



Université des Sciences des Techniques et des Technologies de Bamako

Faculté de Médecine et d'Odontostomatologie

FMOS

Année universitaire 2022 -2023

THEME

Thèse N° : /

Grossesse et Accouchement à partir de 40ans au service de gynécologie obstétrique du CHU Point G

Présentée et Soutenue publiquement le 20/ 12 /2023 devant le jury de la Faculté
de Médecine et d'Odontostomatologie

Par :

Mme. Orokia SIMPARA

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

JURY

Président : Pr Bakary Tientigui DEMBELE, Professeur

Membres : Pr Mamadou Salia TRAORE, Chirurgien

Co-directeur de thèse : Pr Mamadou SIMA, Maitre de Conférences

Directeur de thèse : Pr Tioukani A THERA, Maitre de Coférences

DEDICACES

DEDICACES

Je dédie ce travail :

A ALLAH ; le Tout Puissant, le Clément et le très Miséricordieux. Nous implorons votre pardon et prions pour que vous nous assistiez dans nos actes quotidiens, que vous nous montriez le droit chemin et en nous éloignant du mal.

Gloire à DIEU, l'Omniscient, le maître des Maîtres qui nous a permis de mener à bien ce travail et de voir ce grand jour. Que votre volonté soit faite.

Au Prophète Mohamed (paix et salut sur lui) ; que la paix et la bénédiction de DIEU soient sur toi et tous les membres de ta famille ainsi que tes fidèles compagnons.

A feu docteur Ibrahim ONGOIBA :

Vous étiez une personne avec tellement de qualités que je ne saurais les citer. Vous nous avez été violemment arrachés de nos bras mais nous appartenons tous à ALLAH et c'est vers lui que nous retournerons. Vous avez été l'initiateur de ce travail celui qui m'a donné l'amour de la gynécologie et l'obstétrique, cher maître nous ne cesserons jamais de vous remercier et prier pour le repos éternel de votre âme au paradis. On ne vous oubliera jamais.

A nos maîtres et guides, de même que tous nos enseignants de la FMOS : je suis le produit de votre investissement ; toutes ma gratitude.

A mon père Mamari SIMPARA : je ne saurai assez te remercier. C'est grâce à l'importance que tu accordes aux études que nous en sommes là aujourd'hui. Tu nous as toujours enseigné le sens de l'honneur, du devoir, et de la dignité.

Merci de m'avoir toujours soutenue, et de m'accompagner dans tout ce que je fais.

Ce travail est le résultat de ton dévouement inconditionnel. Que DIEU te donne longue vie et une bonne santé.

A ma mère Fatoumata DIARRA : Femme courageuse, brave, croyante et généreuse, tu as su bien prendre soin de nous tes enfants. Ce travail est le fruit

de tous les sacrifices que tu as fait pour moi. Grâce à toi, j'ai appris le sens de l'honneur, la dignité, la tolérance, la rigueur, le respect de soi et des autres.

A mon tonton Bakary SIMPARA :

Les mots me manquent pour te qualifier. Sans ta présence, ta patience et tes énormes sacrifices, je n'aurai jamais pu arriver à ce niveau. Que ce travail soit le fruit de l'affection et de la bienveillance que tu as consenti pour mon éducation et ma formation.

A mes frères et sœurs : qu'Allah consolide davantage notre fraternité.

A mon mari Aly OUOLOGUEM : mon chéri, depuis que nos chemins se sont croisés, nous sommes restés soudés malgré toutes les difficultés rencontrées. En toi j'ai puisé ma force de persévérer. Je ne saurai assez te remercier pour ton amour incommensurable, tes encouragements, ta compréhension, et surtout pour ta patience durant ces moments difficiles que nous avons connus. Ton soutien et ton affection ont été cruciaux à la réussite de ce travail. Retrouve ici chéri, mon amour profond et ma profonde reconnaissance.

A ma belle-sœur Fanta OUOLOGUEM : ma chérie, merci pour le soutien tant moral que matériel qui ne m'a jamais fait défaut. Trouvez ici l'expression de ma tendre affection.

A ma belle-famille : votre soutien moral et votre amour ne m'ont jamais manqué. Trouvez ici chers beaux-parents l'expression de ma profonde affection et de ma plus grande reconnaissance.

A mes enfants Yamory OUOLOGUEM, Hamady OUOLOGUEM et Mohamed OUOLOGUEM : Je n'ai pas été toujours là pour vous donner des câlins tous les jours mais sachez que je vous aime.

A mon amie Djélika COULIBALY : Merci pour ton amitié, ta disponibilité et tes avis. J'ai le cœur rempli d'espoirs pour nous toutes... Restons toujours solidaires...

HOMMAGES
AUX HONORABLES
MEMBRES DU JURY

HOMMAGES AUX HONORABLES MEMBRES DU JURY

A notre Maitre et Président du jury

Professeur Bakary Tientigui DEMBELE

- Professeur titulaire de chirurgie générale à la FMOS ;
- Diplômé de pédagogie en science de la santé à l'Université de Bordeaux ;
- Praticien hospitalier au CHU Gabriel TOURE ;
- Chef de filière IBODE de l'Institut National de Formation en Science de la Santé (INFSS) ;
- Membre de la Société de Chirurgie du Mali (SO.CHI.MA) ;
- Secrétaire général de la société malienne Afrique francophone ;
- Membre du collège ouest Africain des chirurgiens (WACS) ;
- Membre de l'association Française des chirurgiens (AFC) ;
- Membre de la Société Africaine Francophone de Chirurgie Digestive (S.A.F.CHLD)

Cher Maitre,

Vous nous faites un grand honneur en acceptant de présider ce travail malgré vos multiples occupations. Votre abord facile, votre esprit critique et votre rigueur scientifique font de vous un maitre respecté et admiré. Vous êtes un modèle à suivre pour nous les étudiants. Veuillez agréer cher maitre, l'expression de notre profonde gratitude et de notre attachement indéfectible.

A notre Maitre et Membre du jury,

Professeur Mamadou Salia TRAORE

- Directeur Général Adjoint à l'hôpital Gabriel TOURE ;
- Maitre de recherche ;
- Ancien secrétaire général de la Société Malienne de Gynécologie Obstétrique ;
- Titulaire d'un DFMSA à l'Université Paris-Descartes ;
- Titulaire de cours de gynécologie obstétrique à l'INFSS.

Cher maitre,

Vous avez accepté malgré vos multiples sollicitations d'évaluer ce travail et de l'améliorer par votre contribution ;

Vos critiques ne feront qu'améliorer la qualité de ce travail ;

Nous savons le sérieux que vous attachez à notre formation et les efforts que vous déployez dans ce sens ;

Veillez recevoir cher maitre toute notre considération et profonde gratitude

A notre Maitre et Co-Directeur de thèse,

Professeur Mamadou SIMA

- Gynécologue Obstétricien,
- Praticien hospitalier au Centre Hospitalier Universitaire du Point G,
- Maitre de conférences à la FMOS.

Cher maitre,

Transmettre sa connaissance aux autres est un acte de foi ;
En vous nous avons trouvé l'amour du travail bien fait et le sens élevé du devoir.
Ce travail est le fruit de votre volonté parfaite et de votre savoir-faire ;
Votre caractère social hautement apprécié fait de vous un personnage de classe
exceptionnelle. Compter sur notre disponibilité et notre profonde gratitude.

A notre Maitre et directeur de thèse,

Professeur Tioukani Augustin THERA

- Chef de service de gynécologie obstétrique au CHU du Point G ;
- Maitre de Conférences Agrégé en Gynécologie Obstétrique ;
- Attestation de Formation Spécialisée en Gynécologie obstétrique : Université Claude Bernard Lyon (France) ;
- Diplôme d'Etude Universitaire en Thérapeutique de la Stérilité-Université Paris IX (France) ;
- Diplôme d'Etude Universitaire en Colposcopie et Pathologies Cervico-vaginales Angers (France) ;
- Diplôme Inter Universitaire d'Echographie gynécologique et obstétricale : Université paris Descartes ;
- Doctorat d'État en Médecine : Université d'état de médecine Pirogov : Vinnitsa (Ukraine) ;
- Membre du Comité Politique du Programme de la Reproduction Humaine (HRP) à l'OMS : Genève (Suisse).

Cher maitre,

C'est un grand privilège pour nous d'être parmi vos apprenants ;

Nous reconnaitrons en vous la qualité de l'enseignant juste et rigoureux ;

Votre disponibilité et abord facile joints à vos connaissances scientifiques font de vous un maitre hautement apprécié.

Trouver ici l'expression de notre plus haute considération.

SIGLES ET ABREVIATIONS

ABREVIATION :

- **AMP** : Assistance Médicale à la Procréation
- **ATCD** : Antécédent
- **AVC** : Accident Vasculaire Cérébral
- **BGR** : Bassin Généralement Rétréci
- **CHU PG** : Centre Hospitalière Universitaire du Point G
- **CPN** : Consultation Périnatale
- **CSCoM** : Centre de Santé Communautaire
- **CSRef** : Centre de Santé de Référence
- **FIGO** : Fédération Internationale de Gynécologie Obstétrique
- **FSH** : Folliculo- stimulante hormone
- **FVV** : Fistule Vésico Vaginal
- **GEU** : Grossesse extra-utérine
- **GH** : Somatotrope Hormone (hormone de la croissance)
- **HCS** : Hormone Chorionique Somatotrope
- **HRP** : Hématome Retro Placentaire
- **HTA** : Hypertension Artérielle
- **HU** : Hauteur Utérine
- **IC** : Intervalle de Confiance
- **MFIU** : Mort Fœtale In-Utero
- **OR** : Odds Ratio
- **P** : Prévalence
- **SA** : Semaine d'Aménorrhée
- **SFA** : Souffrance Fœtale Aigue

Table de matière

DEDICACES.....	ii
I. INTRODUCTION.....	1
II. OBJECTIFS :	4
1. Objectif général :	4
2. Objectifs spécifiques	4
III. GENERALITES.....	6
1. Définitions :	6
2. Historique :	6
3. Les modifications physiologiques liées à l'âge :	6
4. Impacts de l'âge sur la fertilité et la fécondité :	7
5. Problématique de la grossesse à partir de 35 ans :	9
6. Problématique de la grossesse à partir de 45 ans :	18
IV. METHODOLOGIE.....	20
I. RESULTATS	31
II. COMMENTAIRES ET DISCUSSION.....	43
1. Limite :	43
2. Fréquence :	43
3. Statut matrimonial :	43
4. Profession de la parturiente :	43
5. Parité :	44
6. Nombre de CPN :	44
7. Pathologie associée à la grossesse :	45
8. Age de la grossesse :	46
9. Etat des membranes à l'admission :	46

10. Méthode d'accouchement	46
11. Vitalité du nouveau-né :	47
12. Apgar à la première minute :	47
13. Poids du nouveau-né à la naissance :	47
III. CONCLUSION :	49
IV. RECOMMANDATIONS	51
V. REFERENCES BIBLIOGRAPHIE :	53
VI. ANNEXES	58

LISTE DES TABLEAUX

Tableau I : Répartition des cas et des témoins selon le statut matrimonial	31
Tableau II : Répartition des cas et des témoins selon la profession	31
Tableau III : Répartition des cas et des témoins selon la profession du conjoint	32
Tableau IV : Répartition des parturientes selon l'intervalle inter gésésique en fonction des cas et des témoins.....	32
Tableau V : Répartition des parturientes selon le mode d'admission en fonction des cas et des témoins.....	33
Tableau VI : Répartition des parturientes selon les antécédents obstétricaux en fonction des cas et des témoins.....	33
Tableau VII : Répartition des parturientes selon le nombre de CPN réalisée au cours de la grossesse en fonction des cas et des témoins	35
Tableau VIII : Répartition des parturientes selon l'auteur de la CPN réalisée au cours de la grossesse en fonction des cas et des témoins	35
Tableau IX : Répartition des parturientes selon la pathologie associée à la grossesse en fonction des cas et des témoins	36
Tableau X : Répartition des parturientes selon le terme de la grossesse en fonction des cas et des témoins.....	37
Tableau XI : Répartition des parturientes selon la hauteur utérine en fonction des cas et des témoins.....	37
Tableau XII : Répartition des parturientes selon l'état des membranes en fonction des cas et des témoins.....	38
Tableau XIII : Répartition des parturientes selon le Type de présentation du fœtus en fonction des cas et des témoins	38
Tableau XIV : Répartition des parturientes selon la méthode d'accouchement en fonction des cas et des témoins	39

Tableau XV : Répartition des parturientes selon la suite de couche en fonction des cas et des témoins.....	39
Tableau XVI : Répartition des parturientes selon la vitalité du nouveau-né en fonction des cas et des témoins.....	40
Tableau XVII : Répartition des parturientes selon l’Apgar à la 1^{ère} minute en fonction des cas et des témoins.....	40
Tableau XVIII : Répartition des parturientes selon la malformation du nouveau à la naissance en fonction des cas et des témoins.....	41

LISTE DES FIGURES

Figure 1 : Placenta prævia selon la classification McAfee [26].	14
Figure 2 : Image échographique d'un avortement spontané incomplet [27].	15
Figure 3 : Organigramme du service de gynécologie-obstétrique du CHU du point G	24
Figure 4: Répartition des parturientes selon la parité en fonction des cas et des témoins.	34
Figure 5 : Répartition des parturientes selon le poids du nouveau-né à la naissance	41

INTRODUCTION

I. INTRODUCTION

L'âge de la maternité n'a cessé de reculer, plusieurs raisons expliquent ce phénomène : améliorations des techniques contraceptives, mariage tardif, poursuite d'une carrière ou seconde union. Par ailleurs, le développement des techniques d'assistance médicale à la procréation (AMP), avec le don d'ovocyte, ont reculé les limites de la maternité [1]. L'âge de 20 à 34 ans est l'âge optimum pour la procréation[2]. En 1958, la Fédération Internationale de Gynécologie Obstétrique (FIGO) définissait les grossesses tardives comme des grossesses survenant au-delà de 35 ans. Actuellement, en France, 40 ans est l'âge où l'on considère une grossesse comme tardive [3]. Deux populations de femmes de 40 ans et plus sont à différencier : les primipares (qui ont repoussé l'âge de la première grossesse) et les grandes multipares [1].

