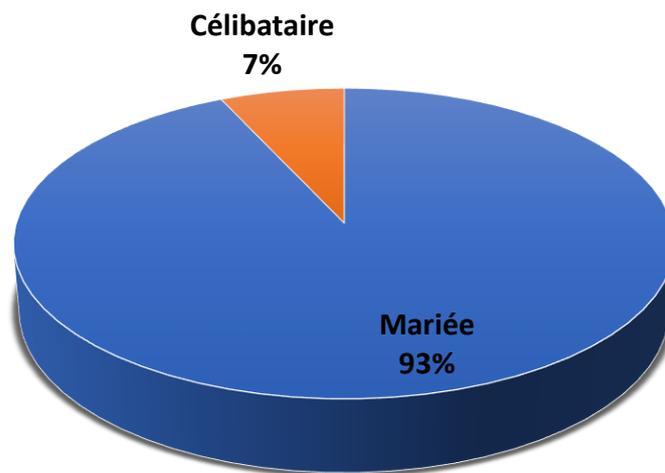


Figure 3: Répartition des patientes selon le statut matrimonial

La majorité des patientes soit 93,0 % étaient mariées.

Tableau III: Répartition des patientes selon le mode d'admission

Mode admission	Effectif	Pourcentage
Référée	82	62,6
Évacuée	37	28,2
Venue d'elle même	12	9,2
<b>Total</b>	<b>131</b>	<b>100,0</b>

Plus de la moitié des admissions étaient par référence avec 62,6%.

### 3. Aspects cliniques et échographiques

#### 3.1. Aspects cliniques

Tableau IV: Répartition des patientes selon le motif d'admission

Motif d'admission	Effectif	Pourcentage
<b>Prééclampsie</b>	<b>65</b>	<b>49,6</b>
Éclampsie	11	8,4
Oligoamnios	13	10,0
MAP	10	7,6
Doppler Ombilical Pathologique	4	3,0
HRP grade IIIA Sher	4	3,0
RCIU	3	2,3
Anamnios	3	2,3
Malformation fœtale	4	3,0
MFIU	2	1,5
Autre*	12	9,16

\* : Cardiopathie dilatée (1), Dépassement de terme (1), Anémie (1), Grossesse Prolongée (1), Métrorragie minime (1), OAP (1), Présentation de l'épaule (1), SFA (2), Souffrance Rénale fœtale (1), Utérus bi cicatriciel (2).

La prééclampsie était le principal motif d'admission avec 49,6% suivie de l'oligoamnios (10,0%).

Tableau V : Répartition des patientes selon le nombre de CPN

Nombre CPN	Effectif	Pourcentage
0	24	18,0
1-3	67	51,0
<b>≥ 4</b>	<b>40</b>	<b>31,0</b>
<b>Total</b>	<b>131</b>	<b>100,0</b>

Plus de la moitié des patientes avaient fait 1 à 3 CPN (51,0%). Le nombre moyen de CPN était de 2,85 avec des extrêmes de 0 et 7 CPN.

Tableau V: Répartition des patientes selon la qualification de l'auteurs de la CPN

Qualification de l'auteur de la CPN	Effectif	Pourcentage
Gynéco Obstétricien	25	23,4
Médecin généraliste	24	22,4
<b>Sage-Femme</b>	<b>54</b>	<b>50,5</b>
Infirmière Obstétricienne	3	2,8
Matrone	1	0,9
<b>Total</b>	<b>131</b>	<b>100,0</b>

Les sages femmes étaient l'auteur de 50,5 % des CPN.

Tableau VI: Répartition des patientes selon leurs antécédents médicaux

<b>Antécédents médicaux</b>	<b>Effectif</b>	<b>Pourcentage</b>
<b>HTA</b>	<b>24</b>	<b>18,3</b>
Diabète	2	1,5
Drépanocytose	2	1,5
Asthme	1	0,8
Myopie	1	0,8
Aucun	101	77,1
<b>Total</b>	<b>131</b>	<b>100,0</b>

L'HTA était l'antécédant médical le plus retrouvé soit 18,3 %.

Tableau VII: Répartition des patientes selon les antécédents Obstétriques

Antécédents Obstétriques		Effectif (n = 131)	Pourcentage
<b>Gestité</b>	Primigeste	44	33,6
	Pauci geste	7	5,3
	<b>Multigeste</b>	<b>50</b>	<b>38,2</b>
	Grande multigeste	30	22,9
	<b>Parité</b>	<b>Nullipare</b>	<b>48</b>
	Primipare	13	9,9
	Pauci pare	25	19,1
	Multipare	31	23,7
	Grande multipare	14	10,7
<b>Avortement</b>	<b>Oui</b>	<b>17</b>	<b>13,0</b>
	Non	114	87,0

Les Multigeste et les nullipares étaient les plus représentées avec respectivement 38,2% et 36,6%. La gestité moyenne était de 3,71 avec des extrêmes 1 et 9. La parité moyenne était de 2,27 avec des extrêmes 0 et 8 accouchements.

La notion d'avortement était présente chez 13,0%.

Tableau VIII: Répartition des patientes selon les antécédents chirurgicaux

<b>Antécédents chirurgicaux</b>	<b>Effectifs</b>	<b>Pourcentage</b>
<b>Césarienne</b>	<b>15</b>	<b>11,5</b>
Myomectomie	4	3,1
Appendicectomie	2	1,5
Salpingectomie	1	0,7
Aucun	109	83,2
<b>Total</b>	<b>131</b>	<b>100</b>

La césarienne était l'antécédent chirurgical le plus retrouvé.

Tableau IX: Répartition des patientes selon l'indice de masse corporelle (IMC)

<b>IMC</b>	<b>Effectif</b>	<b>Pourcentage</b>
Dénutrition	1	0,8
Normal	52	39,7
Surpoids	20	15,3
Obésité modérée	17	13,0
Obésité sévère	7	5,3
Obésité morbide	2	1,5
Non Calculé	32	24,4
<b>Total</b>	<b>131</b>	<b>100,0</b>

La majorité des patientes soit 39,7% avait un IMC normal.

