

MINISTRE DE L'ENSEIGNEMENT
SUPERIEUR ET DE LA RECHERCHE
SCIENTIFIQUE

REPUBLIQUE DU MALI

Un Peuple- Un But- Une Foi



UNIVERSITE DES SCIENCES, DES TECHNIQUES ET DES TECHNOLOGIES
DE BAMAKO

FACULTE DE MEDECINE ET D'ODONTO-STOMATOLOGIE
(FMOS)

Année universitaire 2019-2020

N°/

THEME

EVALUATION DU SYSTEME DE
REFERENCE/EVACUATION OBSTETRICALE AU
CENTRE DE SANTE DE REFERENCE DE DIEMA

THESE

Présentée et soutenue publiquement le 29/12/2021 devant la Faculté de Médecine et
d'Odonto-Stomatologie de Bamako

Par **M. Balobo E. TOULEMA**

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

JURY

PRESIDENT : **Professeur Bakary Tientigui DEMBELE**

MEMBRE : **Docteur Moussa KONE**

CODIRECTEUR DE THESE : **Docteur TRAORE Alassane**

DIRECTEUR DE THESE : **Professeur Tioukani Augustin THERA**

DEDICACES ET REMERCIEMENTS

DEDICACES

Je dédie ce travail :

A Dieu le tout Puissant l'Omniscient et l'Omnipotent, de m'avoir donné la santé et le courage d'accomplir ce travail. Qu'il nous assiste et nous guide dans toutes nos démarches scientifiques.

A mon père **Elensin TOULEMA** : tu nous as appris à être courageux, combatif, digne et persévérant dans toutes choses que nous entamions. Ce travail est le fruit de ta rigueur. Que le bon Dieu t'accorde santé et longévité afin que nous continuions à profiter plus de ton amour et de tes conseils. Longue vie à toi Papa.

A ma mère feu **Yabogou KOULOOGON** : pour ton amour que tu ne cessais de manifester envers tes enfants. Merci pour tout ce que tu as enduré pour me faire grandir ; pour tes bénédictions ; pour tes conseils et ton soutien qui n'ont cessé de m'accompagner. Que le tout puissant t'accueille dans son paradis. Amen !

Repose-toi en paix Maman.

A mes tantes **Kountiè Iguila** et **Yaoundè TOULEMA** : vous m'avez toujours couvert de bénédictions que Dieu exhausse toutes vos prières et nous réserve une longue vie.

REMERCIEMENTS

A tous mes maîtres de la faculté de médecine et d'odonto-stomatologie et de la faculté de pharmacie de Bamako pour la qualité des enseignements que vous nous prodiguez tout au long de notre formation.

A mon oncle **Oumar Touléma** : pour ton soutien indéfectible sur tous les plans pour la réussite de ce travail.

A mes encadreurs Dr Togola Badjan, Dr Fofana Aboubacar, Dr Sanogo Alassane, Dr Dolo Madou, Dr Samaké Sibiry, Dr Koné Moussa, Mr Bakary N'tji Traoré assistant médicale au bloc opératoire : Chers maîtres, vous êtes et serez des modèles pour nous. Votre rigueur scientifique, votre engagement et votre dévouement pour notre encadrement m'ont permis d'acquérir les connaissances de bases dans l'exercice de la médecine en général et la prise en charge des urgences obstétricales en particulier. Ce travail est le résultat de votre implication constante et de votre dévouement. Trouvez ici l'expression de ma profonde gratitude.

A mon collègue et camarade de classe **Moussa Diabaté** : Ta connaissance a été une chance pour moi et m'a permis de faire un progrès considérable dans la poursuite de mes études. Je te remercie à jamais.

Aux sages-femmes, infirmières, matrones de la maternité du Csréf de Diéma : merci pour votre collaboration et vos conseils.

A l'ensemble du personnel médical et paramédical du Csréf de Diéma : Mr Diallo Yoro, Mr Doumbia, Mr Dioukamady Sissoko, Mr Sogoba Fousseyni, Mr Diallo Nioukoum, Mr Bah cheick Oumar, Mr Touré Drissa, Mr Daouda Traoré, Madame Koma Binta Konté, Madame Monique Danioko, Mr Traoré Dièdiè responsable du laboratoire, Mr Levis Saye etc... Merci pour votre accueil, votre humanisme, votre savoir vivre, votre aide et votre collaboration. Recevez ici toute ma reconnaissance et ma profonde gratitude.

A tous mes aînés de la FMOS : Trouvez ici l'expression de mes sincères remerciements.

A tous les élèves du ESB KAARTA : merci pour votre amitié et votre considération.

A mes Frères et Sœurs : Votre amour et votre compréhension m'ont toujours aidé. Que les désirs de fraternité et de solidarité familiale que nos parents ont toujours souhaitée à notre endroit, soient une force afin que nous soyons unis pour toujours. Ce travail est aussi le vôtre, restons toujours solidaires.

A madame Togola Binta Togola : Merci pour votre soutien et votre amour que vous avez manifesté à notre endroit. Recevez ici toute ma reconnaissance et ma profonde gratitude.

A tous les étudiant(e)s de la onzième promotion du numerus clausus : Je vous remercie pour votre aide et votre collaboration.

A mes Amis et Collègues : vous avez toujours pris mes problèmes comme les vôtres, ce travail vous appartient également.

A ma très chère épouse Mariam TOULEMA : merci pour ton amour et tes bénédictions qui ne cessaient de me fortifier.

A mon garçon Moussa TOULEMA : bonne santé et longue vie à toi chéri. Je t'aime.

En fin à tous ceux qui de loin ou de près ont contribué à la réalisation de ce travail.

HOMMAGE AUX MEMBRES DU JURY

A NOTRE MAITRE ET PRESIDENT DU JURY

Professeur Bakary Tientigui DEMBELE

- **Professeur agrégé en chirurgie digestive à la FMOS ;**
- **Praticien hospitalier au CHU Gabriel TOURE ;**
- **Chef de filière IBODE (Infirmier du Bloc Opératoire Diplômé d'Etat)
à l'Institut National de Formation en Science de Santé (INFSS) ;**
- **Secrétaire général de la Société Malienne de Colo-proctologie
(SOMACOP)**
- **Membre de la Société de Chirurgie du Mali (SOCHIMA) ;**
- **Membre de l'Association des Chirurgiens d'Afrique Francophone
(ACAF).**

Cher Maître,

Vous nous faites un grand honneur en acceptant de présider ce jury malgré vos multiples occupations. Votre simplicité, votre abord facile, votre amour pour le travail bien fait, et l'étendue de vos connaissances scientifiques font de vous un maître admiré de tous.

Recevez ici cher maître l'expression de notre profonde gratitude et de nos sincères remerciements. Qu'Allah vous donne une longue vie.

A NOTRE MAITRE ET JUGE

Docteur Moussa KONE

- **Spécialiste en santé publique**

- **Médecin chef du centre de santé de référence de Diéma**

Cher Maître

Nous sommes très heureux de l'honneur que vous nous faites en acceptant de juger ce travail.

Votre dévouement, votre simplicité, votre humanisme, votre disponibilité et votre rigueur scientifique font de vous un encadreur infailible et un exemple à suivre.

Veillez recevoir cher maître l'expression de notre profonde reconnaissance.
Qu'Allah vous donne santé et longévité.

A NOTRE MAITRE ET CO-DIRECTEUR DE THESE

Docteur Alassane TRAORE

- **Maître assistant à la Faculté de Médecine et d’Odonto-Stomatologie ;**
- **Gynécologue-Obstétricien ;**
- **Chef de service de Gynécologie de l’hôpital du Mali ;**
- **Membre de la Société Malienne de Gynécologie Obstétrique
(SOMAGO) ;**
- **Membre de la Société de Chirurgie du Mali (SOCHIMA).**

Cher Maître

Vous nous faites un grand honneur en acceptant de codiriger ce travail. Vos conseils et vos suggestions nous ont été d’un apport bénéfique dans la réalisation de cette thèse.