Les grossesses chez les femmes de 40 ans et plus sont de plus en plus fréquentes dans le monde.

Quel que soit la parité, les femmes de 40 ans et plus sont autant que leurs fœtus exposés à plus de risques de complication que les femmes de moins de 35ans[4]. Ces grossesses tardives sont pour la mère et le fœtus des risques potentiels [5] qui sont les risques obstétricaux tels que : l'hypertension artérielle, l'hématome rétro placentaire, la rupture utérine, le placenta prævia, le diabète gestationnel, l'hémorragie du post partum et le décès maternel [6]. Pour le fœtus, spécialement les risques sont généralement le retard de croissance intra utérin, la prématurité, les malformations, la macrosomie et la mort fœtale in utero [4].

Ces risques qui s'aggravent avec l'âge maternel devraient être mieux connus, pris en compte dans le suivi de ces grossesses et diffusés aux patientes afin de ne pas banaliser excessivement ces grossesses tardives.

Dans notre contexte la faible adhésion à la planification familiale notamment dans nos milieux traditionnels ajoute au problème spécifique des grossesses tardives, la grande multiparité car les femmes ne cessant de procréer de la puberté à la ménopause.

Plusieurs études se sont déjà penchées sur le sujet aux USA, en Europe et en Asie. Les prévalences oscillent entre 0,3 % et 11,6 % pour la grossesse et 1,8% et 2% pour l'accouchement [7].

En Suisse, comme ailleurs, les femmes ont des enfants de plus en plus tard. L'âge moyen à la naissance du premier enfant est passé de 25 ans en 1971 à plus de 30 ans en 2012. En 2012, le nombre de femmes de 40 ans ou plus ayant accouché en Suisse a dépassé 5000 [7].

En Afrique de l'Ouest une étude béninoise sur la grossesse et l'accouchement chez les femmes de 40 ans et plus à rapporter 308 cas entre 1995 et 1999 [8].

Au Mali, des travaux antérieurs réalisés dans la maternité du CHU du Point G sur deux périodes retrouvaient respectivement entre 1994 et 1996 2,7% d'accouchement chez les femmes de 40 ans et plus ; entre 1985 et 2003 14,7% d'accouchement chez les femmes de 35 ans et plus [9 ,10].

L'absence de données récentes sur la question dans notre service justifie la présente étude. Il nous paraît important de comprendre les raisons de ce désir tardif, et d'identifier les pathologies maternelles et fœtales afin d'optimiser leur prise en charge.

OBJECTIFS

II. OBJECTIFS :

1. Objectif général :

Etudier la grossesse et l'accouchement chez les femmes de 40 ans et plus

2. Objectifs spécifiques

- ❖ Déterminer la fréquence de l'accouchement chez les femmes de 40 ans et plus ;
- ❖ Définir le profil sociodémographique et clinique de ces femmes
- ❖ Déterminer le pronostic de la grossesse et de l'accouchement chez les femmes de 40 ans et plus ;

GENERALITES

III. GENERALITES

1. Définitions :

-La grossesse est l'état de la femme enceinte débutant le jour de la fécondation et se terminant le jour de l'accouchement. [11]

-L'accouchement est l'ensemble des phénomènes qui ont pour conséquence la sortie du fœtus et de ses annexes hors des voies génitales maternelles, à partir du moment où la grossesse a atteint le terme théorique de 6 mois (28 semaines d'aménorrhée) [12].

-Une grossesse tardive est une grossesse qui survient à 40 ans et au-delà. [3]

2. Historique :

Les grossesses tardives ou pré- ménopausiques datent du temps de la Bible [13]. Ainsi Sarah avait 90 ans quand elle donnait naissance à Isaac, rapporte ce livre saint. Obtenir une grossesse chez une femme post ménopausique avec les progrès modernes de la fécondation in vitro, en particulier le don d'ovocyte, avait attiré l'attention des médias. Dans la période contemporaine, la plus vieille femme qui a donné naissance, s'appelait Rosana C., elle accoucha à l'âge de 63 ans et 3 mois par don d'ovocyte La plus vieille à porter spontanément une grossesse est une Brésilienne ; elle a accouché à l'âge de 56 ans [14]. Le couple qui aurait le plus procréé semble avoir vécu en Sibérie au 18^e siècle. L'église rapporte 67 de leurs enfants et la mère a accouché de son dernier enfant à l'âge de 47 ans 8 mois. [15].

3. Les modifications physiologiques liées à l'âge :

Avec l'âge les capacités de chaque organe diminuent ; cela est lié à des modifications physiologiques. Ce phénomène s'appelle la sénescence. La GH (hormone de la Croissance) est produite par la glande hypophysaire, elle a pour cible les muscles et les os. A partir de 30 ans jusqu'à 40 ans, le niveau de la GH dans notre corps commence à diminuer. Notre métabolisme ralentit.

Entre 40 et 65 ans, la force musculaire commence à diminuer, ainsi que notre vision et l'audition. De même vers 60 ans commence un certain déclin cognitif notamment la mémoire.

Tous les organes sont à leur meilleur niveau à un certain âge et commencent à perdre celui-ci au-delà de cet âge.

-Après 30 ans [16], la force musculaire et de la coordination commence à diminuer.

La graisse corporelle a tendance à s'accumuler autour des cuisses et des hanches. La peau devient moins élastique. Les blessures prennent plus de temps à guérir.

L'efficacité du cœur est réduite de 30%. La capacité pulmonaire est réduite de 60%. La fonction rénale est réduite de 40%. Les cinq organes de sens commencent à s'affaiblir.

-Les vaisseaux sanguins perdent leur condition après l'âge de 40 ans.

Sur le plan de la reproduction, chez le fœtus de 6 mois, les ovaires contiennent environ 7 millions de cellules germinales ou ovogonies. A la naissance, il n'en subsiste plus qu'un million et demi et ce nombre, continuera à décroître jusqu'à l'âge nubile où il sera réduit à 300.000. Cette réduction se poursuit jusqu'à la ménopause après être accélérée à partir de 38 ans. Ainsi, pendant la vie reproductive de la femme, il n'y aura que quelques centaines d'ovulations dont quelques-unes seulement donneront lieu à une grossesse. Il se produit donc un énorme gaspillage naturel d'ovocytes qui résulte d'un phénomène perpétuel d'atrésie folliculaire [17].

4. Impacts de l'âge sur la fertilité et la fécondité :

La fertilité : c'est la capacité de concevoir, c'est-à-dire d'avoir une grossesse.

Après un maximum atteint vers 25 ans, la fertilité féminine décroît rapidement.

Elle diminue de 50% à l'âge de 35 ans, de 75% à l'âge de 40 ans, et se trouve pratiquement réduite à 0 à partir de 45 ans. [17]

La fécondité : c'est la possibilité pour un couple d'avoir des enfants. La courbe de la fécondité qui représente le fait d'avoir donné naissance à un enfant, suit une évolution décroissante avec l'âge des femmes dans une population naturelle (c'est à-dire sans recours à une contraception) [18].

Mais le fait à souligner est qu'avant 35 ans, les femmes fertiles ont une fécondité qui n'est pas supérieure à la population générale l'évolution des deux courbes est parallèle. Après 35 ans, la fécondité des femmes fertiles baisse plus vite que celle de la population générale, donc, outre l'augmentation du taux de femmes stériles, la fécondité des femmes fertiles chute rapidement.

La diminution de la fonction ovarienne avec des ovocytes de mauvaise qualité et la diminution du taux d'implantation sont les raisons essentielles de la diminution de la fertilité. Les autres facteurs à considérer sont : la fréquence des rapports sexuels, l'endométriase, l'anovulation, les facteurs mécaniques, les maladies inflammatoires, les anticorps anti-spermatozoïdes et les facteurs psychologiques.

Cette diminution de la fonction ovarienne s'explique par le fait que, l'instauration de la ménopause est souvent précédée de troubles des cycles patents au cours desquels les règles sont irrégulières, parfois anormales (anovulatoires) et souvent hémorragiques. Cette période de troubles qui précède immédiatement la ménopause est appelée péri ménopause. Elle dure en générale de quelques mois à 2 ans. On sait cependant aujourd'hui que l'instauration d'altération de la fonction ovarienne liée à son vieillissement précèdent très largement cette période de péri ménopause patente. En effet, il existe des altérations beaucoup plus discrètes de la fonction ovarienne, et notamment une diminution de production par l'ovaire de peptides tel que l'inhibine (fonction protéique de l'ovaire) qui débute plusieurs années (5 à 8) avant l'instauration des troubles du cycle.

La manifestation indirecte de cette altération de la fonction protéique de l'ovaire est une élévation discrète mais facilement décelable des taux de FSH de base,

qui classiquement commence à être identifiable au début de la quarantaine (mais parfois avant). Cette élévation du taux de FSH apparait classiquement 8 ans avant l'instauration de la ménopause et reflète une diminution parallèle de la fécondité.

Bien qu'une grossesse ne soit pas complètement impossible pendant cette période où s'instaurent les troubles de la fonction protéique de l'ovaire, elle devient de plus en plus improbable. En effet, on sait que la capacité de procréer diminue progressivement depuis l'âge de 35 ans et qu'il existe une accélération de ce phénomène vers 40 ans.

Au milieu de la quarantaine alors que les cycles menstruels sont de prime abord ovulatoire avec une courbe de température bi-phasique, il existe néanmoins des altérations importantes de la fonction ovarienne reflétées par l'augmentation des taux de FSH de base (+2 fois) et une diminution parallèle de la fécondité.

L'importance de ce phénomène est telle et il est si largement répandu qu'on peut parler d'une véritable période de « stérilité relative physiologique ». [17]

La fécondabilité : La notion de fécondité peut être calculée la probabilité de concevoir au cours d'un cycle. Comme la fécondité, l'évolution de la fécondabilité moyenne dans une population standard varie peu avant 30 ans puis baisse rapidement à partir de 35ans. [18]

5. Problématique de la grossesse à partir de 35 ans :

Il est bien connu qu'une grossesse à partir 35ans est une grossesse à risque [5].

Et cela s'explique par une plus grande fréquence des pathologies (au cours de ces grossesses, au moment de l'accouchement et même dans le post-partum) par rapport aux grossesses entre 20 à 34 ans.

5-1 Les pathologies obstétricales favorisées par l'âge :

Au cours de la grossesse, la femme subit des modifications et des réactions physiologiques. [19] Tous les éléments nutritifs nécessaires au développement

de l'œuf proviennent de la mère. Le placenta les transforme pour les rendre directement assimilables par le fœtus. C'est à dire l'importance des adaptations auxquelles la mère doit faire face.

Les modifications affectent en particulier le métabolisme, la circulation sanguine, la respiration, la fonction rénale et les fonctions endocriniennes.

Cependant le vieillissement s'accompagne d'une diminution des capacités fonctionnelles de l'organisme. D'une façon générale, cette altération est la plus manifeste dans les situations qui mettent en jeu les réserves fonctionnelles (effort, grossesse, stress, maladies aiguës). Cette diminution des réserves fonctionnelles induit une réduction de la capacité de l'organisme à s'adapter aux situations d'agression. De même, plusieurs systèmes de régulation de paramètres physiologiques s'avèrent moins efficaces chez le sujet âgé. [20]

L'inefficacité de ces phénomènes d'adaptation physiologique au cours de la grossesse due à la répercussion de l'âge avancé, se manifeste par une plus grande fréquence des pathologies (l'hypertension artérielle, le diabète, les maladies cardiovasculaires, les maladies trophoblastiques, les anomalies placentaires, les anomalies utérines et les grossesses multiples avec un taux élevé de grossesse gémellaire dizygote) et avec plus de complications.

Hypertension artérielle :

La pression artérielle est fonction du débit cardiaque et des résistances périphériques. Les œstrogènes augmentent la fréquence et le débit cardiaque ainsi que des débits circulatoires et la contractilité du myocarde. En parallèle, la progestérone permet l'adaptation vasculaire à cette hyper volémie par un relâchement des parois veineuses et des sphincters capillaires en augmentant la capacité du lit vasculaire. Ainsi le débit cardiaque croît de 30 à 50% environ et la fréquence cardiaque augmente de 10-15 battements par minute [21]. Alors que, le vieillissement cardiaque s'accompagne des modifications anatomiques : augmentation de la masse cardiaque et de l'épaisseur pariétale du ventricule

gauche à l'origine du moins bon remplissage ventriculaire par défaut de la relaxation ventriculaire.

Quant à la paroi artérielle, le vieillissement se caractérise par des modifications structurales de l'élastine, la rigidification du collagène et l'altération de la vasomotricité artérielle. La diminution de la compli-ance artérielle en résultant rend compte de l'augmentation de la pression artérielle systolique avec l'âge [11]. Le taux d'hypertension artérielle double après 40 ans (8,5% avant 35 ans et 15,3% après 40 ans) [18].

Ces changements liés à la sénescence paraissent être opposés à ceux physiologiques de la grossesse. En général cela augmente de 2 à 4 fois le taux des deux hypertensions (chronique et gravidique), comprenant la pré-éclampsie [22].