Tableau X: Répartition des patientes selon la notion de prise médicamenteuse non autorisée sur grossesse

<b>Notion de prise médicamenteuse non autorisée sur grossesse</b>	<b>Effectif</b>	<b>Pourcentage</b>
<b>Oui</b>	<b>5</b>	<b>4,0</b>
Non	126	96,0
<b>Total</b>	<b>131</b>	<b>100</b>

*(OUI) : AINS= 3, Lasilix=1, Bronchodilatateur=1*

Nous avons retrouvé une notion de prise médicamenteuse non autorisée sur grossesse chez 4% de nos patientes.

Tableau XI: Répartition des gestantes selon la gravité de l'oligoamnios

<b>Gravité de l'oligoamnios</b>	<b>Effectif</b>	<b>Pourcentage</b>
<b>Oligoamnios modéré</b>	<b>72</b>	<b>55,0</b>
Oligoamnios sévère	51	38,9
Anamnios	8	6,1
<b>Total</b>	<b>131</b>	<b>100,0</b>

L'oligoamnios modéré était diagnostiqué chez 55,0% de nos patients suivis de l'oligoamnios sévère (38,9%).

Tableau XII: Répartition des patientes selon les indications de la césarienne

<b>Indication à la césarienne</b>	<b>Effectif (n = 75)</b>	<b>Pourcentage</b>
<b>Prééclampsie écho Doppler cérébral</b>	<b>33</b>	<b>44,0</b>
<b>Pathologique</b>		
SFA	12	16,0
Omphalocèle ou laparochisis	3	4,0
RCIU	4	5,3
Syndrome poly malformatif	5	6,7
Anamnios	4	5,3
Autre*	14	18,7

\* : Dépassement de terme (1), Anomalie RCF (2), Cardiopathie dilatée (1), HRP Grade II Sher (3), kyste péritonéale fœtal (1), Placenta Prævia hémorragique (2), Présentation de l'épaule (2), Crise d'éclampsie 2

La prééclampsie avec doppler cérébral pathologique (44,0%) a été l'indication phare de la césarienne.

Tableau XIII: Répartition des patientes selon l'examen du délivre

<b>Examen du délivre</b>	<b>Effectif</b>	<b>Pourcentage</b>
<b>Normal</b>	<b>123</b>	<b>94,0</b>
Zone de calcification	6	4,5
Caillots + Cupule	2	1,5
<b>Total</b>	<b>131</b>	<b>100,0</b>

L'examen du placenta révélait une zone de calcification chez 4,5% de nos patientes.

### 3.2. Aspects échographiques

Tableau XIV: Répartition des patientes selon la technique de mesure du liquide amniotique (LA)

<b>Technique de mesure du LA</b>	<b>Effectif</b>	<b>Pourcentage</b>
Mesure de la Plus Grande Citerne	18	13,7
Index amniotique	<b>35</b>	<b>26,7</b>
Non renseignée	78	59,6
<b>Total</b>	131	100,0

La technique de la mesure de l'index amniotique était la plus utilisée avec 26,7%.

Tableau XV: Répartition des patientes selon les malformations fœtales à l'échographie

<b>Malformation fœtale échographique</b>	<b>Effectif</b>	<b>Pourcentage</b>
Syndrome poly malformatif	3	2,3
Pied bot	3	2,3
Laparochisis	2	1,5
Omphalocèle	1	0,8
Syndrome de Pierre Robin	1	0,8
Fente labiale	1	0,8
Aucune	120	91,5
<b>Total</b>	131	100

Le pied bot et le syndrome poly malformatif étaient les malformations fœtales les plus observées à l'échographie

Tableau XVI: Répartition des patientes selon le résultat l'échographie obstétricale Doppler

<b>Résultat de l'écho obstétricale Doppler</b>	<b>Effectif</b>	<b>Pourcentage</b>
Normal	25	19,1
<b>Ombilical pathologique</b>	<b>23</b>	<b>17,5</b>
<b>Cérébral pathologique</b>	<b>31</b>	<b>23,7</b>
Non Fait	52	39,7
<b>Total</b>	<b>131</b>	<b>100,0</b>

L'échographie Doppler cérébral et ombilical étaient pathologiques avec respectivement 23,7% et 17,5%.

#### 4. Causes de l'oligoamnios

Tableau XVII: Répartition des patientes selon la pathologie associée à la grossesse.

Pathologie associée à la grossesse	Effectif	Pourcentage
Prééclampsie	72	55,0
Éclampsie	11	8,4
HTA chronique	10	7,6
Anémie	4	3,1
Diabète type I	3	2,3
Hémoglobinopathie	2	1,5
Paludisme	1	0,8
AgHBS	1	0,8
Lithiase vésiculaire	1	0,8
Aucun	23	17,5

Parmi les pathologies associées à la grossesse, la pathologie hypertensive dominait avec 71% des grossesses suivie de l'anémie (3,1%)

Tableau XVIII : Répartition des patientes selon les facteurs de risque d'oligoamnios

Facteurs de risque	Effectif	Pourcentage
Prééclampsie	72	55,0
Éclampsie	11	8,4
HTA chronique	10	7,6
Médicamenteux	17	13,0
Prématurité	40	30,5
Malformation fœtale	14	10,7

La prééclampsie était le facteur de risque le plus évoqué avec 55,0%

## 5. Diagnostic de l'oligoamnios

### 5.1. Diagnostic in utero

Tableau XIX : Répartition des patientes selon le moment du diagnostic (SA)

Age grossesse (SA) au moment du diagnostic	Effectif	Pourcentage
22-28	9	6,9
<b>[28-32[</b>	<b>64</b>	<b>48,8</b>
[32-36[	36	27,5
[36-42[	17	13,0
>42	5	3,8
<b>Total</b>	<b>131</b>	<b>100,0</b>

La majorité des gestantes soit 48,8% se trouvaient entre 28 à 32 semaines d'aménorrhée au moment du diagnostic de l'oligoamnios.

## 5.2. Diagnostic ex utero

Tableau XX: Répartition des nouveau nés selon les malformations et ou déformations visibles

Malformation ou déformation visible	Effectif	Pourcentage
<b>Pied bot</b>	<b>6</b>	<b>4,6</b>
Bec de lièvre	2	1,5
Hygroma kystique	1	0,8
Omphalocèle ou Laparochisis	3	2,3
Retrognatisme	2	1,5
Aucune	117	89,3
<b>Total</b>	<b>131</b>	<b>100,0</b>

Le pied bot était le type de déformation le plus visible à la naissance avec 4,6% .