Votre simplicité, votre disponibilité, votre modestie, et surtout votre souci constant pour le travail bien fait sont autant de qualités que vous incarnez.

C’est une fierté pour nous d’être encadré par vous et c’est l’occasion pour nous de vous exprimer toute notre profonde gratitude et notre plus grand respect.

A NOTRE MAITRE ET DIRECTEUR DE THESE

Professeur Tioukani Augustin THERA

- **Maître de Conférence Agrégé en Gynécologie Obstétrique ;**
- **Chef de Service de Gynécologie Obstétrique au CHU du Point G ;**
- **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 Européen d'Endoscopie Opératoire en Gynécologie : Université
d'Auvergne, Clermont Ferrant (France) ;**
- **Président de la commission médicale d'établissement du CHU du Point
G.**

Cher Maître

C'est un réel plaisir que vous nous faites en acceptant de diriger ce travail malgré vos multiples occupations. L'étendue de votre savoir, votre rigueur scientifique, vos qualités professionnelles, humaines et sociales font de vous un maître accompli.

Nous sommes très fiers d'être compté parmi vos disciples.

Respectez et respectable, trouvez ici cher maître, l'expression de notre profonde reconnaissance.

LISTE DES SIGLES ET ABREVIATIONS

LISTE DES SIGLES ET ABREVIATIONS

ASACO : Association de Santé Communautaire.

BCF : Bruits du cœur fœtal.

CHU : Centre Hospitalier Universitaire.

cm : Centimètre.

CPN : Consultation Périnatale.

Cscom : Centre de Santé Communautaire.

Csréf : Centre de Santé de Référence.

DCA : Décès constaté à l'arrivé.

DRC : Dépôt Répartiteur du Cercle

EDSM : Enquête Démographique et de Santé au Mali.

fig. : Figure

FELASCOM : Fédération locale des associations de santé communautaire.

FMOS : Faculté de Médecine et d'Odonto-Stomatologie.

GEU : Grossesse extra utérine

HPPI : Hémorragie du post-partum immédiat.

HRP : Hématome rétro placentaire.

HTA : Hypertension artérielle.

HU : Hauteur Utérine.

INPS : Institut Nationale de prévoyance sociale.

ISO : Infection du Site Opérateur

IO : Infirmière Obstétricienne

OMS : Organisation Mondiale de la Santé.

PP : Placenta prævia.

PRP : Promonto rétro pubien.

PSP : Promonto sus pubien.

PAS : Pression artérielle systolique.

PAD : Pression artérielle diastolique

SONU : Soins Obstétricaux et Néonataux d'Urgence.

SONUB : Soins Obstétricaux et Néonataux d'Urgence de Base.

SONUC : Soins Obstétricaux et Néonataux d'Urgence Complet.

SAGO : Société Africaine de Gynécologie Obstétrique

SIS : Service d'Information Sanitaire.

SOMAGO : Société Malienne de Gynécologie Obstétrique

SOCHIMA : Société de Chirurgie du Mali

USTTB : Université des Sciences des Techniques et des Technologies de
Bamako.

SOMMAIRE

SOMMAIRE

I. INTRODUCTION.....	1
II. OBJECTIFS.....	4
III. GENERALITES.....	6
IV. METHODOLOGIE.....	31
V. RESULTATS.....	37
VI. COMMENTAIRES ET DISCUSSION.....	62
VII. CONCLUSION ET RECOMMANDATION.....	69
VIII. REFERENCES.....	72
IX. ANNEXES.....	77

TABLE DES ILLUSTRATIONS

LISTE DES TABLEAUX :

<u>Tableau I</u> : Répartition des patientes selon leur structure de provenance.....	38
<u>Tableau II</u> : Répartition des patientes en fonction de la tranche d'âge.....	39
<u>Tableau III</u> : Répartition des patientes en fonction de la profession.....	39
<u>Tableau IV</u> : Répartition des patientes selon leur statut matrimonial.....	40
<u>Tableau V</u> : Répartition des patientes en fonction de l'ethnie.....	40
<u>Tableau VI</u> : Répartition des patientes en fonction des antécédents médicaux.....	41
<u>Tableau VII</u> : Répartition des patientes en fonction des antécédents chirurgicaux.....	41
<u>Tableau VIII</u> : Répartition des patientes en fonction de la Gestité.....	42
<u>Tableau IX</u> : Répartition des patientes en fonction de la parité.....	42
<u>Tableau X</u> : Répartition des patientes en fonction de la longueur du trajet.....	43
<u>Tableau XI</u> : Répartition des patientes en fonction de la durée du trajet.....	43
<u>Tableau XII</u> : Répartition des patientes en fonction du temps entre la réception et la prise en charge (temps entre réception et le début du traitement)	44
<u>Tableau XIII</u> : Répartition des patientes selon le mode d'admission.....	44
<u>Tableau XIV</u> : Répartition des patientes en fonction de la période d'admission.....	45
<u>Tableau XV</u> : Répartition des patientes en fonction de la qualification de l'agent qui réfère/évacue.....	46
<u>Tableau XVI</u> : Répartition des patientes en fonction du motif de référence.....	47
<u>Tableau XVII</u> : Répartition des patientes en fonction du motif d'évacuation.....	48
<u>Tableau XVIII</u> : Répartition des patientes en fonction du type d'intervention...	48
<u>Tableau XIX</u> : Répartition des patientes en fonction de l'indication de la césarienne.....	49
<u>Tableau XX</u> : Répartition des patientes en fonction du temps entre indication et début de la césarienne.....	49

<u>Tableau XXI</u> : Répartition des patientes en fonction de la survenue de complications post opératoires.....	50
<u>Tableau XXII</u> : Répartition des patientes en fonction du type de complications post opératoires.....	50
<u>Tableau XXIII</u> : Répartition des patientes en fonction de la réalisation d'une transfusion.....	51
<u>Tableau XXIV</u> : Répartition des patientes en fonction du temps entre indication de la transfusion et acquisition du produit sanguin.....	52
<u>Tableau XXV</u> : Répartition des patientes en fonction de l'évacuation vers l'hôpital.....	52
<u>Tableau XXVI</u> : Répartition des patientes en fonction du motif d'évacuation vers un hôpital.....	53
<u>Tableau XXVII</u> : Répartition des patientes en fonction de retard à l'évacuation.....	53
<u>Tableau XXVIII</u> : Répartition des patientes en fonction du motif de retard à l'évacuation.....	54
<u>Tableau XXIX</u> : Répartition des patientes en fonction de l'état de la mère à la sortie.....	54
<u>Tableau XXX</u> : Répartition des patientes en fonction de l'état du nouveau-né	55
<u>Tableau XXXI</u> : Etat de fonctionnement des ambulances.....	55
<u>Tableau XXXII</u> : Situation du recouvrement des quotes-parts 2020 du système de référence/évacuation par acteur (Mairies, Conseil de cercle et ASACO)	56-57
<u>Tableau XXXIII</u> : Mobilisation des quotes-parts pour l'ensemble des acteurs.....	58
<u>Tableau XXXIV</u> : Relation entre la profession et le retard à l'évacuation.....	59
<u>Tableau XXXV</u> : Relation entre la longueur et la durée du trajet.....	59
<u>Tableau XXXVI</u> : Relation entre le mode et la période d'admission.....	60

LISTE DES FIGURES :