L'association hypertension artérielle et grossesse peut avoir des complications pour la mère (éclampsie, hématome rétro-placentaire, le HELLP syndrome, les AVC) et pour le fœtus (le retard de croissance in utero, la prématurité, la mort fœtale in utero).

Le diabète :

Le diabète est un état d'hyperglycémie permanente résultant d'une anomalie de la sécrétion et /ou d'action de l'insuline ». Il se classe en :

-Type I : caractérisé par une insuffisance absolue en insuline, développé dans l'enfance ou dans l'adolescence.

-Type II : il y a une carence relative en insuline soit à cause d'une réduction de la sensibilité périphérique à l'insuline, soit d'une diminution de la capacité pancréatique de libérer une quantité suffisante d'insuline en réponse au pic. La prévalence du diabète de type II augmente avec l'âge [23].

-Le diabète gestationnel : est un trouble de la tolérance au glucose, diagnostiqué pour la première fois au cours d'une grossesse. L'âge constitue un facteur

favorisant (à partir 35 ans), de même que l'obésité, un diabète gestationnel préexistant (type I, type II) [24].

Le surpoids ou l'obésité qui s'installe au fil des années favorise une surcharge graisseuse. Les tissus adipeux diminuent l'affinité des récepteurs insuliniques à l'insuline. Cela serait à la base d'une insuffisance de la capacité du pancréas endocrine à faire face à un état d'insulinorésistance, d'où l'hyperglycémie. La fibrose des ilots des cellules β de Langerhans qui se vit avec l'âge, affecte aussi la capacité de production d'insuline du pancréas qui diminue.

Pendant la grossesse normale l'équilibre glycémique est modifié sous l'effet des œstrogènes, de la progestérone et de l'HCS, les ilots de Langerhans

S'hypertrophient, entraînant une augmentation de la production d'insuline, avec comme conséquence une glycémie souvent abaissée pendant le premier trimestre.

Après 22 semaines, l'augmentation importante de l'HCS est responsable d'une résistance périphérique à l'insuline, d'où une élévation progressive des besoins en insuline [23]. Mais avec la réduction des capacités d'action et /ou de production de l'insuline due à l'âge et /ou à un diabète de type II asymptomatique préexistant avant la grossesse, l'adaptation à cette nouvelle épreuve supplémentaire et dure qui est la grossesse devient inefficace et le diabète gestationnel peut apparaître. Ses conséquences pour la mère peuvent être la prééclampsie, l'infection urinaire, l'accouchement dystocique, l'infection puerpérale, une sécrétion lactée médiocre [25].

Pour l'embryon c'est la fausse couche, une malformation ; pour le fœtus la macrosomie, les troubles de la maturité respiratoire et pour le nouveau-né la mortalité néonatale, l'hypoglycémie, l'hypocalcémie [24]. Ainsi la fréquence du diabète au cours de la grossesse augmente avec l'âge.

Le placenta prævia :

Normalement, le placenta s'insère sur le fond et l'une des faces du corps de l'utérus [25]. Mais avec la multiparité dont les parturientes âgées sont

généralement sujettes, il peut être bas inséré ; d'où la notion de risque de placenta prævia élevé avec la multiparité. Cela s'explique par une détérioration de la qualité de la muqueuse utérine avec les accouchements.

Par conséquent cette atteinte de la qualité de la muqueuse provoque une localisation du placenta hors du fond utérin ou une diffusion du placenta au-delà de sa zone d'insertion normale à la recherche d'une muqueuse de bonne qualité. Cependant certains auteurs affirment aussi une augmentation de placenta prævia après 40 ans, quelle que soit la parité ; et d'autres affirment même un taux de placenta prævia huit fois plus élevé chez les nullipares âgées que chez les nullipares de 20 à 29 ans [6]. Cela s'explique probablement par les anomalies de vascularisation de l'endomètre.

Pendant la grossesse, la classification anatomique traditionnelle britannique distingue plusieurs types de placenta prævia en fonction de la situation du placenta par rapport à l'orifice cervical interne :

- le placenta prævia «latéral» (stade I de MacAfee): il reste à distance du col, la distance entre son bord inférieur et l'orifice cervical interne est mesurable.
- le placenta prævia «marginal» (stade II de MacAfee): son bord inférieur affleure l'orifice interne du col sans le recouvrir.
- le placenta prævia « recouvrant»: il recouvre le col, partiellement (stade III) ou totalement (stade IV). Ce dernier représente un tiers des placentas prævia [26].

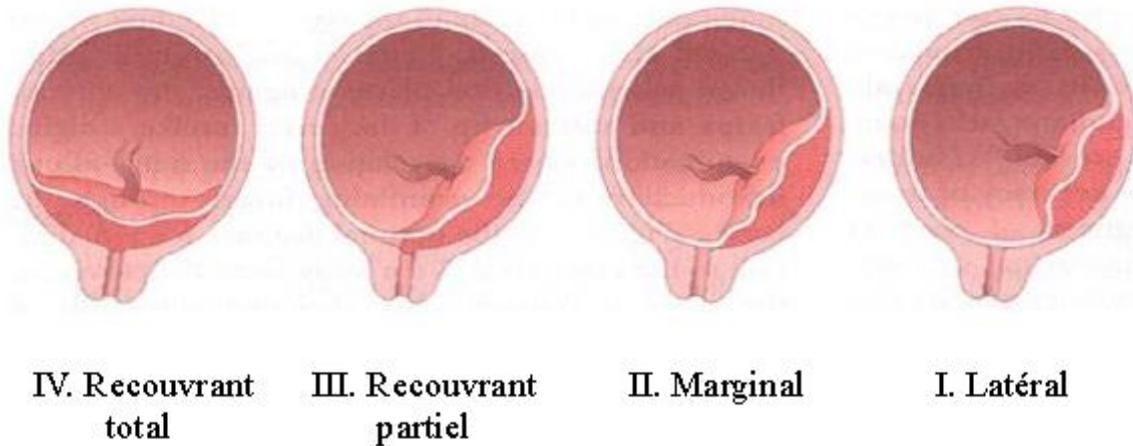


Figure 1 : Placenta praevia selon la classification McAfee [26].

5-2 Issue de la grossesse :

- Avortement spontané :

La qualité du conceptus baisse avec l'âge de la mère. Cela est bien démontré par le taux des avortements qui augmentent avec l'âge. Le risque d'avortement est élevé dans la population des femmes de 40 ans et plus [18]. A 35 ans 1/5e des grossesses connaît une issue défavorable ; à 42 ans ce taux est augmenté de moitié et indépendamment de leurs antécédents obstétricaux.

A 21 ans le taux de grossesses ectopiques est de 1,4 %, ce taux atteint 6,9 % à 44 ans. Le risque élevé d'avortement spontané avec l'âge a été retrouvé par plusieurs auteurs [22, 5]. Cela est principalement dû à l'augmentation des aberrations chromosomiques. En effet, jusqu'à 60 % des produits d'avortement présentent une anomalie. Cependant, il y a aussi des avortements avec des embryons génétiquement normaux.



Figure 2 : Image échographique d'un avortement spontané incomplet [27].

Ces avortements peuvent être dus à des pathologies dont la fréquence augmente avec l'âge (le diabète, l'hypertension artérielle, les myomes).

- Mort fœtale in utero (MFIU) :

Le risque de MFIU est accru chez les gestantes âgées et peut s'expliquer de façon logique par l'augmentation des complications obstétricales observées dans cette population [18].

-Malformation congénitale :

A ce sujet certains auteurs ne trouvent pas une grande différence en dehors des aberrations chromosomiques entre les grossesses tardives et celles entre 20 et 30 ans. En revanche d'autres à caryotype normal trouvent une augmentation passant de 3,5% vers 20 ans à 5% au-delà de 40 ans notamment les cardiopathies, les hernies diaphragmatiques et pied-bot [3].

-Anomalies chromosomiques :

L'élévation du taux d'aberration chromosomique avec l'âge est bien connue. Le risque de survenue d'anomalie chromosomique est estimé à 1,6% à 38 ans ; 2,21% à 40 ans et 4% à 42 ans. La fréquence des atteintes chromosomiques

entre 40 et 45 ans est de 3% des naissances vivants ; la trisomie 21 représente la moitié des atteintes chromosomiques imputables à l'âge maternel. La prévalence des anomalies chromosomiques est bien sûr plus grande au terme du diagnostic prénatal qu'à terme, et d'autant plus grande que le diagnostic est réalisé tôt, un fœtus trisomique risquant beaucoup plus la mort in utero qu'un fœtus normal. Les trisomies 13 et 18 augmentant également avec l'âge maternel, de même que les anomalies des chromosomes sexuels, 47 xxx et 47 xxy. [26]

5-3 Déroulement du travail et le mode d'accouchement :

-La durée du travail :

Les études avaient démontré un allongement du temps de travail chez les gestantes âgées, notamment chez les primipares âgées comme le montre l'étude de Berkowitz [28].

Mais chez les multipares âgées, cette affirmation se discute car des auteurs comme Belaisch. et al. [29] affirment que l'âge ne semble pas prolonger la durée du travail chez les multipares par rapport aux femmes plus jeunes. En effet cela peut être expliqué par la détérioration de la fonction myométriale avec l'âge, due à une perte de la sensibilité des récepteurs de l'ocytocine ou le remplacement progressif du muscle utérin par du collagène.

-Le mode d'accouchement :

Chez les parturientes plus âgées, le mode d'accouchement est marqué par un taux très important de césarienne comparé aux plus jeunes. Ce fait significatif (risque moyen multiplié par 2) touche évidemment les primipares [30] mais aussi les multipares, et portent autant sur les césariennes programmées que sur celles réalisées en urgence [31].

Les causes permettant d'expliquer ce taux élevé de césariennes chez les femmes de 35 ans et plus sont multiples : les utérus fibromateux, les antécédents de myomectomie, les pathologies gravidiques, les anomalies de présentation, la macrosomie, le déclenchement, le travail long et dystocique [32], la procréation

assistée [33] mais l'âge lui-même est un facteur de risque indépendant pour Peipert [34] ; le comportement de l'obstétricien et l'anxiété de la gestante jouent certainement un rôle non négligeable [35].

Les extractions instrumentales (forceps, ventouse ou spatules) sont augmentées dans certaines séries en particulier chez les primipares [35,36,30].

Le nombre de lésions périnéales n'est en général pas précisé. Seul Jacobson [26] note une augmentation des déchirures graves (OR 1,3 et 1,8 selon les seuils 40 et 45 ans).

5-4 Issue néonatale :

-Un taux plus important de macrosomes ou de nouveau-nés de poids supérieurs aux 90^e percentiles est retrouvé par plusieurs auteurs.

-La mortalité néonatale est augmentée chez les femmes de 35 ans et plus dans quelques séries anciennes et récentes [37].

La pathologie maternelle joue un rôle dans ces issues défavorables [32] ; mais l'âge seul est un facteur de risque de mortalité et de morbidité périnatale (malformations exclues) [38].

Mode d'accouchement

Instrument ou manœuvre

- Césarienne programmé faite avant travail
- Césarienne programmé faite pendant le travail
- Césarienne en urgence avant travail
- Césarienne pendant le travail

5-5 Le pronostic maternel :

La mort maternelle est définie par la classification internationale des maladies comme « le décès d'une femme survenu au cours de la grossesse ou dans un délai de 42 jours après sa terminaison, quel que soit la durée ou la localisation, pour une cause quelconque déterminée ou aggravée par la grossesse ou les soins qu'elle a motivé mais ni accidentel ni fortuit » [18].

Cette mortalité maternelle est liée aux pathologies obstétricales et médicales préexistantes à la grossesse dont les risques de survenu augmente avec l'âge.

Les principales causes sont : les hémorragies obstétricales, les accidents cérébro-vasculaires-cérébraux, les autres affections liées à hypertension artérielle ; les embolies amniotiques et cruoriques ; les infections et les myocardiopathies [39].

Le risque de décès maternel est corrélé à l'âge : il est minime entre 20-24 ans reste faible jusqu'à 29 ans ; augmente ensuite très fortement et est 3 à 4 fois plus élevé à 35-39 ans, 12 fois plus élevé après 45 ans [18].

6. Problématique de la grossesse à partir de 45 ans :

A partir de 45 ans, les grossesses sont qualifiées de très tardives. La grossesse peut être « accidentellement » spontanée, médicalement assistée avec ou sans don d'ovocytes [40]. Sa fréquence est faible mais en progression : 1,3 pour 1000 naissances aux USA en 2002 soit 5487 naissances entre 45 et 54 ans.

Les risques précédemment évoqués sont augmentés par rapport aux femmes jeunes : avortement spontané [41], MFIU [26], malformation congénitale [42], HTA et pré-éclampsie, hypothyroïdie, cardiopathies, diabète, anémie [35,40].

Le placenta prævia et l'hématome retro-placentaire sont significativement augmentés pour Abu-Heija. [43] et Safiku. [44] et non pour Jacobsson. [35] (à l'inverse du groupe 40-44 ans) mais son taux de césarienne est d'avantage élevé, de même que la mortalité maternelle [23].

METHODOLOGIE

IV. METHODOLOGIE

1. Cadre d'étude :

Notre étude s'est déroulée dans le service de Gynécologie - Obstétrique du CHU du Point G.

a) Présentation du CHU du point G :

L'hôpital du Point « G » a été construit en 1906. Il est situé sur une colline à laquelle il emprunte son nom. Il a été fonctionnel en 1912 sous l'administration de Médecins militaires relevant de la section mixte des Médecins et infirmiers coloniaux basés à Dakar (Sénégal). Erigé en hôpital national en 1959, l'hôpital du Point G a eu le statut d'établissement public à caractère administratif (EPA) en 1992 doté de personnalité morale et de l'autonomie financière suivant la loi N° 92.025/A.N.R.M du 05 Octobre 1992. En 2002 il est devenu un établissement public hospitalier (EPH) suivant la loi N° 02-048 du 22 Juillet 2002.