## 6. Prise en charge

Tableau XXVIII : Répartition des patientes selon la notion de déclenchement artificiel du travail

Déclenchement artificiel du travail	Effectif	Pourcentage
Oui	36	27,5
Non	95	72,5
<b>Total</b>	<b>131</b>	<b>100,0</b>

Le travail d'accouchement était déclenché chez 27,5% des patientes.

Tableau XXII: Répartition des patientes selon le moyen de déclenchement artificiel du travail

<b>Moyen utilisé au déclenchement</b>	<b>Effectif</b>	<b>Pourcentage</b>
<b>Misoprostol</b>	<b>34</b>	<b>26,0</b>
Sonde de Foley	2	1,5
Aucun	95	72,5
<b>Total</b>	<b>131</b>	<b>100,0</b>

Le misoprostol était le moyen de déclenchement le plus utilisé soit 26,0% des cas

## **7. Pronostics**

### **7.1. Pronostic maternel**

Tableau XXIII: Répartition des patientes selon les complications maternelles

<b>Complications maternelles</b>	<b>Effectif</b>	<b>Pourcentage</b>
<b>Hémorragie de la délivrance</b>	<b>6</b>	<b>4,5</b>
Aucune	127	95,5
<b>Total</b>	<b>131</b>	<b>100,0</b>

L'hémorragie de la délivrance était la seule complication maternelle avec 4,5%.

## 7.2. Pronostic périnatal

### 7.2.1. Morbidité périnatale

Tableau XXIV: Répartition des nouveau-nés selon le sexe

Sexe	Effectif	Pourcentage
Masculin	57	43,5
<b>Féminin</b>	<b>74</b>	<b>56,5</b>
<b>Total</b>	131	100,0

La majorité des nouveau-nés était de sexe féminin (56,5%) soit un sexe ratio de 1,3 en faveur du sexe féminin.

Tableau XXV : Répartition des nouveau-nés selon le score Apgar à une minute

Score Apgar à une minute	Effectif	Pourcentage
0	45	34,4
1-5	8	6,1
6-7	57	43,5
8-10	21	16,0
<b>Total</b>	131	100,0

La plupart des nouveau-nés avaient un score d'Apgar entre 6-7 à la 1<sup>ère</sup> minute (43,5%)

Tableau XXVI: Répartition des nouveau-nés selon le poids à la naissance

<b>Poids à la naissance (g)</b>	<b>Effectif</b>	<b>Pourcentage</b>
<b>&lt; 2 500</b>	<b>109</b>	<b>83,2</b>
[2 500 - 3 999]	22	16,8
<b>Total</b>	<b>131</b>	<b>100,0</b>

La plupart des nouveau-nés soit 83,2% avait un poids inférieur à 2500g à la naissance.

Tableau XXVII: Répartition des patientes selon le transfert en néonatalogie

<b>Transfert en néonatalogie</b>	<b>Effectif</b>	<b>Pourcentage</b>
Non	46	35,1
<b>Oui</b>	<b>85</b>	<b>64,9</b>
<b>Total</b>	<b>131</b>	<b>100,0</b>

Plus de la moitié des nouveau-nés soit 64,9% ont été transféré en service de néonatalogie.

Tableau XXVIII: Répartition des nouveau-nés selon leur motif de transfert en néonatalogie

<b>Motif de transfert en néonatalogie</b>	<b>Effectif (n = 85)</b>	<b>Pourcentage</b>
Prématurité	40	47,1
Syndrome malformatif	12	14,0
Asphyxie	18	21,2
Hypotrophie	10	11,8
Autre*	<b>5</b>	<b>5,9</b>

\* : Dépassement de terme (2), Dysmorphie faciale (1), Omphalocèle (1), Polykystose rénale (1)

La prématurité était le principal motif du transfert en service de néonatalogie soit 47,1%.

### **7.2.2. Mortalité périnatale**

#### **a. Taux de Mortalité périnatale**

Tableau XXIX: Répartition des nouveau-nés selon le taux de mortalité périnatale

<b>Taux de mortalité périnatale</b>	<b>Effectif</b>	<b>Pourcentage</b>
Décès périnatal	45	34,4
Vivant	86	65,6
<b>Total</b>	<b>131</b>	<b>100,0</b>

Nous avons enregistré 34,5 % de décès périnatal

## b. Facteurs de risque de mortalité périnatale

Tableau XXX: Répartition des patientes selon la voie d'accouchement après déclenchement du travail

Déclenchement	Voie d'accouchement		Total (%)
	Basse (%)	Haute (%)	
Oui	27 (75)	9 (25)	36 (27,48)
Non	28 (29,47)	67 (70,52)	95 (72,52)
<b>Total</b>	<b>55 (42)</b>	<b>76 (58)</b>	<b>131 (100,0)</b>
<b>p : 0,001</b>	<b>OR : 7,179</b>	<b>IC : [2,996-17,201]</b>	

Nous avons trouvé une relation statistiquement significative entre le déclenchement du travail et la voie d'accouchement

Tableau XXXI: relation entre la gravité de l'oligoamnios et la voie d'accouchement

Gravité	Voie d'accouchement		Total (%)
	Basse (%)	Haute (%)	
Oligoamnios modéré	36 (49,3)	37 (50,7)	73 (55,7)
Oligoamnios sévère	19 (38)	31 (62)	50 (38,2)
Anamnios	0 (0)	8 (100)	8 (6,1)
<b>Total</b>	<b>55 (42)</b>	<b>76 (58)</b>	<b>131 (100,0)</b>

Test exact de Fisher = 8,133 ; ddl = 2 ; **p = 0,015**

Nous avons trouvé une relation statistiquement significative entre la gravité de l'oligoamnios et la voie d'accouchement

Tableau XXXII: relation entre la gravité de l'oligoamnios et le poids du nouveau-né à la naissance

Gravité	Poids à la naissance (g)		Total N (%)
	< 2 500 N (%)	[2 500 - 3 999] N (%)	
Oligoamnios modéré	62 (84,9)	11 (15,1)	73 (55,7)
Oligoamnios sévère	42 (84)	8 (16)	50 (38,2)
Anamnios	5 (62,5)	3 (37,5)	8 (6,1)
<b>Total</b>	<b>109 (83,2)</b>	<b>22 (16,8)</b>	<b>131 (100,0)</b>

Test exact de Fisher = 2,629 ; ddl = 2 ; p = **0,293**

Nous n'avons pas trouvé de relation statistiquement significative entre la gravité de l'oligoamnios et le poids à la naissance.