Figure 1 : Les variétés du placenta prævia.....	10
Figure 2 : HRP avec hémorragie externe.....	11
Figure 3 : Rupture utérine complète corporeosegmentaire.....	12
Figure 4 : Siège complet.....	14
Figure 5 : Siège décomplété.....	14
Figure 6 : Présentation de la face.....	15
Figure 7 : présentation du front.....	16
Figure 8 : Présentation de l'épaule (R. Merger, J. Melchior : Précis d'obstétrique (6ème édition).....	17
Figure 9 : Présentation de l'épaule négligée (R. Merger et J. Melchior) Précis d'obstétrique édition.....	6è 17
Figure 10 : Procidence du cordon (R. Merger et J. Melchior) Précis d'obstétrique édition.....	6è 19
Figure 11 : Modelage de la présentation.....	21
Figure 12 : Variétés de la présentation du sommet.....	22
Figure 13 : Partogramme modifié de l'OMS.....	24
Figure 14 : ventouse.....	26
Figure 15 : Forceps de Suzor, Pageot, Tarnier.....	27
Figure 16 : Spatules de Thierry.....	28
Figure 17 : Carte Sanitaire du District de Diéma.....	31
Figure 18 : Répartition de la fréquence des admissions obstétricales par mois..	37
Figure 19 : Répartition des patientes en fonction du moyen de locomotion utilisée.....	45
Figure 20 : Répartition des patientes en fonction de moyen de communication utilisée.....	46
Figure 21 : Répartition des patientes en fonction de la qualification de l'agent accompagnant.....	47
Figure 22 : Répartition des patientes en fonction de la voie veineuse à l'entrée.....	51

I. INTRODUCTION

INTRODUCTION

La mortalité maternelle et périnatale constitue un problème majeur de santé publique dans les pays en voie de développement. L'accès aux soins en général et aux soins d'urgence en particulier reste une préoccupation majeure dans ces pays. C'est le cas du Mali où le taux de mortalité maternelle demeure toujours élevé en ville ainsi que dans nos centres de santé.

En 2013, dans le monde, 289 000 femmes sont décédées suite aux complications de la grossesse, de l'accouchement ou du post-partum. Depuis 1990 le taux de décès maternels a baissé de **45%**. De nos jours **99%** de décès maternels surviennent dans les pays en développement, dont **62%** en Afrique subsaharienne soit 179 000 [1].

Selon l'OMS, au moins un demi-million de femmes dans le monde meurent suite aux complications de la grossesse ou de l'accouchement. Ce qui revient à dire qu'à chaque minute qui passe une femme meurt pour une cause liée à la procréation [2].

Au Mali le taux de mortalité maternelle est estimé à 325 décès maternels pour 100 000 naissances vivantes et un taux de mortalité infantile à 101 pour 1000 naissances vivantes selon l'EDSM-VI 2018 [3].

Cette situation est essentiellement due à :

- L'insuffisance dans l'organisation du système de référence/évacuation ;
- L'insuffisance de l'accessibilité géographique et financière aux soins d'urgences à temps ;
- L'insuffisance et la répartition inégale du personnel de santé ;
- La sous-utilisation des services par les femmes ;
- Le problème lié au 3 retards (prise de décision, transport et offre de services).

Devant cette situation d'urgence sanitaire, la république du Mali a adopté une politique sectorielle de santé et de population (PSSP) en 1990 pour réduire ces problèmes. [4]

Cette volonté politique s'est traduite par la mise en place d'un système de référence/évacuation qui entraine dans les stratégies opérationnelles de lutte contre la mortalité maternelle et néonatale.

En Centrafrique, **94,60%** des patientes décédées étaient des évacuées et **70%** à **90%** à Cotonou [5, 6]. En 2008, les urgences obstétricales évacuées dans le service de gynécologie obstétrique de l'hôpital national du Point G de Bamako étaient de **38,77%** [7].

Au centre de santé de référence de Kolondiéba, les **85,50%** des admissions étaient des évacuées avec **6,22%** de décès maternels [8]. De Janvier 2005 en Décembre 2010, les évacuées représentaient 93,60% des admissions au Csréf de Braoueli [9].

Il y a eu une tendance à l'amélioration, matérialisée par une diminution du ratio de mortalité maternelle qui a été estimée respectivement à 368 et 325 pour 100 000 naissances vivantes par l'EDSM-V (2012-2013) [10] et l'EDSM-VI (2018) [3].

Malgré cette amélioration, le taux de mortalité maternelle et néonatale reste toujours élevé. Ce qui nous amène à poser des questions qui suivent :

- Pourquoi ces décès surviennent-ils et comment les éviter ?
- Comment identifier ce qui ne fonctionne pas et entreprendre des mesures correctives ?

Depuis la mise en place du système de Référence/Evacuation dans le district sanitaire de Diéma en juillet 2003 aucune étude n'a été menée pour évaluer sa performance.

C'est pourquoi nous avons mené cette étude portant sur l'évaluation du système de référence/évacuation obstétricale au centre de santé de référence de Diéma.

II. OBJECTIFS

OBJECTIFS

1. Objectif général :

Evaluer le système de référence/évacuation obstétricale au centre de santé de référence de Diéma.

2. Objectifs spécifiques :

- Déterminer la fréquence des références/évacuations obstétricales au Csréf de Diéma ;
- Déterminer le profil sociodémographique des patientes référées ou évacuées ;
- Déterminer le pronostic maternel et fœtal ;
- Identifier les différents paramètres qui influencent sur la qualité du système de référence/évacuation au Csréf de Diéma.

III. GENERALITES

GENERALITES

1. Définition : La référence/évacuation sanitaire

- **La référence** : c'est le transfert d'un malade d'un service à un autre au sein d'une même formation sanitaire ou d'un centre à un autre pour une prise en charge adaptée sans notion d'urgence.
- **L'évacuation sanitaire** : C'est le transfert d'un malade par une structure sanitaire à une autre plus spécialisée avec un caractère urgent nécessitant une hospitalisation d'urgence.

Selon la société africaine de gynécologie obstétrique (SAGO) :

- **La référence** : concerne une gestante pour un motif nécessitant soit une consultation spécialisée, soit une recommandation d'accouchement en milieu chirurgical (centre de référence) suite au constat de facteur de risque ou de pathologie de la grossesse.
- **L'évacuation** : concerne une parturiente ou une gestante adressée en urgence pour une complication grave nécessitant une hospitalisation ou une prise en charge urgente.

NB : Par définition une femme non suivie en consultation prénatale (CPN) ne peut être référée, elle est évacuée.

Les évacuations obstétricales sont fréquentes dans nos régions africaines. Le pronostic materno-fœtal est réservé.

Ce pronostic dépend :

- Du suivi correct de la grossesse ;
- De la prise en charge des parturientes dans nos centres de santé ;
- De l'accessibilité géographique des centres de santé de référence ;
- Des moyens logistiques, matériels et financiers.

Selon Maine D et Col [11] il y a 3 types de retards qui aggravent le pronostic maternel et fœtal :

- **Le 1^{er} retard** : c'est le temps écoulé avant de décider d'avoir recours aux soins obstétricaux et néonataux d'urgence (SONU) ;

- **Le 2^{ème} retard** : c'est le temps nécessaire pour se rendre dans un centre de soins obstétricaux d'urgences ;
- **Le 3^{ème} retard** : c'est le temps écoulé entre l'arrivée au centre et la dispensation des soins.

Pour résoudre ces problèmes le gouvernement de la république du Mali a adopté le 15 septembre 1990 la déclaration de politique sectorielle de santé et de population. Dans cette optique, la mise en place des systèmes de référence/évacuation entre dans les stratégies opérationnelles de lutte contre la mortalité maternelle et néonatale.