Géographiquement, l'hôpital est bâti sur une colline située au Nord de la ville de Bamako à 8 km du centre-ville, face à la colline de Koulouba. Il couvre une superficie de 25 hectares.

L'hôpital a un bloc opératoire comprenant cinq salles d'opérations dont une salle pour le service de Gynécologie - Obstétrique. Le bloc opératoire comprend également une unité de stérilisation centrale.

b) Présentation du service de Gynécologie – Obstétrique :

i. Création :

Il a été créé en 1912.

Il était dirigé d'abord par les chirurgiens expatriés français puis par des chirurgiens maliens.

ii. Succession des chefs de services :

La succession des différents chefs de service :

- **1970** : Professeur Rougerie (chirurgien français) ;

- **1970 à 1972** : Professeur Foucher (chirurgien français) ;
- **1972 à 1975** : Professeur Bocar SALL (traumatologue malien) ;
- **1975 à 1978** : Professeur Mamadou Lamine TRAORÉ (chirurgien généraliste malien)
- **1978 à 1983** : Docteur Colomard (chirurgien français) ;
- **1984 à 1985** : Marc Jarraud (chirurgien français) ;
- **1985 à 1986** : Docteur Henri Jean PHILIPPE (chirurgien français) ;
- **1986 à 1987** : Docteur Etienne STEINER (chirurgien français) ;
- **1987 à 2001** : Professeur Amadou Ingré DOLO (gynécologue obstétricien malien) ;
- **2001 à 2003** : Professeur Niani MOUNKORO (gynécologue obstétricien malien) ;
- **2003 à 2014** : Feu Professeur Bouraïma MAÏGA (gynécologue obstétricien malien) ;
- **2014 à nos jours** : Professeur Tioukani A. THERA (gynécologue obstétricien malien).

Il faut noter que ces données ne sont pas exhaustives car notre enquête n'a pas pu remonter jusqu'à la date de la création du service.

iii. Infrastructures :

Le bâtiment abritant l'actuel service de Gynécologie - Obstétrique est construit sur 2 étages, situé entre l'ancien service de Médecine interne au Sud, de la Réanimation au Nord et de l'Urologie à l'Est.

Il comporte plusieurs unités (voir organigramme de structure).

iv. Personnel :

Le fonctionnement de ce service fait intervenir un nombre important de personnel :

- Six Gynécologues obstétriciens ;

- Quinze Techniciens supérieurs de santé dont ;
- Treize sage-femmes dont une major ;
- Deux Aides de bloc (Assistant médical) ;
- Trois Techniciennes de santé ;
- Une Aide-Soignante ;
- Cinq Garçons de salle dont Trois au bloc opératoire ;
- Une Secrétaire.

v. *Fonctionnement :*

Il existe **5** jours de consultation gynécologique (Lundi au vendredi), **4** jours d'interventions chirurgicales programmées. La prise en charge des urgences est effective 24heures/24. Les consultations prénatales sont journalières.

Un staff a lieux tous les jours ouvrables à partir de 8H30 mn unissant le personnel du service dirigé par le chef de service ou un de ses assistants.

Au cours de ce staff, l'équipe de garde fait le compte-rendu des activités et des évènements qui se sont déroulés les 24 heures durant la garde.

La visite est journalière et la visite générale a lieu chaque vendredi, elle est dirigée par le chef de service après le staff.

Au niveau organisationnel du service de garde : une permanence est assurée par une équipe de garde composée : d'un médecin, les CES de Gynécologie ou de Chirurgie générale en rotation, deux à trois étudiants en médecine faisant fonction d'interne, une sage-femme, un technicien supérieur en anesthésie, un aide de bloc, une infirmière, une aide-soignante et trois garçons de salle dont un au bloc.

Unité mixte, le service de Gynécologie - Obstétrique reçoit majoritairement les urgences obstétricales évacuées par d'autres structures sanitaires du district de Bamako et environs.

Sa double vocation de soins et de formation lui en fait un centre dynamique.

L'organigramme de fonction du service de Gynécologie - Obstétrique prévoit la mise en place :

- D'une unité de Procréation Médicalement Assistée (PMA) en collaboration avec l'INRSP (en cours de réalisation) en plus de celle déjà créées qui sont :
 - une unité de cœliochirurgie et d'hystéroscopie,
 - une unité d'oncologie gynécologique ,
 - une unité d'échographie gynéco-obstétricale.

Organigramme du service

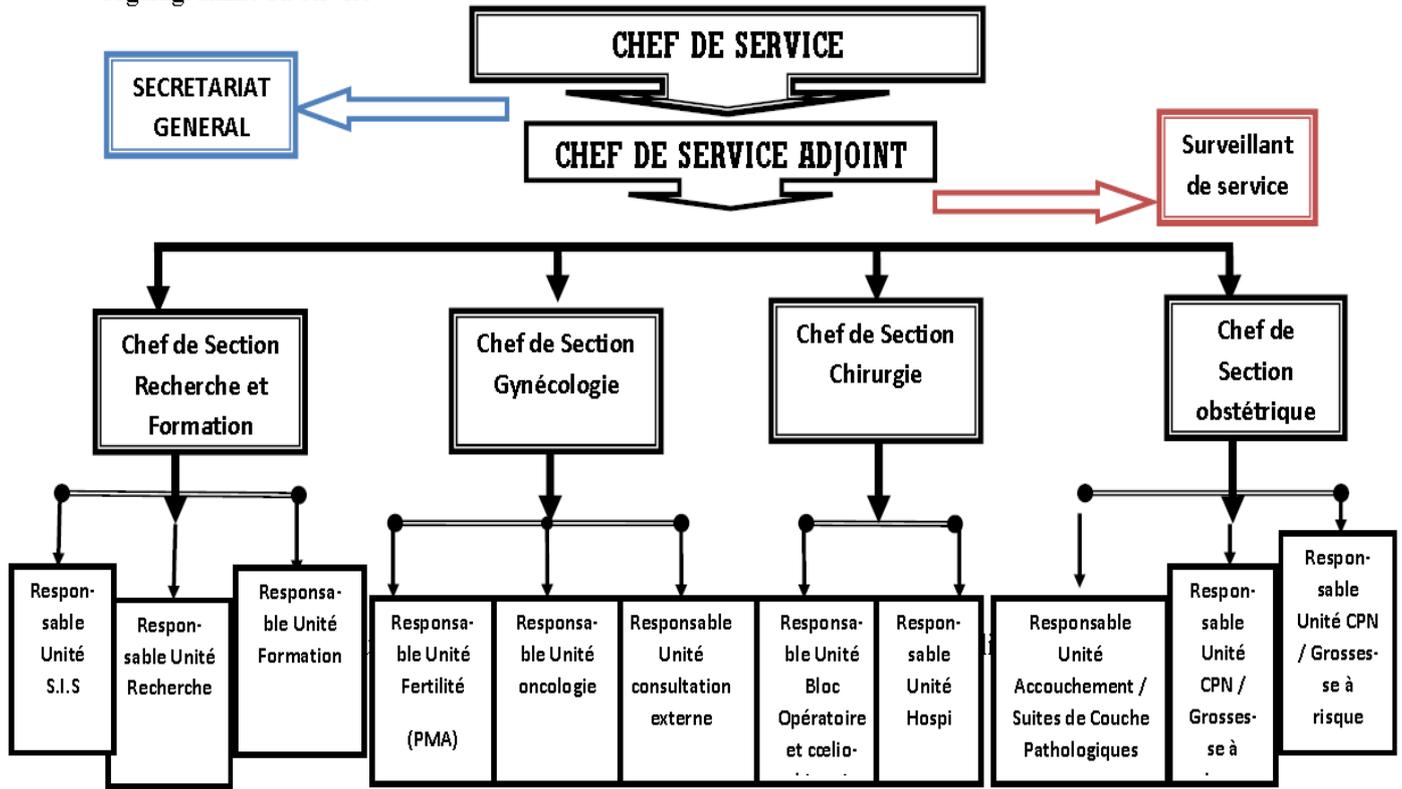


Figure 3 : Organigramme du service de gynécologie-obstétrique du CHU du point G

2. Type et période d'étude :

Il s'agissait d'une étude rétrospective analytique cas-témoins sans appariement ayant couvert une période de 11 ans allant du 1^{er} Janvier 2008 au 31 Décembre 2018.

3. Population d'étude :

3.1 Population cible : est constituée par l'ensemble des parturientes admises dans le service de gynécologie obstétrique du CHU point G pendant la période d'étude quel que soit le motif.

3.2 La population source d'étude : elle était constituée par les parturientes ayant accouché dans le service pendant la période d'étude.

4. Echantillonnage :

4.1. Les critères d'inclusion :

4.1.1. Cas :

Toutes les parturientes âgées de 40 ans et plus ayant accouché au service de gynécologie obstétrique du CHU point G durant la période d'étude.

4.1.2 Témoins : Toutes les parturientes âgées de 20 à 34 ans ayant accouché au service de gynécologie obstétrique du CHU point G durant la période d'étude.

Nous avons choisi cette tranche d'âge car il s'agit de l'âge optimal pour la procréation.

4.2. Les critères d'exclusion :

4.2.1. Cas :

-Toutes les parturientes âgées de 40ans et plus n'ayant pas accouché au service de gynécologie obstétrique du CHU point G durant la période d'étude

-Toutes les parturientes de 40ans et plus dont l'âge gestationnel est inférieur à 28SA

-Tous les dossiers des parturientes de 40ans et plus ne portant pas d'âge de la grossesse

-Tous les parturientes de 40 ans et plus ayant accouché dans une autre structure et secondairement transférées au CHU du point G pour une complication quelconque

4.2.2 Témoins :

-Toutes les parturientes âgées de 20 à 34 n'ayant pas accouché au service de gynécologie obstétrique du CHU point G durant la période d'étude

-Toutes les parturientes de moins de 20 ans ou plus de 34 ans

-Toutes les parturientes de 20 à 34 ans dont l'âge gestationnel est inférieur à 28SA

-Tous les dossiers des parturientes de 20 à 34 ans ne portant pas d'âge de la grossesse

-Tous les parturientes de 20 à 34 ans ayant accouché dans une autre structure et secondairement transférées au CHU du point G pour une complication quelconque

4.3. Taille de l'échantillon :

Nous avons procédé par un échantillonnage systématique de tous les cas et de tous les témoins.

5. Variable d'étude :

5.1. Définition des variables :

5.1.1. Variables dépendantes ou centrales :

-Age

5.1.2. Variables indépendantes :

-Statut matrimonial

-Profession,

-Profession du conjoint,

-Intervalle inter gésésique,

-Mode d'admission,

-ATCD obstétricaux,

-Parité,

- Nombre de CPN,
- Auteur de la CPN,
- Etat des membranes,
- Type de présentation,
- Age de la grossesse,
- Hauteur utérine,
- Pathologies associées à la grossesse,
- Méthode d'accouchement,
- Apgar1',
- Malformation,
- Poids du nouveau-né.

6-Aspects opérationnels des variables :

Age de la grossesse : la détermination de l'âge de la grossesse a été parfois difficile car la date des dernières règles n'était pas toujours connue, ce qui nous a amenés à privilégier le résultat de l'échographie précoce chaque fois que cela était disponible. Il a été estimé en semaines d'aménorrhée.

La prématurité a été définie par l'âge de la grossesse compris entre 28 et 36SA+ 6 jours, par la taille du nouveau-né à la naissance inférieure à 47cm associée à un poids supérieur à 1000g et inférieur à 2500g.

Intervalle inter génésique : c'est le temps écoulé entre la fin d'une grossesse et le début d'une nouvelle grossesse.

Mode d'admission :

-Venue d'elle-même : parturiente admise directement dans le service sans passer par un autre centre,

-Référée : parturiente adressée par un personnel ou une structure de santé sans notion d'urgence,

-Evacuée : parturiente adressée par un personnel ou une structure de santé dans un contexte d'urgence.

Parité : c'est le nombre d'accouchement y compris les morts nés.

Pathologies associées à la grossesse : ce sont des pathologies survenues au cours de la grossesse.

Méthode d'accouchement : c'est la technique utilisée l'accoucheur pour mettre le fœtus au monde.

Apgar 1 : évaluation de la vitalité d'un nouveau-né à la première minute de la naissance.

Malformations congénitales : les malformations congénitales constituent un groupe de trouble variés d'origine prénatale qui peuvent être causés par des anomalies d'un seul gène, des troubles chromosomiques, de multiple facteur héréditaire, des agents tératogènes dans l'environnement et des carences en micronutriments.

HTA : tension artérielle systolique supérieure ou égale à 140 mm Hg et ou diastolique supérieure ou égale à 90 mm Hg.

Mort-né : tout nouveau- né dont le score d'Apgar est zéro à la naissance.

Nullipare : une femme qui n'a jamais accouché

Primipare : une femme qui a accouché une fois

Paucipare : une femme qui a fait entre 2 et 3 accouchements

Multipare : une femme qui a fait entre 4 et 5 accouchements

Grande multipare : une femme qui a fait plus de 5 accouchements

7. Technique et outils de collecte des données :

- **Technique de collecte des données :**

Les données ont été collectées à partir d'un questionnaire élaboré pour la circonstance.

- **Outils de collecte des données :**

Les fiches individuelles furent renseignées à partir des dossiers obstétricaux complétés au besoin par :

-le registre de garde des sage-femmes,

- le registre d'admission,
- le registre des comptes rendus opératoires (C.R.O),
- le registre de décès maternel.