Tableau XXXIII : relation entre le pronostic néonatal et l'âge gestationnel

Pronostic néonatal	Age en SA		Total (%)
	< 37 (%)	≥ 37 (%)	
Décès néonatal	19 (14,5)	0 (0)	19 (14,5)
Vivant	95 (72,5)	17 (13)	112 (85,5)
<b>Total</b>	<b>114 (87)</b>	<b>17 (13)</b>	<b>131 (100,0)</b>

Test exact de Fisher = 5,741 ; ddl = 1 ; p = 0,069

Nous n'avons pas trouvé de relation statistiquement significative entre le pronostic néonatal et l'âge gestationnel

Tableau XXXIV: relation entre la gravité de l'oligoamnios et l'Apgar du nouveau-né a la 1<sup>ère</sup> minute

Gravité	Apgar a 1mn				Total (%)
	0	1-5	6-7	8-10	
Oligoamnios modéré	24 (32,9)	2 (2,7)	36 (49,3)	11 (15,1)	73 (55,7)
Oligoamnios sévère	18 (36)	5 (10)	19 (38)	8 (16)	50 (38,2)
Anamnios	3 (37,5)	1 (12,5)	2 (25)	2 (25)	8 (6,1)
<b>Total</b>	<b>45 (34,4)</b>	<b>8 (6,1)</b>	<b>57 (43,5)</b>	<b>21 (16)</b>	<b>131 (100,0)</b>

Test exact de Fisher = 6,122 ; ddl = 6 ; **p = 0,370**

Nous n'avons pas trouvé de relation statistiquement significative entre la gravité de l'oligoamnios et l'Apgar du nouveau-né a la 1<sup>ère</sup> minute

# **COMMENTAIRES ET DISCUSSION**

## **6 Commentaires et discussion**

Nous avons réalisé une étude transversale à collecte rétrospective à travers les dossiers des malades et dans les registres de l'accouchement. Cette étude a permis d'obtenir une fréquence de l'oligoamnios, les principales étiologies et le pronostic materno fœtale. Nous avons été confrontés à la question des données manquantes.

### **1. Fréquence**

Nous avons enregistré 131 cas d'oligoamnios parmi un total de 6 328 naissances, ce qui correspond à une fréquence globale de 20,7 cas pour 1 000 naissances. Notre prévalence est inférieure à celui de Buchmann EJ et al.[21] en Afrique du Sud qui a trouvé une fréquence de 23 %. Notre taux est également inférieur à celui de Twesigomwe G. et al .[22] en Ouganda qui a trouvé 9,4 % . Par contre notre prévalence est supérieure à celui de Figueroa L. et al.[23] qui a trouvé 0,7 %. La fréquence élevée d'oligoamnios pourrait s'expliquer par le fait que cette pathologie passe souvent inaperçue sans une échographie réalisée pendant la grossesse.

### **2. Caractéristiques sociodémographiques des patientes**

#### **Age**

L'âge moyen des patientes était de 27 ans. Ce taux concorde avec celui de Zilberman S. et al. [24] qui a trouvé un âge moyen de 29,6 ans.

#### **Profession**

La plupart (61,1%) des gestantes étaient des ménagères. Ce résultat est comparable à celui de Diallo B. et al. [25] qui a trouvé 50 % de ménagères dans son étude. En effet les patientes qui ont un niveau socioéconomique élevé ont une activité physique réduite (sédentarité, présence d'une aide-ménagère, etc.). Un niveau socio-économique élevé favoriserait le prolongement de la grossesse du fait d'une meilleure observation du repos. Plus les conditions socio-économiques sont défavorables, plus la gestante court le risque d'accouchement prématuré.

## **Niveau d'éducation**

Le niveau d'analphabétisations était le plus représenté soit 47,0%. Ce taux est presque similaire à celui de Diallo B. et al. [25] qui ont trouvé 41,67% de femme analphabète. L'analphabétisme est le facteur de risque le plus élevé de mortalité. Ce risque diminue à mesure que le niveau d'éducation augmente, comme le montre J.C Cadwell au Nigeria [10]. Plusieurs auteurs ont affirmé une bonne corrélation entre le niveau d'éducation et la mortalité [1, 11].

## **Situation matrimoniale**

La majorité des patientes était mariée soit 93 %. Notre taux est supérieur à celui Diallo B. et al. [25] qui ont trouvé 83,33% de patientes mariées.

## **Gestité et parité**

Les Multipares et les nullipares étaient les plus représentées avec respectivement 38,2% et 36,6%. Ce résultat est inférieur à celui de Panda S. et al.[26] qui avaient constaté que la nulliparité était de 63 %. De même, dans une étude de Locatelli A et al. [27], ils ont observé une incidence significativement élevée d'oligoamnios chez les femmes nullipares (0,001). De plus, Bhagat et al.[28] ont noté l'incidence des oligoamnios chez 68 % des nullipares.

## **CPN**

Dans cette étude, on observe que 51,0% des patientes avaient fait 1 à 3 CPN et 31% avaient fait au moins 4 CPN. Notre résultat est différent de celui trouvé par Diallo B. et al. [25] dans lequel 66,67% des patientes n'avaient fait aucune CPN et seulement 25% avaient fait 1 à 2 CPN. Selon plusieurs auteurs, le manque de suivi prénatal est un facteur de risque de mortalité et de morbidité maternelle [29, 30]. Les obstétriciens ou les sage-femmes ayant reçu une formation clinique détectent souvent les oligoamnios lors des visites de soins prénatals de routine[31].

## **Antécédant**

Dans notre étude, 11,5 % avaient un antécédant de césarienne, ce taux est superposable avec celui Zilberman S. et al. [24] qui a trouvé un taux de césariennes de 12,8 %.

## **Moment du diagnostic**

Le diagnostic de l'oligoamnios de 48,8% des gestantes était posé entre 28-32 semaines d'aménorrhée. Ce résultat corrobore avec celui de Figueroa L. et al [32] sur une revue systématique des données dans plusieurs pays en 2020 qui avaient posé le diagnostic  $35,5 \pm 4,1$  semaines d'aménorrhée. Ces résultats indiquent que le problème de l'oligoamnios était plus fréquent dans la dernière partie de la grossesse. Le diagnostic d'oligohydramnios altère la prise en charge de la grossesse et peut être une indication pour l'accouchement.