2- Politique et organisation du système de santé au Mali :

La politique sectorielle de santé et de population adoptée en 1990 par le gouvernement de la république du Mali prend en compte les réalités socioéconomiques et culturelles du pays tout en restant conforme aux grands principes de L'OMS dont le Mali est membre. Elle accorde une priorité au milieu rural et périurbain et s'oriente vers la prévention des maladies socio-sanitaires et le bien-être de la famille.

L'objectif de cette politique vise à :

- Réduire la morbidité et la mortalité dues aux principales maladies.
- Réduire la mortalité maternelle et infantile.

Pour y parvenir elle préconise :

- D'étendre la couverture sanitaire tout en rendant les services accessibles à la population tant économiquement que géographiquement.
- D'organiser la participation de l'état, des collectivités, des individus et des partenaires au développement à la prise en charge du système de santé.

La politique sectorielle de santé et de population a mis en place un système national de soin qui peut être schématisé sous la forme d'une pyramide, constitué de centre de santé communautaire (Cscm), de centre de santé de référence (Cséf), et hôpitaux régionaux et nationaux.

A la base de la pyramide se trouve les Cscm qui constituent le premier niveau de contact ; Les centres de santé de cercle (CSC) constituent la première référence (Csréf) au niveau du district sanitaire, ils organisent la référence évacuation en vue d'une prise en charge efficace des urgences obstétricales ; Les hôpitaux régionaux constituent le niveau de la deuxième référence et les hôpitaux nationaux le niveau de la troisième référence.

Dans le but de renforcer les efforts déjà déployés pour réduire le taux de mortalité maternel et néonatal, le gouvernement de la république du Mali conscient du fait que la césarienne pratiquée dans de bonne condition peut contribuer fortement à réduire ce phénomène a décidé d'instituer la gratuité de la césarienne dans les établissements publics hospitaliers et les centres de santé de référence sur la base du décret N°05-350/P-RM du 04 Aout 2005 relatif à la prise en charge gratuite de la césarienne.

3- Organisation de la référence/évacuation :

Le Cscm évacue sur décision du Directeur technique du centre qui saisit le Csréf par téléphonie mobile afin que l'ambulance lui soit envoyée. L'information est donnée à la maternité dès l'arrivée de la parturiente dans les heures à suivre.

Le Directeur technique du centre établit une fiche d'évacuation expliquant le motif d'évacuation.

A l'arrivée de la parturiente au Csréf, un examen obstétrical est effectué systématiquement par la sage-femme et /ou l'interne. Le médecin de garde confirme le diagnostic après son examen.

En cas d'indication chirurgicale la parturiente est directement conduite au bloc opératoire ou les dispositions ont été déjà prises (préparation de la salle, kit gratuit de césarienne d'urgence).

La sage-femme (et/ou l'interne) gère la situation s'il n'y a pas nécessité d'intervention chirurgicale sur les recommandations du médecin.

Le Médecin traitant doit établir une fiche de retro information qui sera transmise au chef de poste médical du Cskom.

NB : le retard à l'évacuation est le plus souvent dû à des raisons diverses :

- Réseau téléphonique perturbé ;
- Réticence première de la parturiente (rare) ou ses parents.
- Problème liée à l'insécurité.

4- Les motifs de référence /évacuation :

A. Les motifs de référence [12] : Sont le plus souvent :

- Ancienne césarienne ;
- Grande multiparité ;
- Taille moins de 1m50 ;
- Primigeste jeune (15 ans ou moins) ou âgée (30 ans ou plus) ;
- Antécédent de mort-né ou avortement à répétition.

B. Les motifs d'évacuation :

B.1. Les hémorragies :

B.1.1. Placenta prævia (PP) :

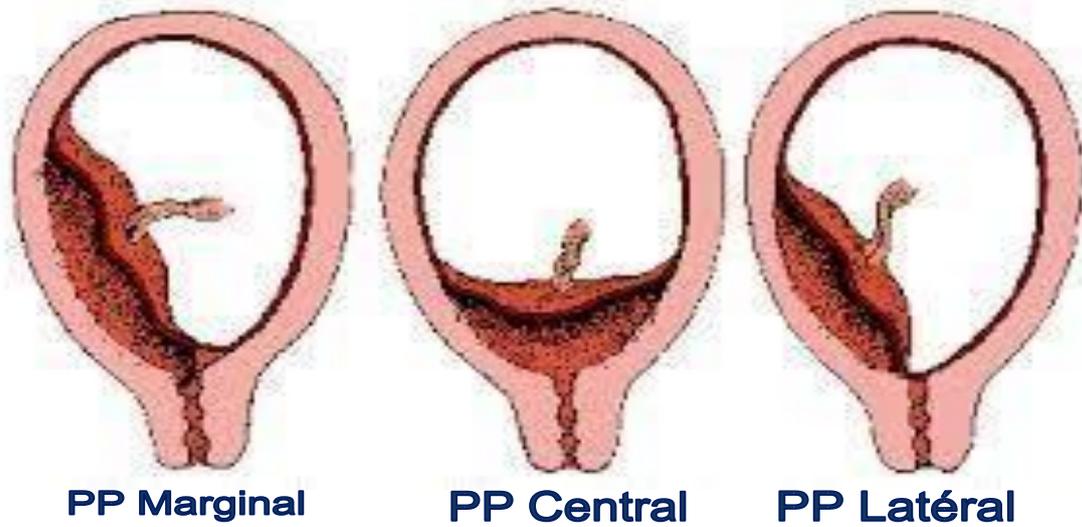
Le placenta prævia est l'insertion anormale du placenta soit en totalité, soit en partie sur le segment inférieur.

C'est grâce à l'échographie que l'on peut savoir précocement, avant même la survenue de toute hémorragie.

Le placenta prævia est l'une des trois principales causes des hémorragies du 3^{ème} trimestre.

Anatomiquement nous avons trois variétés :

- **La variété latérale :** le placenta n'atteint pas l'orifice du col ;
- **La variété marginale :** il arrive au bord supérieur du canal cervical ;
- **La variété centrale :** il recouvre l'orifice cervical.



Source: [Aly -abbara.com](http://Aly-abbara.com)

Figure 1 : Les variétés du placenta prævia

B.1.2. Hématome retro placentaire (HRP) :

C'est le décollement prématuré du placenta normalement inséré alors que le fœtus est encore dans l'utérus.

C'est un syndrome paroxystique des derniers mois de la grossesse dont la complication majeure est l'afibrinogénémie.