8. Plan de collecte des données :

- caractéristiques sociodémographiques,
- mode d'admission,
- antécédents,
- déroulement de la grossesse,
- examen clinique à l'admission,
- modalités d'accouchement,
- pronostic maternel,
- nouveau-né.

9. Saisie et analyse des données :

La rédaction de la thèse a été faite sur Microsoft office 2013 et analyse statistique a été faite sur SPSS statistics version 21.

Nous avons utilisé OR pour étudier les associations entre les variables et l'intervalle de confiance à 95%.

Un $OR < 1$ était associé à une protection contre le phénomène étudié alors qu'un $OR > 1$ était plutôt synonyme d'une aggravation du phénomène étudié.

L'association est significative lorsque 1 est exclu dans l'intervalle de confiance.

10. Considération éthique :

Les questionnaires ont été remplis à partir des dossiers d'hospitalisation, on n'a pas eu besoin du consentement éclairé des parturientes. Les dossiers étaient gardés dans une salle fermée. Les noms des parturientes ne figurent pas sur les questionnaires, garant du secret médical.

RESULTATS

V. RESULTATS

Fréquence : Du 1^{er} janvier 2008 au 31 Décembre 2018, 17983 femmes ont accouché dans le service, parmi lesquelles 348 femmes de 40 ans et plus soit 1,93%.

Tableau I : Répartition des cas et des témoins selon le statut matrimonial

Statut matrimonial	Cas	Témoins	Total
	n=348	n=8001	N=8349
Mariée	346 (99,43)	7776 (97,19)	8122
Célibataire	2 (0,57)	218 (2,72)	215
Veuve	0 (0)	7 (0,09)	7

n= effectif

Le statut matrimonial marié était le plus représenté avec 99,43% chez les cas et 97,19% chez les témoins.

Tableau II : Répartition des cas et des témoins selon la profession

Profession	Cas	Témoins	Total
	n=348	n=8001	N=8349
Commerçante/vendeuse	32 (9,20)	621 (7,76)	653
Ménagère	280 (80,46)	5062 (63,27)	5342
Coiffeuse/artisane/ouvrière	8 (2,30)	629 (7,86)	637
Fonctionnaire	24 (6,90)	564 (7,05)	588
Elève/Etudiante	4 (1,15)	1125 (14,06)	1129

n= effectif

Dans notre étude, 80,46% des cas (parturientes âgées de 40 ans et plus) étaient des ménagères ainsi que 63,27% des témoins (parturientes âgées de 20 à 34 ans).

Tableau III : Répartition des cas et des témoins selon la profession du conjoint

Profession du conjoint	Cas	Témoin	Total
	n=348	n=8001	N=8349
Fonctionnaire	67 (19,25)	1656 (20,70)	1723
Commerçant/vendeur	58 (16,67)	1578 (19,72)	1636
Cultivateur	52 (14,94)	568 (7,10)	620
Mécanicien	2 (0,57)	145 (1,81)	147
Chauffeur/Taxi moto	26 (7,47)	671 (8,39)	697
Ouvriers	143 (41,09)	3383 (42,28)	3526

n= effectif

Les ouvriers représentaient 41,09% chez les conjoints des cas et 42,28% chez les conjoints des témoins.

Tableau IV : Répartition des parturientes selon l'intervalle inter gènesique en fonction des cas et des témoins

Intervalle inter gènesique	Cas	Témoins	Total	OR	IC à 95%
	N= 348	n=8001	N=8349		
< 1	13 (3,74)	1694 (21,17)	1707	0,12	0,07 - 0,20
[1 à 2[127(36,4)	3175 (39,68)	3302	0,6	0,48 - 0,76
2 et plus	208(59,7)	3132 (39,15)	3340	Réf.	

N= effectif total, n= effectif, OR= Odds ratio, IC= Intervalle de confiance

Les parturientes âgées de 40 ans et plus ont 0,6 fois moins de risque d'avoir un intervalle inter-gènesique entre [1 à 2[que les parturientes de 20 à 34 ans (OR=0,6 ; 95% IC= [0,48 ; 0,76]) et 0,12 fois moins de risque d'avoir un intervalle inter-gènesique < 1 que les parturientes de 20 à 34 ans (OR=0,12 ; 95% IC= [0,07 ; 0,20]).

Tableau V : Répartition des parturientes selon le mode d'admission en fonction des cas et des témoins

Mode d'admission	Cas	Témoins	Total	OR	IC à 95%
	n=348	n=8001	N=8349		
Venue d'elle - même	133(38,20)	3917(49,0)	4050	Réf	
Référée	95(27,30)	1941(24,30)	2036	1,44	1,08-1,90
Evacuée	120(34,50)	2143(26,80)	2263	1,84	1,39-2,43

N= effectif total, n= effectif, OR= Odds ratio, IC= Intervalle de confiance

Dans notre étude, le taux de référence était 1,44 fois plus élevé chez les cas que chez les témoins (OR=1,44 ; 95% IC= [1,08 ; 1,90]) en plus, le taux d'évacuation était 1,84 fois plus élevé chez les cas que chez les témoins (OR=1,84 ; 95% IC= [1,39 ; 2,43]).

Tableau VI : Répartition des parturientes selon les antécédents obstétricaux en fonction des cas et des témoins

Antécédents obstétricaux	Cas	Témoins	Total	OR	IC à 95%
	n=348	n=8001	N=8349		
Notion traitement d'infertilité	12(3,40)	44(0,50)	56	-	
Avortement spontané	75(21,60)	851(10,60)	926	2,43	1,84-3,22
Mort-né	10(2,90)	851(10,60)	861	0,32	0,17-0,58
Sans particularité	251(72,10)	6840(85,50)	7091	Réf	

N= effectif total, n= effectif, OR= Odds ratio, IC= Intervalle de confiance

Un antécédent de traitement d'infertilité a été retrouvé chez 56 parturientes dont 12 parturientes parmi les cas contre 44 parturientes parmi les témoins.

Le taux d'un antécédent d'avortement spontané était 2,43 fois plus élevé chez les cas que chez les témoins (OR=2,43 ; 95% IC= [1,84-3,22]).

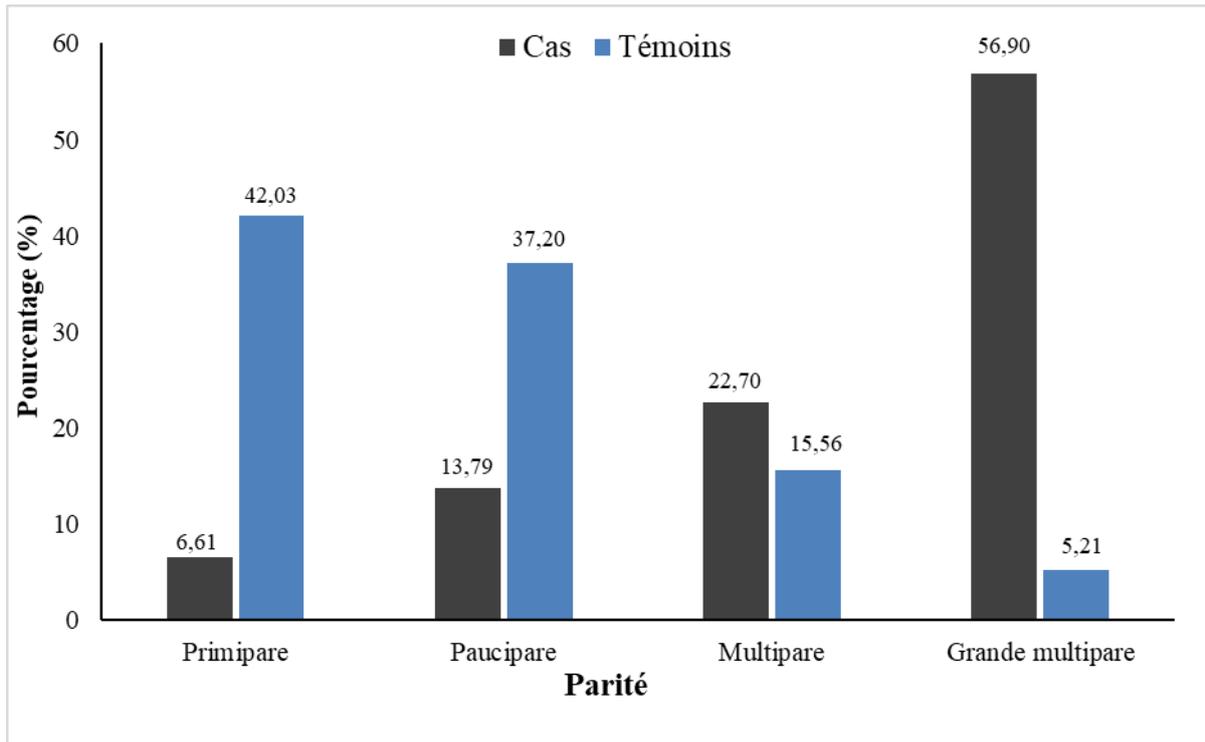


Figure 4: Répartition des parturientes selon la parité en fonction des cas et des témoins

Dans notre étude, 6,61% des cas étaient des primipares contre 42,03% des témoins. Par contre les grandes multipares étaient dominantes chez les cas que chez les témoins avec un pourcentage respectif de 56,9 % et de 5,21%.

Tableau VII : Répartition des parturientes selon le nombre de CPN réalisée au cours de la grossesse en fonction des cas et des témoins

Nombre de CPN	Cas	Témoins	Total	OR	IC à 95%
	n =348	n =8001	N=8349		
Non fait	32 (9,20)	461 (5,76)	493	1,95	1,32 - 2,88
1 à 3	153 (43,97)	2972 (37,15)	3125	1,44	1,15 - 1,81
4 et plus	163 (46,84)	4568 (57,09)	4731	Réf.	

n= effectif, %= pourcentage, Réf.= référence, OR= Odds ratio

La proportion des patientes qui n'ont pas fait de CPN et celle des patientes qui ont fait 1 à 3 CPN étaient significativement plus élevées chez les cas que chez les témoins avec respectivement des fréquences de 9,20% et 43,97% contre 5,76% et 37,15%.

Tableau VIII : Répartition des parturientes selon l'auteur de la CPN réalisée au cours de la grossesse en fonction des cas et des témoins

Auteur de CPN	Cas	Témoins	Total	OR	IC à 95%
	n =306	n =7275	N=7581		
Personnel qualifié	296(96,70)	7076(97,30)	7372	Réf.	
Personnel non qualifié	10(3,30)	199(2,70)	209	1,2	0,63-2,29

N= effectif total, n= effectif, OR= Odds ratio, IC= Intervalle de confiance

La majorité des parturientes avaient réalisé leurs CPN (consultation prénatale) au près d'un personnel qualifié avec une fréquence de 96,70% chez les cas et 97,30 % chez les témoins.

Tableau IX : Répartition des parturientes selon la pathologie associée à la grossesse en fonction des cas et des témoins

Pathologie associée à la grossesse	Cas	Témoins	Total	OR	IC à 95%
	N= 348	n=8001	N=8349		
Aucune	208(59,77)	6802 (85,01)	7010	Réf.	
Hypertension artérielle	53 (15,23)	1015 (12,69)	1068	1,71	1,25 - 2,33
Diabète	43 (12,36)	3 (0,04)	46	-	-
Placenta prævia	25 (7,18)	0 (0)	25		
Cardiopathie	6(1,72)	20 (0,25)	26	-	-
Infection urinaire	3(0,86)	106 (1,32)	109	0,93	0,29 - 2,94
Anémie	10(2,87)	55 (0,69)	65	5,95	2,99 - 11,83

N= effectif total, n= effectif, OR= Odds ratio, IC= Intervalle de confiance

Les parturientes âgées de 40 ans et plus étaient 1,7 fois plus susceptible de développer l'hypertension artérielle que les parturientes de 20 à 34 ans (OR=1,7 ; 95% IC= [1,25 ; 2,33]).

12,36% des cas étaient diabétiques contre 0,04% des témoins.

Le placenta prævia a été retrouvé uniquement chez les cas avec un pourcentage de 7,18%.

Le risque de l'anémie était 5,95 fois plus élevé chez les cas que chez les témoins. (OR= 5,95 ; 95% IC= [2,99 ; 11,83])

Tableau X : Répartition des parturientes selon le terme de la grossesse en fonction des cas et des témoins

Age de la grossesse	Cas	Témoins	Total	OR	IC à 95%
	n=348	n=8001	N=8349		
> 42	5 (1,44)	185 (2,31)	190	0,7	0,28-1,72
28 à 36 + 6 jours	151 (43,39)	2846 (35,57)	2997	1,37	1,10-1,70
37 à 42	192 (55,17)	4970 (62,12)	5162	Réf	

N= effectif total, n= effectif, OR= Odds ratio, IC= Intervalle de confiance

Chez nos colligés, 43,39% des cas et 35,57% des témoins ont accouché prématurément (terme de la grossesse compris entre 28 à 36 + 6 jours).

Tableau XI : Répartition des parturientes selon la hauteur utérine en fonction des cas et des témoins

Hauteur utérine	Cas	Témoins	Total	OR	IC à 95%
	n=348	n=8001	N=8349		
32 cm à 36 cm	186(53 ,40)	4580(57 ,20)	4766	Réf	
< 32 cm	97(27 ,90)	2512(31,40)	2609	0,96	0,73-1,27
> 36 cm	65(18,70)	909(11 ,40)	974	1,75	1,32-2,32

N= effectif total, n= effectif, OR= Odds ratio, IC= Intervalle de confiance

Le risque d'avoir une hauteur utérine excessive (HU>36cm) était 1,75 fois plus élevé chez les cas que chez les témoins (OR=1 ,75 ; 95% IC= [1,32-2,32]).