## **Etiologie**

Dans notre étude, les pathologies hypertensives étaient identifiées comme la principale cause (71,0%) des cas étudiés. Cette proportion est nettement supérieure aux résultats de l'étude menée par Diallo B. et al. [25] en 2021, où les pathologies hypertensives représentaient seulement 16,66% des cas. Cette différence notable peut s'expliquer par la taille de notre échantillon, qui est deux fois plus important que celui de leur étude. Tyson et al.[33] mettent en cause la prolactine déciduale qui favorise le passage de l'eau dans la circulation amniométrique maternelle. En outre, le syndrome poly malformatif et les causes médicamenteuses sont également des facteurs significatifs identifiés dans notre étude.

## **Gravité de l'oligoamnios**

Le diagnostic de l'oligoamnios modéré était retrouvé chez plus de la majorité de nos patientes soit 55%. Ce taux est comparable à celui de Zilberman S. et al. [24] qui a trouvé un oligoamnios modéré de 47,0 % dans son étude.

## **Prise en charge des patientes**

Le travail d'accouchement était déclenché chez 27,5% des patientes. Le misoprostol était le moyen de déclenchement le plus utilisé soit 26,0% des cas. Cependant, dans une étude de Schwartz, N et al.[34] bien qu'ils ne soient pas sûrs de ses bienfaits, 96 % des praticiens ont recommandé cette intervention .Le déclenchement du travail pourrait réduire la morbidité périnatale.

## **Voie d'accouchement**

Nous avons constaté que 55% des accouchements ont été réalisés par césarienne dans notre étude, principalement en raison de la prééclampsie et de la souffrance fœtale aiguë. Ces résultats sont inférieurs à ceux de l'étude menée par Sarno et al. [35] qui a trouvés 91 % de césarienne réalisé. En effet, Les patientes atteintes d'oligoamnios ont des grossesses à haut risque, ceci peut expliquer l'augmentation du taux de césarienne.

Dans cette étude, 4,5% des patients ont connu une hémorragie de la délivrance, ce taux concorde avec celle de Zilberman S. et al. [24] qui a trouvé l'hémorragie chez 6,7 % des patientes.

## **Poids du nouveau-né**

Dans cette étude, nous avons trouvé que 83,5% des nouveau-nés présentaient un poids inférieur à 2500g. Ce taux est supérieur à celui de Diallo B. et al. [25] qui a trouvé que 73,33% des nouveau-nés avaient un poids inférieur à 2500g. Dans une autre étude, Meeus et al.[30] et Poitier et al. [36] ont trouvé respectivement 65%

et 60% de nouveau-né avec un poids inférieur à 2500 g. Il convient de noter que l'insuffisance pondérale à la naissance est une conséquence courante de l'oligoamnios, le plus souvent accompagné de malformations fœtales.

### **Malformation fœtale**

Le pied bot était le type de déformation le plus retrouvé avec 4,6% des naissances. Des anomalies chromosomiques ont été retrouvées dans 13% des grossesses avec olighydramnios dans une étude faite par Stoll C. et al [37]. Par conséquent, lorsqu'une malformation fœtale est découverte pendant la grossesse, l'obstétricien ne doit pas se satisfaire de la découverte d'une anomalie associée à l'oligoamnios. Il doit rechercher attentivement d'autres malformations fœtales associées.

### **Pronostic fœtal**

Dans cette série, 65% des nouveau-nés ont été transférés en néonatalogie, principalement en raison de la prématurité (47%). Ces naissances prématurées peuvent s'expliquer par le déclenchement précoce du travail et la césarienne dans cette étude. Cependant, après le diagnostic, il est nécessaire de référer les nouveau-nés pour une consultation des spécialistes en néonatalogie qui pourrait aider à élaborer un plan de soins optimal afin de limiter les risques de complications pour le fœtus[38].

Nous avons constaté un taux élevé de mortalité néonatale avec 14,5%. Ces résultats sont comparables à ceux de l'étude menée par Diallo B. et al. [25], où le taux de mortalité néonatale de 15% a été rapporté. Ce taux élevé de mortalité néonatale dans notre étude pourrait s'expliquer par les pathologies et malformations des nouveau-nés. En effet, Le pronostic fœtal dépend de plusieurs facteurs, en particulier de la cause sous-jacente, de la gravité (liquide amniotique réduit ou absent) et de l'âge gestationnel au moment de l'apparition. Il convient

de noter que cette morbidité et mortalité élevées étaient principalement observées chez les cas d'oligoamnios survenant avant 37 semaines d'aménorrhée (SA).

### **Etude analytique**

Nous avons trouvé une relation statistiquement significative entre la gravité de l'oligoamnios et la voie d'accouchement. Mercer L.J. et al.[39] dans son étude a également trouvé une relation statistiquement significative entre la gravité de l'oligoamnios et la voie d'accouchement, une diminution des niveaux de liquide étaient associés à une augmentation du taux d'accouchements abdominaux.

Nous n'avons pas trouvé de relation statistiquement significative entre la gravité de l'oligoamnios et l'Apgar. Par contre dans une étude de Mercer L.J.et al. [39] , les nourrissons de patients atteints d'Oligoamnios présentaient des Apgar obtient des scores à 1 minute et 5 minutes que les nourrissons de patients atteints de diminution du liquide amniotique.

Nous n'avons pas trouvé de relation statistiquement significative entre la gravité de l'oligoamnios et le poids du nouveau-né à la naissance. Bhagat M et al. [28] ont trouvé une relation statistiquement significative entre la gravité de l'oligoamnios et le poids du nouveau-né à la naissance.

# **CONCLUSION ET RECOMMANDATIONS**

## **7 Conclusion**

Au terme de cette étude transversale descriptive et analytique qui a porté sur l'oligoamnios, nous pouvons conclure que la prééclampsie était le principal motif d'admission des gestantes. L'oligoamnios modéré était diagnostiqué chez plus de la moitié de nos patientes. La prématurité était le principal motif du transfert des nouveau-nés ; Nous avons constaté un taux élevé de mortalité néonatale. Il existe un lien statistiquement significatif entre la gravité de l'oligoamnios et la voie d'accouchement

## **8 Recommandations**

Au terme de cette étude et au vu de nos résultats, nous pouvons formuler les recommandations suivantes :

### **Aux autorités sanitaires**

- ✓ Mettre en place un protocole de prise en charge standardisé de l'oligoamnios ;
- ✓ Assurer la formation continue des personnels de santé sur la prise des oligoamnios ;
- ✓ Mettre l'accent sur la qualité des échographies obstétricales ;
- ✓ Renforcer la capacité de la néonatalogie pour une meilleure prise en charge des nouveau-nés prématurés ou malformés.