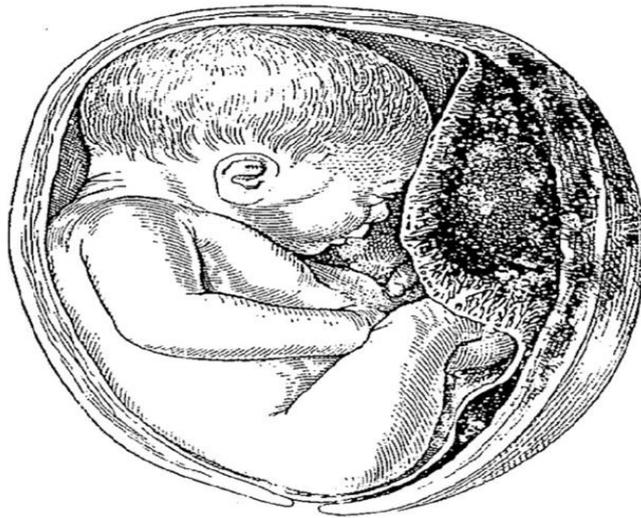


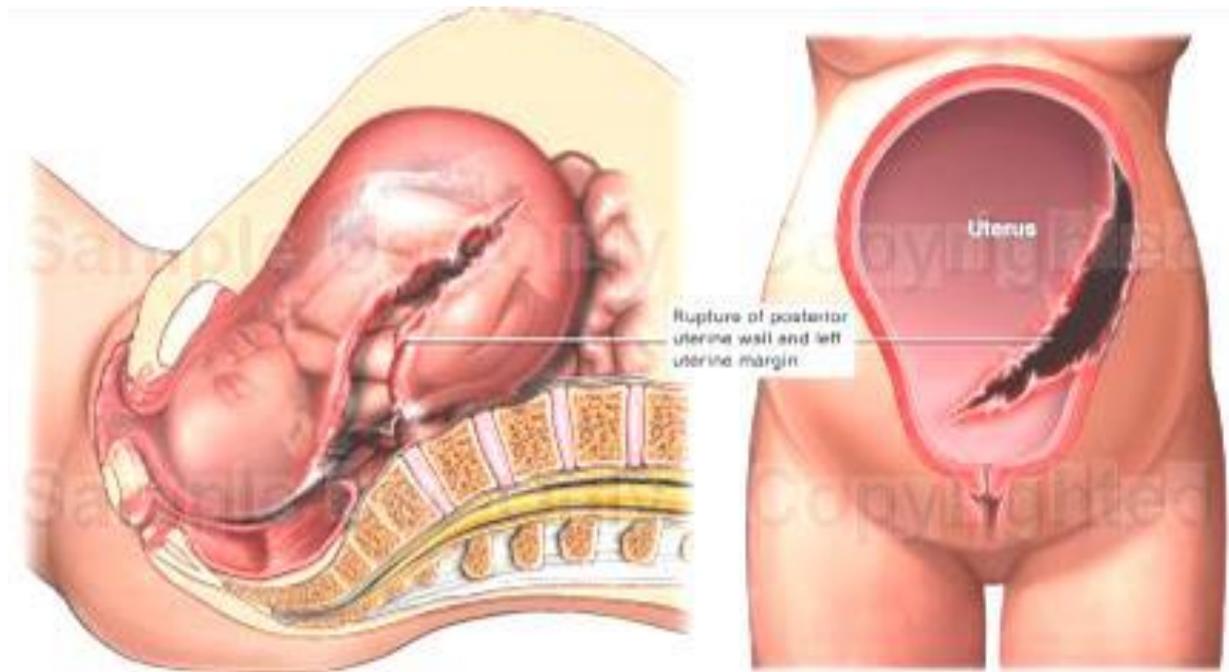
FIG. 449. — *Hématome rétroplacentaire
avec hémorragie externe.*

avec hémorragie externe.
FIG. 449. — Hématome rétroplacentaire

Figure 2 : HRP avec hémorragie externe

B.1.3. Rupture utérine :

C'est une solution de continuité non chirurgicale, survenant au cours de la grossesse ou au cours du travail au niveau de la paroi utérine. Cette définition exclut : les lésions limitées au col et les perforations consécutives à un curetage. La rupture peut être spontanée ou se produire pendant une manœuvre obstétricale. La cause peut être d'origine maternelle ou fœtale.



[Source : Aly-abbara.com](http://Aly-abbara.com)

Figure3 : Rupture utérine complète corporeosegmentaire

Les causes maternelles :

- Les anomalies du bassin osseux : bassin limite, bassin généralement rétréci (BGR) ;
- Cicatrices utérines (surtout corporéales) ;

Les causes fœtales :

- Présentations dystociques : présentation transversale, présentation du front, présentation de la face ;
- Macrosomie fœtale ;
- Hydrocéphalie ;

Les causes iatrogènes :

- Emploi abusif d'ocytociques (ou inadapté) ;
- Extractions instrumentales ;
- Manœuvres obstétricales : versions par manœuvre interne et externe ;
- Expressions utérines.

Il s'agit d'une extrême urgence. La laparotomie est obligatoire pour son traitement.

B.1.4. Hémorragie de la délivrance ou du post-partum immédiat :

Une hémorragie de la délivrance est un saignement du site d'insertion placentaire de plus de 500ml dans les 24heures suivant un accouchement par voie basse et 1000ml s'il s'agit d'une césarienne et/ou ayant un retentissement sur l'état général.

B.2. La pré éclampsie/éclampsie :

La pré-éclampsie peut être définie comme une hypertension artérielle associée à la présence des protéines dans les urines après la 20^{ème} semaine d'aménorrhée dont la majeure complication est l'éclampsie.

L'éclampsie est un accident aigu paroxystique des syndromes vasculo-rénaux. Elle se caractérise par un état convulsif survenant par accès à répétition suivi d'un état comateux pendant les derniers mois de la grossesse, le travail, voire les suites de couche. Le traitement de la crise d'éclampsie est basé sur le traitement médical et le traitement obstétrical par l'évacuation de l'utérus.

B.3. Les dystocies :

B.3.1. Les dystocies d'origine fœtale :

B.3.1.1. La disproportion fœto-pelvienne (DFP) :

L'excès du volume fœtal est une dystocie dangereuse car elle peut passer souvent inaperçue. Il faut y penser en cas d'antécédent de gros fœtus, une hauteur utérine excessive avec fœtus unique sans hydramnios.

Selon Delecour M. [13] une hauteur utérine est dite excessive lorsqu'elle est supérieure à 36 cm, un périmètre ombilical supérieur à 106 cm correspond dans 95% des cas à des enfants de plus de 4.000g à défaut d'échographie. La disproportion fœto- pelvienne est une indication de césarienne. [13]

B.3.1.2. Les présentations dystociques :

La présentation du sommet est la plus eutocique, celles dystociques sont représentées par :

B.3.1.2.1 La présentation du siège :

La présentation du siège représente un trouble de l'accommodation du contenu (foetus) au contenant (utérus). L'accouchement du siège est classiquement à la limite de la dystocie. Il s'agit donc d'un accouchement à haut risque et doit se faire en milieu équipé car si le pronostic maternel est bon ; le pronostic foetal est incertain.



Figure 4 : Siège complet



Figure 5 : Siège décompleté

B.3.1.2.2. La présentation de la face :

C'est la présentation de la tête défléchie. L'accouchement de la face est à risque et son diagnostic peut se confondre avec la présentation du siège. Elle peut évoluer vers la présentation du front. Les variétés postérieures sont très dystociques. L'enclavement de la face sous l'effet des contractions utérines où l'occiput et le cou s'engagent en même temps au détroit supérieur peut provoquer souvent une rupture utérine. Le pronostic maternel est relativement bon mais le pronostic foetal est réservé.