Tableau XII : Répartition des parturientes selon l'état des membranes en fonction des cas et des témoins

Etat des membranes	Cas	Témoins	Total	OR	IC à 95%
	n=348	n=8001	N=8349		
Membranes intactes	281 (80,75)	6684 (83,54)	6965	Réf.	
Membranes rompues	67 (4,84)	1317 (16,46)	1384	1,21	0,92-1,59

N= effectif total, n= effectif, OR= Odds ratio, IC= Intervalle de confiance

Nous n'avons pas trouvé d'association significative entre l'âge maternel avancé et l'état des membranes (OR=1,21 ; 95% IC= [0,92-1,59]).

Tableau XIII : Répartition des parturientes selon le Type de présentation du fœtus en fonction des cas et des témoins

Type de présentation	Cas	Témoins	Total	OR	IC à 95%
	n=348	n=8001	N=8349		
Sommet	309(88,80)	7359(92,00)	7668	Réf	
Front	12(3,40)	188(2,30)	200	0,66	0,36-1,19
Face	10(2,90)	106(1,30)	116	3	1,56-5,74
Siège	15(4,30)	299(3,70)	314	1,25	0,74-2,10
Transverse	2(0,60)	49(0,60)	51	-	

N= effectif total, n= effectif, OR= Odds ratio, IC= Intervalle de confiance

La présentation de sommet était plus fréquente chez les cas et chez les témoins avec respectivement une fréquence de 88,80% et de 92%.

Tableau XIV : Répartition des parturientes selon la méthode d'accouchement en fonction des cas et des témoins

Méthode d'accouchement	Cas	Témoins	Total	OR	IC à 95%
	N= 348	n=8001	N=8349		
Voie basse spontanée	201(57,7)	4989 (62,35)	5190	Réf.	
Voie basse assistée	3 (0,9)	74 (0,9)	77	1,006	0,31- 3 ,21
Césarienne	144(41,3)	2938 (36,72)	3082	1,22	0,98 - 1,51

N= effectif total, n= effectif, OR= Odds ratio, IC= Intervalle de confiance

Nous n'avons pas trouvé d'association significative entre l'âge maternel avancé et la césarienne (OR= 1,22 ; 95% IC= [0,98 ; 1,51]).

Tableau XV : Répartition des parturientes selon la suite de couche en fonction des cas et des témoins

Suite de couches	Cas	Témoins	Total	OR	IC à 95%
	N= 348	n=8001	N=8349		
Vivante	347(99,71)	7987 (99,83)	8334	Réf.	
Décédée	1 (0,29)	14 (0,17)	15	1,64	0,22 - 12,54

N= effectif total, n= effectif, OR= Odds ratio, IC= Intervalle de confiance

Dans notre étude, le décès maternel n'est pas significativement associé à l'âge maternel avancé (OR= 1,64 ; 95% IC= [0,22 ; 12,54]).

Tableau XVI : Répartition des parturientes selon la vitalité du nouveau-né en fonction des cas et des témoins

Vitalité du nouveau-né	Cas	Témoins	Total	OR	IC à 95%
	n=348	n=8001	N=8349		
Mort-né	46 (13,22)	718 (8,97)	764	1,5	1 ,09-2,07
Vivant	302 (86,78)	7283 (91,03)	7585	Réf	

N= effectif total, n= effectif, OR= Odds ratio, IC= Intervalle de confiance

Dans notre étude, le risque d'accouchement se terminant par la naissance d'un mort-né était 1,5 plus élevé chez les cas que les témoins (OR=1 ,5 ; 95% IC= [1 ,09-2,07]).

Tableau XVII : Répartition des parturientes selon l'Apgar à la 1^{ère} minute en fonction des cas et des témoins

APGAR à la 1 ^{ère} min	Cas	Témoins	Total	OR	IC à95%
	n=348	n=8001	N=8349		
8 à 10	256 (73,56)	6130 (76,61)	6386	Réf.	
0 à 7	92 (26 ,40)	1871 (23,40)	1963	1,17	0,92- 1,50

N= effectif total, n= effectif, OR= Odds ratio, IC= Intervalle de confiance

Nous n'avons pas trouvé d'association significative entre l'Apgar de 0 à 7 à la 1^{ère} minute et l'âge maternel avancé (OR=1 ,17 ; 95% IC= [0 ,92-1,50]).

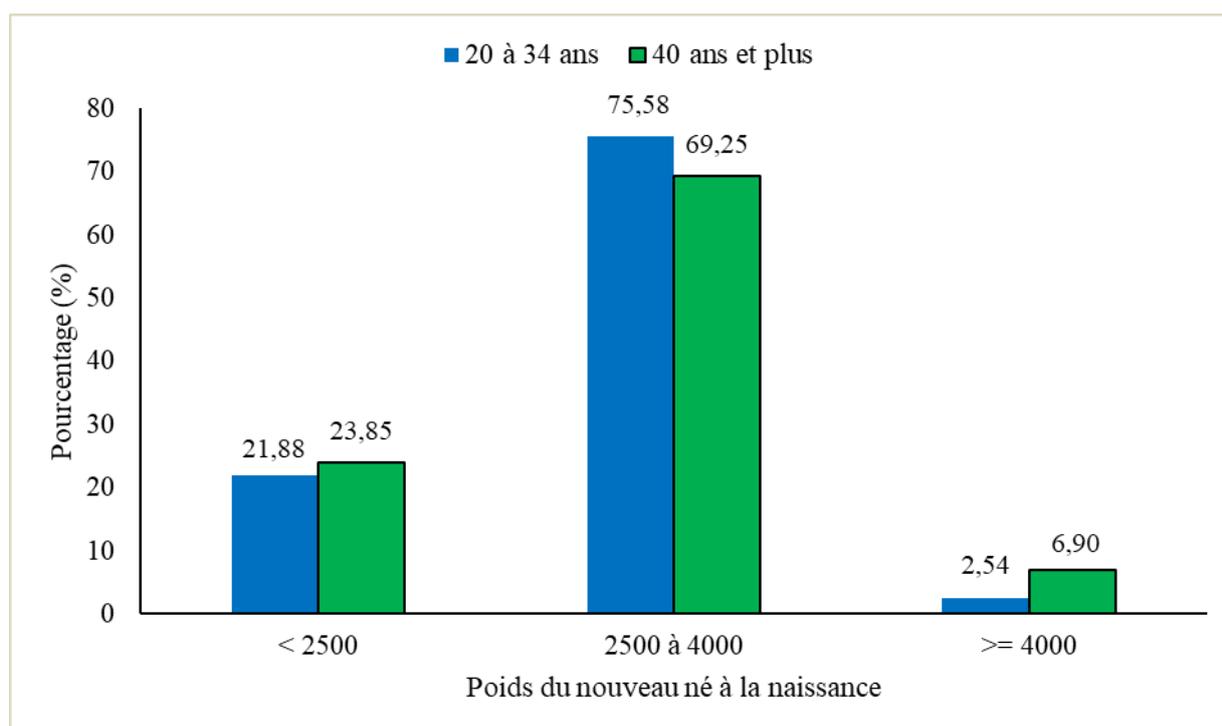


Figure 5 : Répartition des parturientes selon le poids du nouveau-né à la naissance

Les parturientes âgées de 20 à 34 ans qui ont accouché d'un nouveau-né pesant moins de 2500g représentait 21,88% et 23,85% chez les parturientes de 40 ans et plus.

Tableau XVIII : Répartition des parturientes selon la malformation du nouveau-né à la naissance en fonction des cas et des témoins

Malformation du nouveau-né	Cas n=348	Témoins n=8001	Total N=8349	OR	IC à 95%
Non	347 (99,71)	7967 (99,58)	8314	Réf.	
Oui	1 (0,29)	34 (0,42)	35	0,68	0,09- 4,94

N= effectif total, n= effectif, OR= Odds ratio, IC= Intervalle de confiance

Les malformations visibles étaient notées chez 35 nouveaux nés, dont 34 cas chez les bébés des mères des témoins soit 0,42% (34/8001).

COMMENTAIRES ET DISCUSSION

VI. COMMENTAIRES ET DISCUSSION

1. Limite :

Au cours de notre étude nous avons été confrontés à quelques difficultés notamment l'insuffisance du renseignement dans les supports.

2. Fréquence :

La fréquence des accouchements chez les parturientes de 40 ans et plus dans notre étude était de 1,93%, **KONÉ A.** [9] a rapporté une fréquence de 2,73% et **DOUMBIA B.** [45] a noté une fréquence de 0,76%. Ces fréquences sont inférieures à celle de **DIARRA A.** [10] et de **KONATÉ A.** [46] ; qui ont trouvé respectivement 14,7% et 6,3%. Cette différence relative pourrait s'expliquer par les critères de définition des cas. En effet leur cas était représenté par les 35 ans et plus.

Ces taux seraient liés à une baisse naturelle de la fécondité en rapport probablement avec les troubles de l'ovulation à cette période de la vie génitale.

3. Statut matrimonial :

Dans notre étude, les mariées étaient les plus représentées avec 99,43% chez les cas et 97,19% chez les témoins ainsi que dans l'étude de **DOUMBIA B.** [9] et celle de **DIARRA A.** [7] qui ont trouvé respectivement 92,35 % 65,3% et 97,60% 66,8%.

Cela s'explique par le fait que dans notre société, le mariage marque une étape importante dans la vie du couple. En plus de l'engagement qu'il représente, le mariage offre un cadre propice à l'arrivée d'un enfant.

4. Profession de la parturiente :

80,46% des cas étaient des ménagères contre 63,27% des témoins. Cela peut s'expliquer par un bas niveau d'intellectuel des cas dans les pays en voie de développement, fait qu'elles sont sujettes à des grossesses tardives parce

qu'elles ont moins d'information par rapport au danger de la grossesse à cet âge de la vie et par rapport aux moyens de contraception.

5. Parité :

Dans notre étude il y a une prédominance des grandes multipares chez les cas 56,90% contre 5,21% chez les témoins, la différence est statistiquement significative.

Cela s'explique par le fait que nous appartenons à une société traditionaliste et les femmes ne cessant de procréer de la puberté à la ménopause. D'autres auteurs comme :

SAMAKÉ GM. [47] a rapporté 60% pour les exposées contre 13,3% chez les non exposés.

KONÉ A. [6] a rapporté 65,4% pour les cas contre 10,7% chez les témoins

Zongo G. [48] a rapporté 86,3% pour les cas contre 18% chez les témoins

DIARRA A. [7] a rapporté 44,1% pour les cas contre 4,1% chez les témoins.

6. Nombre de CPN :

Dans notre étude, la proportion des patientes qui n'ont pas fait de CPN et celle des patientes qui n'ont fait que 1 à 3 CPN étaient significativement plus élevées chez les cas que chez les témoins avec des fréquences respectives de 9,20% et 43,97% contre 5,76% et 37,15% et des OR respectives de 1,95[1,32-2,88] et 1,44[1,14- 1,81].

KONATÉ A. [10] a rapporté 18,5% de grossesse non suivie chez les cas contre 7,7% chez les témoins.

SAMAKE G M. [47] a noté 50% de 1 à 3 CPN chez les patientes exposées contre 35% chez les patientes non exposées avec un RR = 1,43[1,01-2,03].

7. Pathologie associée à la grossesse :

7.1. Hypertension artérielle :

Dans notre étude, le risque HTA est 1,71 fois plus élevé chez les cas que chez les témoins soit $OR=1,71$ [1,25-2,33].

Ce résultat serait similaire à celui de **DIARRA A.** [7] qui avait retrouvé un $OR=1,78$ [1,54-2,07]. **DOUMBIA B.** [9] avait retrouvé un $OR=1,8$ [0,3-12].

Cette hypertension artérielle s'explique par la sénescence cardiaque et artérielle mais aussi les facteurs hygiéno-diététiques.

7.2 Diabète :

Nous avons retrouvé 12,36% de diabète chez les cas contre 0,04% de diabète chez les témoins.

Bianco et al. [34] ont enregistré une fréquence de 10,80% chez les femmes de 40 ans et plus avec $OR=3,8$ [2,7-5,4].

Ces résultats sont témoins d'une augmentation plus accrue du risque de diabète sur grossesse avec l'âge surtout après 40 ans.

7.3. Placenta prævia :

Le placenta prævia était présent uniquement chez les patientes âgées de 40 ans et plus avec un taux de 7,18% comme chez **SAMAKÉ GM.** [47] qui a rapporté 1,7% de placenta prævia uniquement chez les patientes âgées de 40 ans et plus. Dans la littérature **Mamelle N. et al** [32] ont rapporté 0,82% de placenta prævia hémorragique entre 40-50 ans contre 0,41% entre 20-35 ans. Cette insertion pathologique du placenta plus fréquent chez les gestantes âgées peut s'expliquer par l'altération de la muqueuse utérine due à la grande multiparité et les cicatrices utérines.

7.4. Anémie :

Nous avons noté un risque plus élevé d'anémie chez les cas avec un $OR=5,95$ [2,99-11,83].

Ce risque plus élevé d'anémie dans notre contexte s'expliquerait par les interdits alimentaires chez les gestantes âgées.

8. Age de la grossesse :

Dans notre étude, le risque d'accouchement prématuré est 1,37 fois significativement supérieure chez les cas que chez les témoins OR=1,37[1,10-1,70].

Ce résultat diffère de celui rapporté par **DOUMBIA B.** [9] qui a trouvé l'âge maternel avancée comme facteur protecteur de l'accouchement prématuré OR=0,12 [0,1-0,14]

Ce risque élevé d'accouchement prématuré chez les gestantes âgées dans notre contexte pourrait s'expliquer par diverse complication comme le placenta prævia, le diabète maternel, hématome rétro placentaire etc.