### **Aux personnels sanitaires**

- ✓ Renforcer la détection et la prise en charge précoce des facteurs de risque comme l'HTA et le diabète gestationnel ;
- ✓ Sensibiliser les femmes en âge de procréer sur les risques de l'oligoamnios ;

### **Aux populations**

- ✓ Amener les femmes enceintes en consultations dès le début d'une manifestation clinique inhabituelle.
- ✓ Respecter les consignes données par les personnels sanitaires.

# **REFERENCES**

# **BIBLIOGRAPHIES**

## 9 Références bibliographies

1. Twesigomwe G. et al., « Prevalence and associated factors of oligohydramnios in pregnancies beyond 36 weeks of gestation at a tertiary hospital in southwestern Uganda », *BMC Pregnancy Childbirth*, vol. 22, p. 610, août 2022, doi: 10.1186/s12884-022-04939-x.
2. S. Ek, A. Andersson, A. Johansson, et M. Kublicas, « Oligohydramnios in Uncomplicated Pregnancies beyond 40 Completed Weeks », *Fetal Diagn. Ther.*, vol. 20, no 3, p. 182-185, 2005, doi: 10.1159/000083901.
3. M. Aminu, R. Unkels, M. Mdegela, B. Utz, S. Adaji, et N. van den Broek, « Causes of and factors associated with stillbirth in low- and middle-income countries: a systematic literature review », *BJOG Int. J. Obstet. Gynaecol.*, vol. 121 Suppl 4, p. 141-153, sept. 2014, doi: 10.1111/1471-0528.12995.
4. R. Dhakal et D. Paudel, « Factors Associated with Oligohydramnios: Age, Hydration Status, Illnesses in Pregnancy, Nutritional Status and Fetal Condition-A Study from Nepal », *Med. Sci.*, vol. 5, p. 26, juill. 2017, doi: 10.29387/ms.2017.5.2.26-31.
5. I. Yaméogo, A. Ouattara, A. Tiendrébéogo, J. C. R. P. Ouédraogo, et J. Lankoandé, « Facteurs associés à la grossesse post-terme au Centre Hospitalier Universitaire Yalgado Ouédraogo: étude cas-témoins », *Pan Afr. Med. J.*, vol. 43, p. 46, sept. 2022, doi: 10.11604/pamj.2022.43.46.32813.
6. Ogunlaja O. A. et al., « Ultrasound estimation of amniotic fluid and perinatal outcome in normotensive and pre-eclamptics at term in a Nigerian tertiary hospital », *J. Med. Biomed. Sci.*, vol. 4, no 3, Art. no 3, 2015, doi: 10.4314/jmbs.v4i3.1.
7. Figueroa L. et al., « Oligohydramnios: a prospective study of fetal, neonatal and maternal outcomes in low-middle income countries », *Reprod. Health*, vol. 17, no 1, p. 19, janv. 2020, doi: 10.1186/s12978-020-0854-y.

8. Poudel, S. Khadka, et A. Shrestha, « Prevalence of Congenital Anomalies in Oligohydramnios: A Hospital Based Study in Western Nepal », Nepal. J. Radiol., vol. 9, p. 7-11, juill. 2019, doi: 10.3126/njr.v9i1.24807.
9. Feriel D. et Mechakra F. , « Complications sanitaires et nutritionnelles chez les nouveau-nés de mères hypertendues », Thesis, Universite laarbi tebessi tebessa, 2021. Consulté le: 22 mars 2024. [En ligne]. Disponible sur: <http://dspace.univ-tebessa.dz:8080/xmlui/handle/123456789/http://localhost:8080/jspui/handle/123456789/823>.
10. Weinbaum P. J. , Vintzileos A. M., Campbell W. A. , Leidy A. M. , et Nochimson D. , « Acute development of oligohydramnios in a pregnancy complicated by chronic hypertension and superimposed pre-eclampsia », Am. J. Perinatol., vol. 3, no 1, p. 47-49, janv. 1986, doi: 10.1055/s-2007-999825.
11. « Oligohydramnios - Gynécologie et obstétrique », Édition professionnelle du Manuel MSD. Consulté le: 31 décembre 2023. [En ligne]. Disponible sur: <https://www.msdmanuals.com/fr/professional/gyn%20cologie-et-obst%20trique/anomalies-de-la-grossesse/oligohydramnios>.
12. COUANON P., « Oligoamnios et rythme cardiaque foetal : Travail, Issues obstétricales et Devenir néonatal », Faculté de Médecine de Nantes, France, 2014.
13. Lee S. M. et al., « The clinical significance of a positive Amnion test in women with term labor with intact membranes », J. Matern.-Fetal Neonatal Med. Off. J. Eur. Assoc. Perinat. Med. Fed. Asia Ocean. Perinat. Soc. Int. Soc. Perinat. Obstet., vol. 22, no 4, p. 305-310, avr. 2009, doi: 10.1080/14767050902801694.
14. ACOG Committee Opinion No. 764: Medically Indicated Late-Preterm and Early-Term Deliveries. Obstet Gynecol, 2019. **133**(2): p. e151-e155.