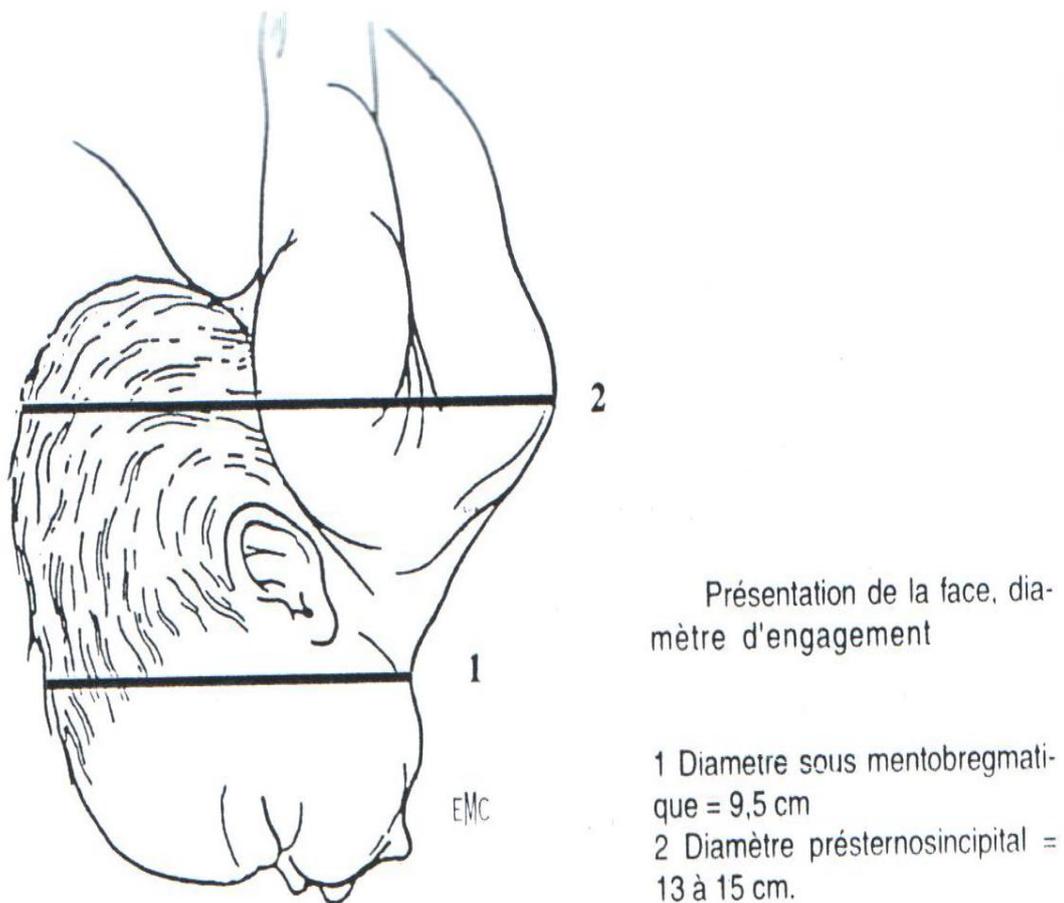
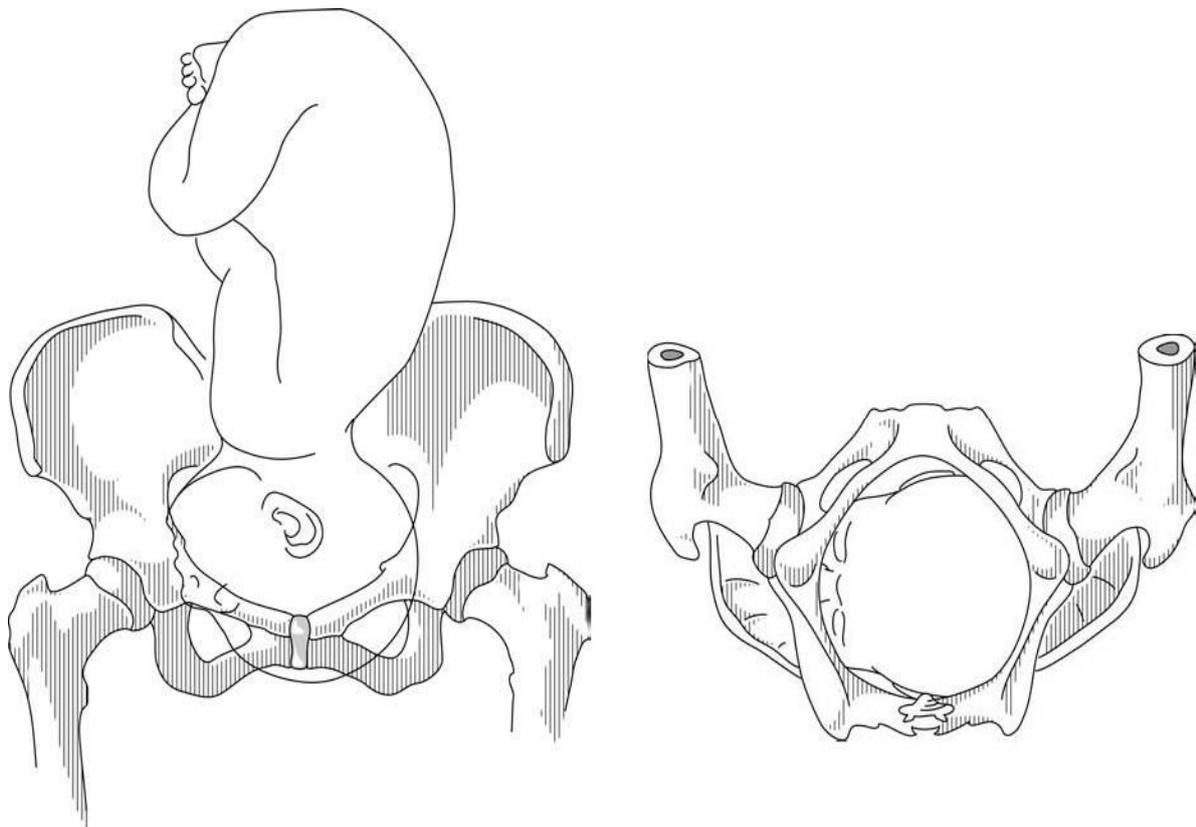


Figure 6 : Présentation de la face

B.3.1.2.3. La présentation du front :

C'est une présentation intermédiaire de la tête entre la présentation du sommet et celle de la face. Elle constitue une présentation dystocique par excellence. Elle doit bénéficier toujours une césarienne. La présentation du front est la plus dystocique des présentations céphaliques. Elle doit être dépistée le plus rapidement possible pour éviter une évolution vers une rupture utérine.



[Source : medicalguidelines.msf.org](http://medicalguidelines.msf.org)

Figure 7 : présentation du front

B.3.1.2.4. La présentation transverse/épaule : Elle doit être diagnostiquée précocement car elle peut évoluer vers une épaule (négligée), avec souvent le risque de rupture utérine. Elle est une indication de césarienne.

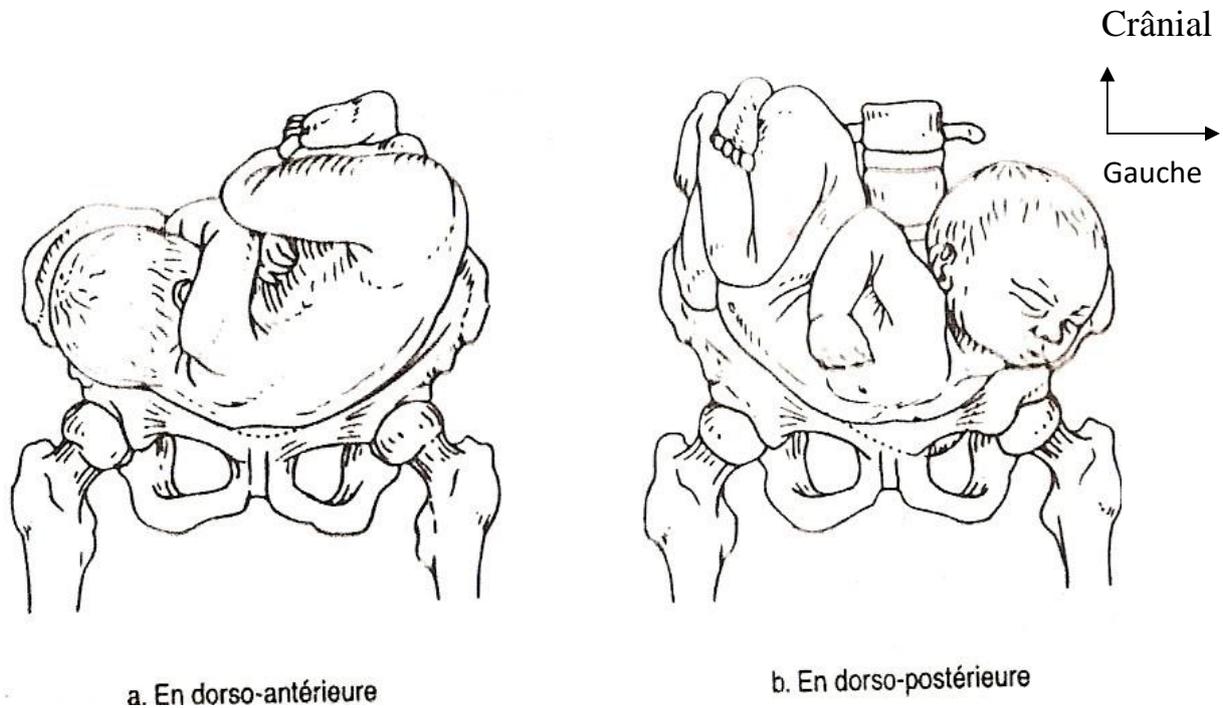


Figure 8 : Présentation de l'épaule (R. Merger, J. Melchior : Précis d'obstétrique (6ème édition)