9. Etat des membranes à l'admission :

Dans notre étude, 4,84 % des cas ont été admissent avec les membranes rompues contre 16,46 des témoins. **SAMAKÉ GM.** [47] a noté une fréquence de 13,3% chez les femmes de 40ans et plus contre 20 ,8% chez les femmes de 20 à 39ans.

Notre étude n'a pas montré d'association significative entre l'âge maternel et l'état des membranes. OR=1,21[0,92-1,59].

10. Méthode d'accouchement

10.1. Césarienne

Dans notre étude le taux de césarienne était de 41,38% avec un OR=1,22[0,98-1,51]. Dans la littérature, **CISSÉ MI.** [5] a obtenu 25,70 avec un OR=0,41[0,26-0,64] et **DOUMBIA B.** [9] a rapporté 54,22% avec un OR=0,11[0,1-0,13].

Contrairement à ces auteurs, nous n'avons pas retrouvé d'association significative entre l'âge maternel et la césarienne.

11. Vitalité du nouveau-né :

Dans notre étude, nous avons enregistré 13,22% de mort-né chez les cas contre 8,87% chez les témoins. OR=1,50[1,09-2,07]. Ce qui montre que le risque de mort-né augmente avec l'âge maternel.

La littérature africaine donne quelques chiffres de la mortinaissance chez les femmes de 40ans et plus :

-Au Bénin **CISSÉ MI.** [5] a trouvé 5,5% de mort-né.

-Au Mali en 2000 **KONÉ A.** [6] a trouvé 17 ,4% et **DOUMBIA B.** [9] a trouvé 36 ,72%.

12.Apgar à la première minute :

L'Apgar allait de 8 à 10 à la première minute chez 73,56% des nouveau-nés chez les cas et 76,61% des nouveau-nés chez les témoins. **KONÉ A.** [6] a rapporté un Apgar supérieur à 7 chez 79% des nouveau-nés des patientes âgées de 40 ans et plus ainsi que 85,8% des nouveau-nés chez les patientes jeunes. Selon **Mamelle N. et al** [32] il n'y a pas d'association significative entre l'Apgar chez les nouveau-nés et l'âge des parturientes.

13.Poids du nouveau-né à la naissance :

La majorité des nouveau-nés avait un poids normal soit 75,58% chez les cas ainsi que 69,25% chez les témoins.

Les macrosomes étaient plus fréquents chez les cas que chez les témoins avec 6,90% contre 2,54 %. Dans la littérature cette macrosomie est retrouvée par **Asma J et al.** [49] avec 18% chez les parturientes âgées contre 12% chez les parturientes jeunes.

Cela peut s'expliquer par la fréquence du diabète chez les femmes de plus de 40 ans qui est la cause principale de la macrosomie.

CONCLUSION

VII. CONCLUSION :

La grossesse à partir de 40 ans est une situation à risque autant pour la mère que pour le bébé :

-Pour la mère, elle comporte des complications comme l'HTA, le diabète, le placenta prævia, l'anémie et est aussi liée à un taux élevé de césarienne.

-Pour le bébé, on peut noter un risque élevé de mortinaissance, de prématurité et de macrosomie.

Ces complications sont pour la plupart liées à l'âge.

La grossesse tardive est risquée sous réserve d'une surveillance rigoureuse de la grossesse et du travail.

RECOMMANDATIONS

VIII. RECOMMANDATIONS

Au terme de cette étude, des recommandations sont formulées et s'adressent

> **Aux femmes**

- De bien choisir la période de procréation pour ne pas être exposées aux risques liés à l'âge.
- De fréquenter les centres de planning familial pour éviter les grossesses à un âge tardif.
- De suivre régulièrement les CPN pour un diagnostic et une prise en charge précoce des complications.

> **Aux prestataires**

- D'informer les femmes sur les risques des grossesses tardives.
- De sensibiliser les patientes au cours des consultations sur les méthodes contraceptives.

> **Aux décideurs**

- Doter les CHU PG d'une unité de néonatalogie pour une meilleure prise en charge des nouveaux nés.
- De faciliter l'accès des centres de santé aux femmes pour leur CPN.

REFERENCES

IX. REFERENCES BIBLIOGRAPHIE :

1. **Belaisch-Allart J.** Grossesse et accouchement après 40 ans. EMC (Elsevier Masson SAS,Paris), Gynécologie/Obstétrique, 5-016-B-10,2008
2. **Ozalp S., Tanier M., Sener T., Keskin AE.** Health risks for early (≤ 19) and late (≥ 35) childbearing. Arch gynecol obstet 2003;268: 172-174. 2003;268: 172-174.
3. **Hollier LM., Lovenio KJ., Kelly MA., Mcintire D.** Maternal age and malformations in singleton births. Obstet Gynecol 2000; 96: 701-706
4. **Martin A., Maillot R.** Les grossesses après 40ans. Extrait des mises à jour en gynécologie et obstétrique. Tome XXIX, publié le 30-11-2005 :92-65.
5. **Lansac J., Berger C., Magnin G.** Evaluation des facteurs de risque Obstétrique pour le patricien 3e édition Masson, 1997 ; 25-30 Rev fr Gynecol Obstet 1990 ; 85 :158-60
6. **Jo-ann J., Calgary MD., Suzanne T.** PhD et col Report de la grossesse : Opinion de comité de la SOGC (société canadienne de gynéco-obstétrique) n°271, Janvier 2012.
7. **Irion O., Irion NF.** Suivi des grossesses chez les femmes âgées de plus de 40 ans et après don d'ovocytes. Rev Med Suisse 2015. 14 janv 2015;11 : 68-71.
8. **CISSÉ MI.** Grossesse et accouchement après 40 ans Thèse-méd Cotonou Benin 2000; n°907
9. **KONÉ A.** La grossesse et accouchement chez le femme de 40ans et plus à l'hôpital du point G. Thèse méd Bamako-Mali 1999; n°2
10. **DIARRA A.** Grossesse et accouchement chez les femmes de 35ans et plus à la maternité de l'hôpital du Point G. Thèse méd Bamako-Mali 2006 ; N°226

11. **Sauer Mr., Paulson RJ., Lobo Ra.** Pregnancy in women 50 or more years of age: outcomes of 22 consecutively established pregnancies from oocyte donation. *Fertility and sterility*. Juillet 1995; 64 (1):111-5
12. **Garnier D.** Dictionnaire illustré des termes de médecine 29e édition
13. **Ziadeh SM.** Maternal and Perinatal outcome in nulliparous women aged 35 and older. *Gynecol. Obstet. Invest* 2002; 54(1): 6-10.
14. **Mazzanti P., Vecchia C., Parazzini F., Bolis G.** Frequency of hydatiform mole in Lombardy, northern Italy *Gynecologic oncology* 1986; 24: 337- 342.
15. **Gilbert WM., Nesbitt TS., Danielson B.** Childbearing beyond age 40. Pregnancy outcome in 24,032 cases. *Obstet Gynecol* 1999; 93:9-14
16. **Micheal D.** *Le Guide de la Bonne Mort*. How To Books Ltd, 2000, ISBN 1-85703-559 – 3
17. **Rozenbaum H.** Le déclin de la fertilité féminine avec l'âge. *Reproduction humaine et hormones* 2003,16 :5-12
18. **D'Ercole C., Bretelle F., Shozai R., Boubli L. :** la grossesse et ses risques en période de pré-ménopause au cours de la 5ème décennie *Rev fr Gynecol Obstet* 1990 ; 85 :158-60
19. Rapport d'activité du service de gynéco-obstétrique du Point G année 1995. La grossesse et l'accouchement chez la femme de 40 ans et plus.
20. **Nisan I.** Aspects physiologiques du vieillissement. Université Médicale Virtuelle Francophone 2008-2009. <http://www.uvmat.org/liste-1.html> (consulté le 13/10/2019 à 13h00).
21. **Fournier A., Laffitte A., Parant O., Ko-Kivok-Yun P.** Modifications de l'organisme maternel au cours de la grossesse. *Encyclopédie médicochirurgicale : gynécologie-obstétrique* 5-008-A-10
22. **Freeman-Wany T., Beski S.** The older Obstetric patients. *Current Obstetric Gynaecology* 2002; 12: 41-46

23. **Mounzil C., Tazi Z., El Barnoussi L., Bensaid F., El Fehris., Alaoui MT.** La grossesse après 40ans : grossesse à risque ? Rev. fr. gynécol. obstét. 1998 ; 93(6) : 464-468
24. **D'ercole C., Stein A., Raccah D.** Complications de la grossesse (17), Mai 2005, Faculté de Médecine de Marseille.
25. **Merger R., Levy J., Melchior J.** Diabète et grossesse Précis d'obstétrique 6e édition, 1997: 445-448
26. **Boog G.** Placenta praevia , Encyclopédie Medico-chirurgicale, Elsevier, Obstetrique, 1996; 5-069-A-10
27. **Tapsoba AS.** Les avortements dans les centres hospitaliers nationaux du Burkina Faso: Evaluation de l'impact d'une prise en charge pour le traitement des SS complication .Thèse de médecine n°8 Ouagadougou; FSS, 1999:88.
28. **Berkowitz G., Skowron ML., Lapinski R., Berkowitz R.** Delayed childbearing and the outcome of pregnancy. N.Engl J Med 1990-322-659-64
29. **Belaisch-Allart J., Lafay-Pillet MC., Taurelle R.** Les grossesses après 40 ans. Reprod Hum Horm 1991 ; 4 :176-80
30. **Mamelle N., David S., Vendittelli F., Rivière O., Barborini Y.** AUDIPOG [En ligne]
31. **Jolly M., Sebire N., Harris J., Robinson S., Regan L.** The risks associated with pregnancy in women aged 35 years or older. Human Reprod 2000; 15:2433-2437.
32. **Bianco A., Stone J., Lynch L., Lapinski R., Berkowitz G.** Pregnancy outcome at age 40 and older. Obstet Gynecol 1996;87:917-922.
33. **Sheiner E., Shoham-Vardi I., Hershkovitz R., Katz M., Mazor M.** Infertility treatment is an independent risk factor for cesarean section among nulliparous women aged 40 and above. Am J Obstet Gynecol 2001; 185: 888-892 24.

34. **Peipert JF., Bracken MB.** Maternal age: an independent risk factor for cesarean delivery. *Obstet gynecol* 1993; 81: 200-205.
35. **Jacobsson B., Ladfors L., Milsom I.** Advanced maternal age and adverse perinatal outcome. *Obstet Gynecol* 2004; 104:727-733.
36. **Gilbert WM., Nesbitt TS., Danielson B.** Childbearing beyond age 40. Pregnancy outcome in 24,032 cases. *Obstet Gynecol* 1999; 93:9-14
37. **Cleary-Goldman J., Malone FD., Vidaver J., et Al.** Impact of maternal age on obstetric outcome. *Obstet Gynecol* 2005, 105:983-990.
38. **Joseph KS., Allen AC., Dodds L., Turner LA et Al.** The perinatal effects of delayed childbearing. *Obstet Gynecol* 2005; 105:1410-1418.
39. **Ejnes L., Bfghi A., Bongain A.** Impact de l'âge maternel sur la mortalité maternelle. *La lettre du gynécologue* 2003; 279 :20-27.
40. **Porreco RP., Harden L., Gambotto M., Shapiro H.** Expectation of pregnancy outcome among mature women. *Am J obstet gynecol.* 2003; 16 :5-12.
41. **Laufer N., Simon A., Samueloff A., Yaffe H., Milwidsky A., Gielchinsky Y.** Successful spontaneous pregnancies in women older than 45 years. *Fertil steril* 2004; 81: 1328-1332.
42. **Calloway LK., Lust K., McIntyre HD.** Pregnancy outcomes in woman of very advanced maternal age. *Aust NZ obstet gynecol* 2005;45: 12-16.
43. **Abu-Heija AT., Jallat MF., Abukteisch F.** Maternal and perinatal outcome of pregnancies after the age of 45. *J obstet gynecol Res* 2000;26: 27-30.
44. **Salihu HM., Shumpert MN., Slay M., Kirby RS., Alexander GR.** Childbearing beyond maternal age 50 and fetal outcomes in united states. *Obstet gynecol* 2003;102:1006-1014
45. **DOUMBIA B.** Grossesse et accouchement chez les femmes de 40 ans et plus au CSREF de la commune VI. Thèse-Méd Bamako Mali.2021. n°106

46. **KONATÉ A.** Pronostic de l'accouchement chez les gestantes de 35 ans et plus. Thèse Méd Kayes Mali 2019. n°354
47. **SAMAKÉ GM.** Grossesse et accouchement chez les femmes de 40 et plus à la maternité du CSREF CII du district de Bamako. Thèse méd Bamako-Mali 2014.
48. **Zongo G.** Grossesse et accouchement chez les femmes de 40 ans et plus. Thèse méd Burkina Faso 1993 ; n°24
49. **Asma J., Anis F., Anis C., Fethi Z.** Particularité de la grossesse et de l'accouchement chez les femmes de 40 ans et plus : à propos de 300 cas La Tunisie medicale-2010 : vol 88 (n0 011):829-833.
50. **Dao SZ., Konaté S., Traoré BA., Sidibé K., Samaké GM., Bocoum A. et al.** Grossesse et accouchement chez les femmes de 40 ans et plus à la maternité du centre de santé de référence de la commune II du district de Bamako. Mali médical. TOME XXXIV N°3. 2019;16.