15. CNGOF : Collège national des gynécologues et obstétriciens français.  
[http://www.cngof.asso.fr/D\\_TELE/RPC\\_gr\\_prolongee\\_2011.pdf](http://www.cngof.asso.fr/D_TELE/RPC_gr_prolongee_2011.pdf) page consultée le 12/09/2013.
16. S. M. Lee, S. K. Park, S. Shim, et Al. Measurement of fetal urine production by three- dimensional ultrasonography in normal pregnancy. *Ultrasound in Obstetrics & Gynecology*. Volume 30, Issue 3, pages 281–286, September 2007.
17. Manuck T. A. , Eller A. G. , Esplin M. S., Stoddard G. J. , M. W. Varner, et R. M. Silver, « Outcomes of expectantly managed preterm premature rupture of membranes occurring before 24 weeks of gestation », *Obstet. Gynecol.*, vol. 114, no 1, p. 29-37, juill. 2009, doi: 10.1097/AOG.0b013e3181ab6fd3.
18. Volante E. , D. Gramellini, S. Moretti, C. Kaihura, et G. Bevilacqua, « Alteration of the amniotic fluid and neonatal outcome », *Acta Bio-Medica Atenei Parm.*, vol. 75 Suppl 1, p. 71-75, 2004.
19. Chauhan S. P. , M. Sanderson, N. W. Hendrix, E. F. Magann, et L. D. Devoe, « Perinatal outcome and amniotic fluid index in the antepartum and intrapartum periods: A meta-analysis », *Am. J. Obstet. Gynecol.*, vol. 181, no 6, p. 1473-1478, janv. 1999, doi: 10.1016/S0002-9378(99)70393-5.
20. Patrelli, T.S., et al., Maternal hydration therapy improves the quantity of amniotic fluid and the pregnancy outcome in third-trimester isolated oligohydramnios: a controlled randomized institutional trial. *J Ultrasound Med*, 2012. **31**(2): p. 239-44.
21. Buchmann, E.J., et al., Clinical abdominal palpation for predicting oligohydramnios in suspected prolonged pregnancy. *South African Journal of Obstetrics and Gynaecology*, 2013. **19**(3): p. 71-74.
22. Twesigomwe, G., et al., Prevalence and associated factors of oligohydramnios in pregnancies beyond 36 weeks of gestation at a tertiary

- hospital in southwestern Uganda. *BMC Pregnancy Childbirth*, 2022. **22**(1): p. 610.
23. Figueroa, L., et al., Oligohydramnios: a prospective study of fetal, neonatal and maternal outcomes in low-middle income countries. *Reprod Health*, 2020. **17**(1): p. 19.
  24. Zilberman Sharon, N., et al., Oligohydramnios: how severe is severe? *The Journal of Maternal-Fetal & Neonatal Medicine*, 2022. **35**(25): p. 5754-5760.
  25. Diallo B. et al., « Oligoamnios: Epidemiological, etiological and care aspects at the obstetric gynecology department of Donka National Hospital, Conakry University Teaching Hospital, Guinea », *World J. Adv. Res. Rev.*, vol. 10, no 2, p. 010-013, mai 2021, doi: 10.30574/wjarr.2021.10.2.0148.
  26. Panda, S., et al., Oligoamnios and Perinatal Outcome. *J Obstet Gynaecol India*, 2017. **67**(2): p. 104-108.
  27. Locatelli, A., et al., Perinatal outcome associated with oligohydramnios in uncomplicated term pregnancies. *Arch Gynecol Obstet*, 2004. **269**(2): p. 130-3.
  28. Bhagat, M. and I. Chawla, Correlation of amniotic fluid index with perinatal outcome. *J Obstet Gynaecol India*, 2014. **64**(1): p. 32-5.
  29. Fusion J. et al. Etude épidémiologique des oligoamnios associés à des malformations congénitales. *J. Gynéco-obstétrique. Biol. Reproduction*. 2005 ; 19 : 947-953.
  30. Meeus Magnin VB. Amnioinfusion prophylactique pendant le travail. *J Gynecol Obstet Biol*. 1997 ; 26(6) : 610-616.
  31. Keilman, C. and A.L. Shanks, Oligohydramnios, in *StatPearls*. 2024, StatPearls Publishing

Copyright © 2024, StatPearls Publishing LLC.: Treasure Island (FL).

32. Lester Figueroa et al., « Oligohydramnios: a prospective study of fetal, neonatal and maternal outcomes in low-middle income countries », *Reprod. Health*, vol. 17, no 1, p. 1-7, janv. 2020, doi: 10.1186/s12978-020-0854-y.
33. Tyson TE, Mowat GS. Simulation d'une action biologique probable de la prolactine déciduale ou des membranes fœtales. *Obstet gynécol.*, 2002 ; 148: 296-299. .
34. Schwartz, N., R. Sweeting, and B.K. Young, Practice patterns in the management of isolated oligohydramnios: a survey of perinatologists. *J Matern Fetal Neonatal Med*, 2009. **22**(4): p. 357-61.
35. Sarno AP, Polzin WJ et al. Amnioinfusion transabdominale dans les grossesses prématurées compliquées par un retard de croissance foetal, un oligohydroamnios et une compression du cordon ombilical. *Là*. 2001 ; 10 : 408-14.
36. POITIERS; Cadwell JC. Potter E. Agénésie rénale bilatérale à l'hôpital Jean Bernard de Paris (France) concernant 95 cas. *Journal Pédiatre*. 1999 ; 29 : 68.
37. Stoll, C., et al., Study of 224 cases of oligohydramnios and congenital malformations in a series of 225,669 consecutive births. *Community Genet*, 1998. **1**(2): p. 71-7.
38. Committee opinion no. 501: Maternal-fetal intervention and fetal care centers. *Obstet Gynecol*, 2011. **118**(2 Pt 1): p. 405-410.
39. Mercer, L.J., et al., A survey of pregnancies complicated by decreased amniotic fluid. *Am J Obstet Gynecol*, 1984. **149**(3): p. 355-61.

# **ANNEXE**

## 10 Annexe

### Fiche d'enquête

#### I Identité de la patiente

Q1- **Nom et Prénom**.....

Q2- **Age** : < ou =19 ans  [20-25] ans  [26-30] ans

[31-35] ans  ≥36ans

Q3- **Niveau d'étude** : Non scolarisée  primaire  secondaire   
supérieure

Q4- **Situation matrimoniale** : Mariée  Célibataire  Veuve   
Divorcée

Q5- **Profession** : Femme au foyer  Vendeuse  Commerçante   
Elève /Etudiante  Teinturière  autres

Q6-

#### . II. Mode d'admission

Q7-**Mode d'admission** : Venue d'elle  Adressée  Référée   
Evacuée

Q 8- **Structure de l'Evacuation Ou la personne qui lui a adressé a précisé**.....

Q8-**Motif d'Admission a Précisé**.....