Crânial

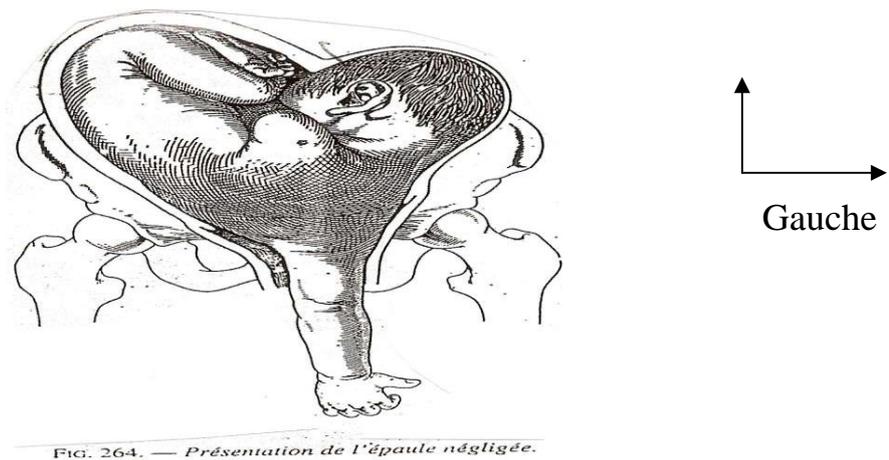


Figure 9 : Présentation de l'épaule négligée (R. Merger et J. Melchior) Précis d'obstétrique 6è édition

B.3.2. Dystocies d'origine maternelle :

B.3.2.1. La dystocie dynamique :

La dystocie dynamique comprend l'ensemble des anomalies fonctionnelles de la contraction utérine et de la dilatation du col. Il peut s'agir :

- D'une anomalie par excès de la contraction, utérine ou hypercinésie.
- D'une anomalie par insuffisance des contractions utérines ou hypocinésie.
- D'une anomalie par relâchement utérin insuffisant des contractions utérines ou hypertonie.
- D'une anomalie par inefficacité de la contractilité utérine apparemment normale.

B.3.2.2. Bassin pathologique :

Les angusties pelviennes ou rétrécissements pelviens sont responsables de dystocie mécanique. Parmi elles, on peut citer les bassins limites, les bassins généralement rétrécis, et les bassins asymétriques.

Leur diagnostic est nécessaire avant le travail, pendant la consultation prénatale du dernier trimestre de la grossesse.

B.4. La souffrance fœtale : Le diagnostic de la souffrance fœtale repose sur la modification des bruits du cœur fœtal ; elle est suspectée aussi par la découverte d'un liquide amniotique méconial. La règle en matière de souffrance fœtale est donc l'extraction rapide du fœtus soit par césarienne soit par extraction instrumentale.

B.5. Procidence du cordon :

C'est un accident de la rupture de la poche des eaux. C'est la chute du cordon en avant de la présentation. Elle constitue le plus grave des déplacements du cordon par le danger qu'elle fait courir au fœtus. Si c'est un cordon battant l'extraction du fœtus doit se faire le plus rapidement possible.

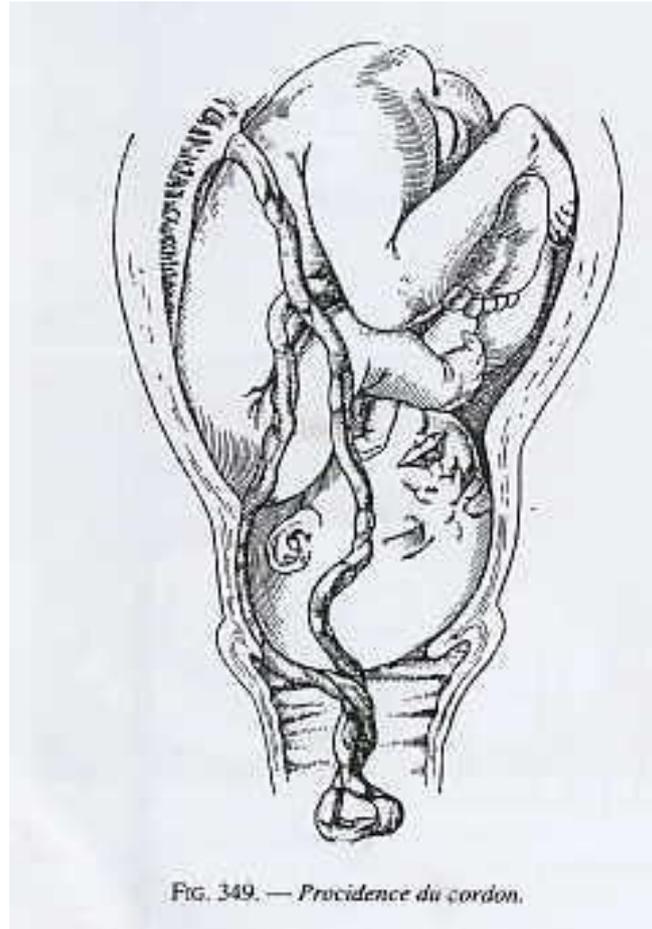


Figure 10 : Procidence du cordon (R. Merger et J. Melchior) Précis d'obstétrique 6è édition

5. Physiologie de l'accouchement :

L'accouchement est l'ensemble des phénomènes physiologiques et mécaniques qui ont pour conséquences la sortie du fœtus et de ses annexes hors des voies génitales maternelles.

Un accouchement avant 37 SA est dit prématuré.

Il est dit spontané s'il se déclenche de lui-même, sans intervention de causes extérieures.

Par contre, il est dit provoqué lorsqu'il est consécutif à une intervention extérieure, généralement d'ordre thérapeutique.

L'accouchement est naturel lorsqu'il se fait sous l'influence de la seule physiologie ; sinon, il est dirigé.

L'accouchement est eutocique quand il s'accomplit selon un déroulement physiologique normal.

Dans le cas contraire, il est dystocique.

Pour passer de l'excavation pelvienne à la vulve, le mobile fœtal doit adapter au mieux sa forme et ses dimensions à celles du canal pelvi-génital : c'est l'accommodation.

L'accommodation se fait grâce à deux phénomènes qui sont l'orientation (la tête fœtale fait coïncider son plus grand diamètre avec celui du plan à franchir) et l'amoindrissement (obtenu par la modification d'attitude de la présentation).

L'accouchement comporte deux phénomènes :

5.1. Phénomène dynamique :

Pendant le travail, l'utérus est soumis à des contractions utérines à travers les fibres musculaires du myomètre.