X. ANNEXES

FICHE D'ENQUÊTE

NUM ID

Date d'entrée /...../...../...../

Dossier no /...../

A-CARACTERES SOCIODEMOGRAPHIQUES

Q1 Age (année) /...../

Q2 Taille (cm) /...../

Q3 Statut matrimonial /...../

1=mariée 2=célibataire 3=veuve 4=divorcée

Q4 Niveau d'instruction /...../

1=non scolarisée 2=primaire 3=secondaire 4=supérieur

Q5 Profession /...../

1=ménagère 2=élève/étudiante 3=fonctionnaire 4=vendeuse/commerçante
5=autre

Si autre : préciser

Q6 Profession du conjoint /...../

1=cultivateur 2=commerçant 3=fonctionnaire 4=élève/étudiant 5=autre

Q7 Intervalle inter génésique /...../

1=sup. ou égal à 2 ans 2=inf. à 2 ans 3=indéterminé

Q8 Résidence /...../

1=CI 2=CII 3=CIII 4=CIV 5=CV 6=CVI
7=hors Bamako

Q9 Ethnie /...../

1=Soninké 2=Peulh 3=Malinké 4=Bambara 5=Senoufo 6=Sonrhaï
7=Dogon 8=Touareg 9=Bozo 10=Minianka 11=Maure 12=Bobo 13=Autre

Si autre : préciser

B-MODE D'ADMISSION :

Q12 /...../

1=Evacuée 2=Référée 3=Venue d'elle-même 4=Déjà hospitalisée

Q13 Motif d'évacuation/référence : /...../

1=HTA 2= Métrorragie 3=Diabète 4=Age maternel avancé
5=Grande multipare 6=Autre

Si autre : préciser

Q14 Structure d'évacuation /...../

1= CSCom de la commune 2=Autre structure du district 3=Structure de
santé intérieure 4=Autres

Si autre : préciser

Q15 Traitement reçu avant évacuation /...../ 1=Oui 2=Non

C-ANTECEDENTS :

Q16 Antécédents gynéco obstétricaux :

16a Age de la ménarche /...../

Q16b Cycle /...../

1=régulier 2=irrégulier

Q16c Duré des règles (en jour) /...../

Q16d DDR /...../

1=connue 2=inconnue

Q16e Gestité

1=nuligeste 2=paucigeste 3=multigeste 4=grande multigeste

Q16f Parité

1=nulipare 2=paucipare 3=multipare 4=grande multipare

Q16g Notion de traitement d'infertilité /...../ 1=Oui 2=Non

Si oui duré d'infertilité en année

Q16h Avortement spontané /...../ 1=Oui 2=Non

Si oui nombre

Q16i Avortement provoqué /...../ 1=Oui 2=Non

Si oui nombre

Q16j Crise d'éclampsie /...../ 1=Oui 2=Non

Q16k Placenta prævia /...../ 1=Oui 2=Non

Q16l HRP /...../ 1=Oui 2=Non

Q16m Mort-né /...../ 1=Oui 2=Non

Q16n Autre /...../ 1=Oui 2=Non

Si oui : préciser

Q17 Antécédents médicaux

Q17a HTA /...../ 1=Oui 2=Non

Q17b Drépanocytose /...../ 1=Oui 2=Non

Q17c Diabète /...../ 1=Oui 2=Non

Q17d Asthme /...../ 1=Oui 2=Non

Q17e Cardiopathie /...../ 1=Oui 2=Non

Q17f Autre /...../ 1=Oui 2=Non

Si oui : préciser

Q18 Antécédents chirurgicaux

Q18a GEU /...../ 1=Oui 2=Non

Q18b Pelvipéritonite /...../ 1=Oui 2=Non

Q18c Myomectomie /...../ 1=Oui 2=Non

Q18d kystectomie /...../ 1=Oui 2=Non

Q18e Rupture utérine /...../ 1=Oui 2=Non

Q18f Césarienne antérieure /...../ 1=Oui 2=Non

Q18g Autre /...../ 1=Oui 2=Non

Si oui : préciser

Q18h Nombre de cicatrice /...../

1=néant, 2=1 à 2, 3=sup. ou égale à 3

Q19 Antécédents familiaux

Q19a Gémellité /...../ 1=Oui 2=Non

Q19b HTA /...../ 1=Oui 2=Non

Q19c Diabète /...../ 1=Oui 2=Non

Q19d Drépanocytose /...../ 1=Oui 2=Non

Q19e Autre /...../ 1=Oui 2=Non

Si autre : préciser

D- DEROULEMENT DE LA GROSSESSE

Q20 Nombre de CPN /...../

1=aucune 2=1 à 2 3= \geq 3

Q21 Prise de poids /...../

1=inconnue 2= \leq 12kg 3=sup. à 12kg

Q22 Nombre d'échographie effectué /...../

1=aucune 2=1 à 2 3= \geq 3

Q23 Qualité de la CPN /...../

1=bonne 2=mauvaise 3=Non suivie

Q24 Auteur /...../

1=specialiste 2=généraliste 3=sage-femme 4=matrone 5=autre

Si oui : préciser

Q25 Pathologie associée à la grossesse

Q25a Néant /...../ 1=Oui 2=Non

Q25b HTA /...../ 1=Oui 2=Non

Q25c Eclampsie /...../ 1=Oui 2=Non

Q25d Cardiopathie /...../ 1=Oui 2=Non

Q25e Paludisme /...../ 1=Oui 2=Non

Q25f Infection urinaire /...../ 1=Oui 2=Non

Q25g PP /...../ 1=Oui 2=Non

Q25h Diabète /...../ 1=Oui 2=Non

Q25i Anémie /...../ 1=Oui 2=Non

Q25j Béance du col /...../ 1=Oui 2=Non

Q25k Fibrome /...../ 1=Oui 2=Non

Q25l Toxoplasmose /...../ 1=Oui 2=Non

Q25m Syphilis /...../ 1=Oui 2=Non

Q25n HRP /...../ 1=Oui 2=Non

Q25o Autre /...../ 1=Oui 2=Non

Si oui : préciser

E-EXAMEN CLINIQUE A L'ADMISSION

Q26 TA à l'entrée (en cmhg) :

Q26a Interprétation

1=élevée 2=normale 3=basse

- Q27 Protéinurie si HTA /...../
 1=trace 2=significative 3=non fait
- Q28 Température /...../
 1=normale 2=fièvre
- Q29 Age de la grossesse /...../
 1= [28SA - 37SA [
 2= [37SA - 42SA [
 3= ≥ 42SA
- Q30 HU (en cm) /...../
 1=inf. à 32 2= [32 - 36[3=≥ 36
- Q31 BCF (bat/min) /...../
 1=inf. à 120 2=entre 120 à 160 3=sup. à 160 4=absents
- Q32 Phase de travail /...../
 1=non en travail 2=phase de latence 3=phase active 4=période expulsive
- Q33 Etat des membranes /...../
 1=intacte 2=rompue
- Q34 Aspect du liquide amniotique
 1=clair 2=jaune 3=hématique 4=méconial 5=purée de pois
- Q35 Présentation /...../
 1=céphalique 2=siège 3=transversale 4=autre
 Si autre : préciser
- Q36 Bassin /...../
 1=normal 2=limite 3=BGR 4=asymétrique 5=aplati

F-ACCOUCHEMENT

- Q37 Voie d'accouchement /...../
 1=voie basse 2=voie haute
- Q38 Voie basse
- Q38a Mode d'expulsion /...../
 1=spontanée 2=instrumentale 3=manœuvre
- Q38b Nature de la délivrance /...../
 1=dirigé 2=artificielle
- Q 38c Duré du travail /...../
 1=inf. à 8heures 2=de 8 à 12heures 3=sup. à 12heures
- Q39 Poids du placenta en gramme /...../
- Q40 Taille de la cupule en cm /...../
- Q41 Poids de l'hématome en gramme /...../
- Q42 Complication de la voie basse /...../
 1=hémorragie du post partum : si oui cause
 2=rupture utérine 3=autre : si oui préciser
- Q43 Indication de la césarienne**
- Q43a BGR /...../ 1=Oui 2=Non
- Q43b Bassin limite (échec de l'épreuve de travail) /...../ 1=Oui 2=Non

Q43c Bassin asymétrique (sévère)	/...../	1=Oui 2=Non
Q43d Age maternel avancé (40 ans et plus)	/...../	1=Oui 2=Non
Q43e Présentation transversale	/...../	1=Oui 2=Non
Q43f Présentation du front	/...../	1=Oui 2=Non
Q43g Présentation de la face	/...../	1=Oui 2=Non
Q43h Présentation du siège sur utérus cicatriciel	/...../	1=Oui 2=Non
Q43i Présentation de l'épaule	/...../	1=Oui 2=Non
Q43j PP	/...../	1=Oui 2=Non
Q43k HRP	/...../	1=Oui 2=Non
Q43l HTA sévère	/...../	1=Oui 2=Non
Q43m Eclampsie	/...../	1=Oui 2=Non
Q43n Grossesse et fibrome	/...../	1=Oui 2=Non
Q43o Antécédent de cure de prolapsus génital	/...../	1=Oui 2=Non
Q43p Antécédent de FVV	/...../	1=Oui 2=Non
Q43q Antécédent de déchirure complète du périnée/...../	/...../	1=Oui 2=Non
Q43r Disproportion fœto- pelvienne (macrosomie) /...../	/...../	1=Oui 2=Non
Q43s Antécédent obstétrical chargé	/...../	1=Oui 2=Non

Si oui préciser la nature

Q43t Pré rupture ou rupture	/...../	1=Oui 2=Non
Q43u Césarienne post mortem	/...../	1=Oui 2=Non
Q43v Terme dépassé (échec de déclenchement)	/...../	1=Oui 2=Non
Q43w Antécédent de rupture utérine	/...../	1=Oui 2=Non
Q43x Dilatation stationnaire	/...../	1=Oui 2=Non
Q43y Procidence du cordon battant	/...../	1=Oui 2=Non
Q43z Grossesse gémellaire avec J1 en siège	/...../	1=Oui 2=Non
Q43aa Obstacle prævia	/...../	1=Oui 2=Non
Q43bb SFA	/...../	1=Oui 2=Non
Q43cc Utérus bi cicatriciel	/...../	1=Oui 2=Non
Q43dd Autre indication de césarienne	/...../	1=Oui 2=Non

Si oui préciser

Q44 Complication de la césarienne

Q44a Complication per opératoire	/...../	
1=Hémorragie 2=Lésion intestinale (digestive) 3=Mort maternelle 4=Autre		
Q44b Complication post opératoire	/...../	
1=Infection 2=Maladie thromboembolique 3=Hémorragie 4=Mort maternelle 5=Anémie 6= Autre		

G-PRONOSTIC MATERNEL

Q45 Pronostic maternel au cours de l'hospitalisation/...../		
1=vivant 2=décédée		
Q46 Cause du décès	/...../	
1=hémorragie 2=maladie thromboembolique 3=infection 4=éclampsie 5=autre		

Si autre : préciser

H-NOUVEAU NE

- Q47 Nombre /..... /
 1=1 enfant 2=2 enfants 3=3 enfants et plus
- Q48 Etat à la naissance /..... /
 1=vivant 2=mort-né
- Q49a Apgar à la 1^{ère} min /..... /
 1=0 à 3 2=4 à 7 3=8 à 10
- Q49b Apgar à la 1^{ère} min du deuxième enfant /..... /
 1=0 à 3 2=4 à 7 3=8 à 10
- Q50a Apgar à la 5^{ème} min /..... /
 1=0 0 3 2=4 à 7 3=8 à 10
- Q50b Apgar à la 5^{ème} min du deuxième enfant /..... /
 1=0 à 3 2=4 à 7 3=8 à 10
- Q51a Poids en gramme /..... /
 1=inf. à 2500 2=2500 à 4000 3=sup à 4000
- Q51b Poids du deuxième jumeau /..... /
 1=inf. à 2500 2=2500 à 4000 3=sup à 4000
- Q52 Pré maturité /..... / 1=Oui 2=Non
- Q53 Sexe /..... /
 1= féminin 2=masculin
- Q54a Malformation /..... / 1=Oui 2=Non
- Q54b Type de malformation /..... /
 1=Anencéphalie 2=Spina bifida 3=Bec de lièvre 4=Trisomie
 5=pied boat 6=Omphalocele 7=Autre
- Si autre préciser

SERMENT D'HIPPOCRATE

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

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

Admise 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 race, de parti ou de classe 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.

Respectueuse et reconnaissante 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 condisciples si j'y manque.

Je le Jure !!

Fiche Signalétique

Nom : SIMPARA

Prénom : Orokia

E-mail : orokiasimpara@gmail.com

Contact : 77-94-29-62

Ville de soutenance : Bamako (Mali)

Pays d'Origine : Mali

Titre de Thèse : Grossesse et Accouchement à partir de 40ans au service de gynécologie obstétrique du CHU Point G entre 2008 et 2018

Lieu de dépôt : Bibliothèque de la Faculté de Médecine + d'Odonto □ Stomatologie

Année Universitaire 2023-2024

Secteur d'intérêt : Gynécologie-obstétrique.

Résumé :

L'âge de la maternité n'a cessé de reculer, plusieurs raisons expliquent ce phénomène : améliorations des techniques contraceptives, mariage tardif, poursuite d'une carrière ou seconde union.

Le but de cette étude était d'étudier la grossesse et l'accouchement chez les femmes de 40 ans et plus.

Il s'agissait d'une étude analytique cas-témoin de 11 ans allant du 1er janvier 2008 au 31 décembre 2018 dans le service de gynécologie obstétrique du CHU point G.

Durant la période de notre étude, le nombre total d'accouchement était de 17983, parmi lesquelles 348 avaient 40ans et plus soit 1,93%.

Les parturientes âgées de 40 ans et plus étaient 1,7 fois plus susceptible de développer l'HTA que les parturientes de 20 à 34 ans. Une grossesse tardive est également une situation à risque autant pour le fœtus que pour la mère.

Mots clés : Grossesse, accouchement, femmes de 40 ans et plus.