#### III. Données de la grossesse actuelle :

**Q 8-Type de Grossesse** : Mono fœtale  Gémellaire  Trimellaire   
Autres a Précisé

**Q9-Grossesse suivie** : Oui  Non

Si oui : 0 CPN  1 à 3 CPN   $\geq 4$  CPN

**Q10-Auteurs CPN**

Gynéco Obstétricien  Médecin généraliste  Sage femme  Autres

#### **IV. Antécédents**

**Q11- médicaux** :HTA  Diabète  Asthme  Drépanocytose  VIH  
 autres  Aucun

#### **Obstétricaux :**

**Q12-Grossesse prolongée** : Oui  Non

**Q13- Mort fœtale in utéro** : Oui  Non

**Q14-Avortement** : Oui  Non

**Q15-Gestité** : Primigeste  Pauci geste  Multi geste  Grande multi  
geste

**Q16-Parité** : Nullipare  Primipare  Pauci pare  Multipare  Grande  
multipare

## **Chirurgicaux :**

Q17- Césarienne  Laparotomie pour GEU  Laparotomie Rupture Utérine  Myomectomie  Aucun  Autres

**Q 18-Notion de prise médicamenteuse non autorisée au cours de la grossesse** Oui  **Non**

Si Oui à Préciser

## **V. Détermination de l'âge de la grossesse**

Q19-**Date des dernières règles** : Connue  Inconnue

Q-20 **Echographie du 1er trimestre** : Réalisée  Non Réalisée

Q 21-Age de la Grossesse au moment du diagnostic <28 SA  Entre [28 et 32] SA

Entre [32 et 36] SA  >ou=37 SA

## **VI Pathologie associée à la grossesse**

HTA  Diabète  Hémoglobinopathie  VIH  Paludisme  Pré éclampsie  Eclampsie  Aucun  Autres à Précisé

## **VII. Données de l'examen clinique**

Q 22-**PA** : Normale  Elevée

Q23-**IMC** : Dénutrition  Normal  Surpoids  Obésité Modérée  Obésité sévère  Obésité morbide  Non Calculé

Q24-**Hauteur utérine** : <32 cm  32 a 35cm  >35 cm

Q25-**Contraction utérine** : Oui  Non

Q26-**Présentation** : Céphalique  Siege  Transversal  Autres a Précisé

Q27-**BCF** : <110  110 a170  > 170  Absent

Q28-**Etat du col** : fermé  Ouvert

Q29 -**Bassin** : Normal  Limite  BGR

## VIII. Données des examens paracliniques

### Echographie

Q30-**Placenta** : Normalement inséré  Prævia  Calcifié

Q 31-**Quantité de liquide amniotique** : Oligoamnios Modéré   
Oligoamnios sévère  Anamnios

Q 32-**Technique de mesure du LA** : mesure de la plus Grande Citerne  
 mesure de l'Index Amniotique de Phelan  Aucune

Q32-**Activité cardiaque** : Présente  Absente

Q33-**Malformation fœtale a l'Echo** : Oui  Non  si oui a Précisé.....

Q34-**MFIU** : Oui  Non

Q 35-**Doppler ombilical** : Normal  Pathologique  Non fait

## IX. Données sur l'accouchement

## **Travail d'accouchement**

Q36 -**Spontané** : Oui  Non

Q 37- **Déclenchement** : Oui  Non

**Si oui Précisé l'indication .....**

Q 38- **Moyens utilisés** :

Prostaglandine :  Perfusion d'ocytocique :  Sonde de Foley   
Aucun

Q 39- **Voie d'accouchement** : Voie basse  Césarienne

Si Césarienne

Q 40 **Indications de la césarienne** SFA  Echec de déclenchement   
BGR  Présentation Dystocique  Utérus Bi cicatriciel  Dépassement  
du terme  Autres

**&&é »é »X-Examen du nouveau-né et complications maternelles :**

**Examen du nouveau-né**

Q 41-**Sexe** Masculin  Féminin

Q 42-**Score d'Apgar**

**A la 1 ère minute** : 0  < 7  > ou = 7

**A la 5ème minute** : < 10  = 10

Q43-**Reanimation néonatale** : Oui  Non

Q44-**Signe de post-maturité** : Oui  Non  Q55-Inhalation du méconium : OUI  Non

Q45-**Malformation Visible** : Oui  Non

Si Oui a Précisé .....

Q 46-**Poids à la naissance** : < 2500g  entre 2500 et 3999g  > ou=4000g

Q47- **Mort- né** : Oui  Non

Q48 –Nné Adressé a la Néonatalogie Non  Oui  Si Oui le Motif .....

Q48-**Decès néonatal** : Oui  Non

**Complications maternelles** Oui  Non

Si Oui a Précisé

Q49-**Lésion cervicale** : Oui  Non

Q50-autres

## XII. Examen du délivre

Q51-Insertion du cordon : Normale  Anormale

Q52-Calcification placentaire : Oui  Non

## **11 Fiche signalétique**

**Nom :** SACKO

**Prénom :** Maténé

**Titre de thèse :** Etiologie et pronostic fœtal de l'oligoamnios à membranes intactes

**Année de soutenance :** 2024

**Ville de soutenance :** Bamako, **Pays d'origine :** République du Mali

**Lieu de dépôt :** Bibliothèque de la Faculté de médecine et d'odontostomatologie de l'USTTB/Point-G/Bamako.

**Secteur d'intérêt :** Gynécologie obstétrique.

**Résumé de thèse :**

**Objectifs :** Etudier l'oligoamnios à membranes intactes dans le service de gynécologie -obstétrique du CHU Gabriel TOURE.

**Méthodologie :** nous avons mené une étude transversale descriptive et analytique.

**Résultats :** Les ménagères et les non scolarisées étaient les plus représentées avec respectivement 61,1% et 47,0%. La prééclampsie était le principal motif d'admission des gestantes avec 49,6%. La pathologie hypertensive était associée à la grossesse chez 71,0% des gestantes et l'oligoamnios modéré était diagnostiqué chez 55,0% de nos patientes. L'hémorragie de la délivrance était la seule complication maternelle avec 4,5%. Dans cette série, 65% des nouveau-nés ont été transférés en néonatalogie, principalement en raison de la prématurité (47%). Nous avons constaté un taux élevé de mortalité néonatale avec 14,5%. Nous avons trouvé un lien statistiquement significatif entre la gravité de l'oligoamnios et la voie d'accouchement (**p = 0,015**)

**Mots clés :** Etiologie, pronostic fœtal, oligoamnios