Les contractions utérines du travail sont involontaires, douloureuses, intermittentes, rythmes, progressives dans leur durée et dans leur intensité, totales et s'accompagnent de modifications du col de l'utérus. Les contractions utérines ont pour conséquences :

- L'effacement et la dilatation du col
- La formation de la poche des eaux
- La progression du fœtus à travers la filière pelvienne.

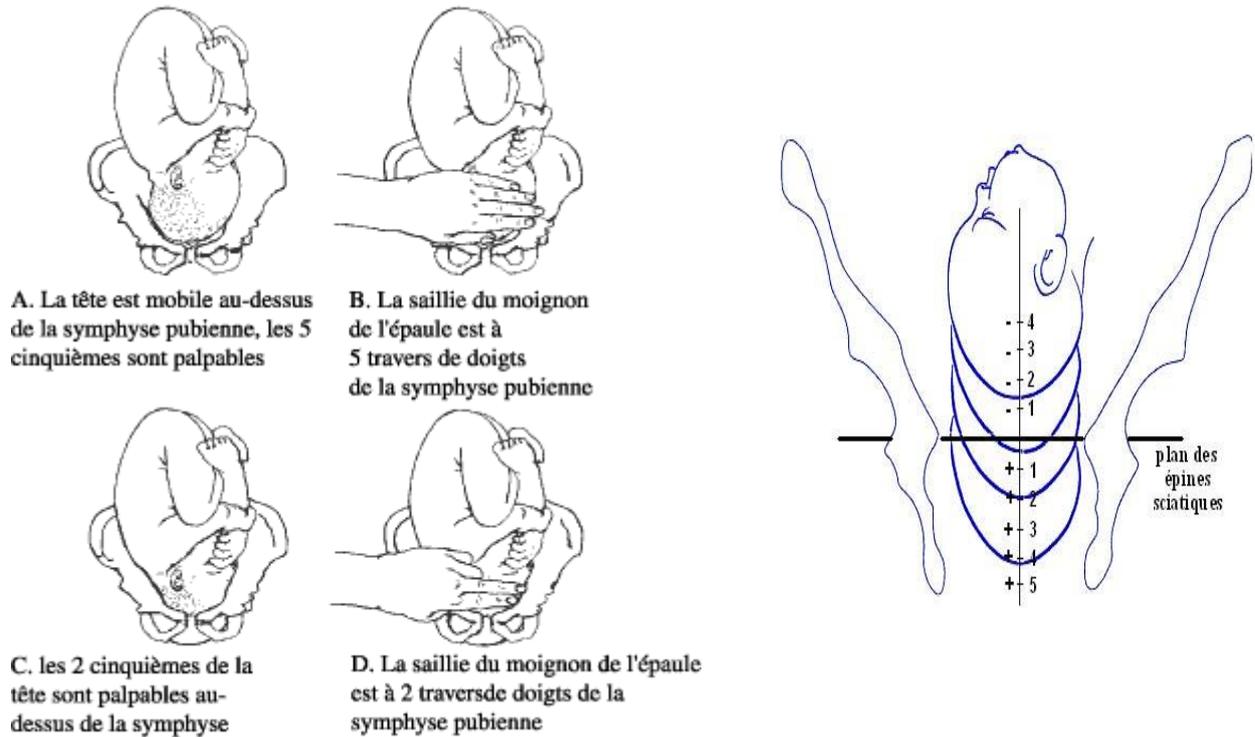
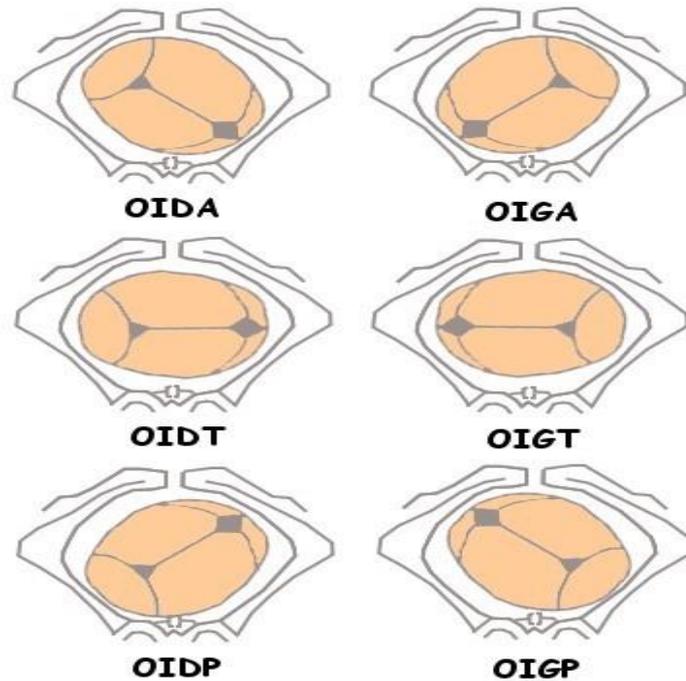


Figure 11 : Modelage de la présentation

5.2. Phénomène mécanique :

La mécanique de l'accouchement met en confrontation deux éléments dont la connaissance anatomique est indispensable pour tout accoucheur : le bassin obstétrical et le mobile fœtal. Le bassin obstétrical comprend : le détroit supérieur, l'excavation et le détroit inférieur.

Le dernier est sans importance car rarement cause de dystocie insurmontable. Par contre, le détroit supérieur est l'élément clé : c'est un anneau osseux qui sépare le grand bassin en haut du petit bassin en bas. Il est limité en arrière par le promontoire, latéralement par le bord antérieur de l'aileron sacré et les lignes innominées, en avant par le bord supérieur du pubis.



Source : UVMaf

Figure 12 : Variétés de la présentation du sommet

5.3. Travail d'accouchement :

Le travail d'accouchement est précédé par l'expulsion du bouchon muqueux et il est marqué par l'apparition de contractions utérines régulières rythmées dont l'intensité et la fréquence vont en augmentant et aboutissent à une modification du col (ramollissement et ouverture). Les contractions utérines sont involontaires, intermittentes totales et douloureuses.

L'administration d'un antispasmodique ou d'un bêtamimétique arrêtera les contractions d'un faux travail.

L'accouchement comprend trois périodes :

-1^{ère} période : elle commence au début du travail jusqu'à la dilatation complète du col (10cm). Elle dure en moyenne 6 à 8 heures chez la multipare et 10 à 12 heures chez la primipare. Elle comprend deux phases (la phase de latence avec une dilatation inférieure à 4 cm et la phase active, de 4 à 10 cm).

-2^{ème} période : elle commence de la dilatation complète du col jusqu'à la sortie du fœtus et doit être inférieure à 45 minutes. Elle comporte deux phases : la première est celle de l'achèvement de la descente et de la rotation, la seconde est celle de l'expulsion proprement dite.

-3^{ème} période : c'est la délivrance. Elle va de l'expulsion du fœtus à la sortie du placenta et dure 5 à 30 minutes. La délivrance évolue en trois phases : le décollement du placenta, l'expulsion du placenta et l'hémostase.

A l'abstentionnisme classique au cours de l'accouchement, s'est substituée de nos jours une attitude de surveillance active du travail à l'aide du Partogramme* qui permet de :

- Réduire la durée du travail
- Corriger certaines anomalies mineures dès leur apparition
- Contrôler de façon constante les paramètres maternels et fœtaux
- Faire le pronostic.

Le Partogramme est un document sur lequel sont notés la dilatation, la progression de la présentation et les éléments de surveillance de la mère et du fœtus : il sert de système d'alerte précoce.

EVALUATION DU SYSTEME DE REFERENCE/EVACUATION AU CENTRE DE SANTE DE
REFERENCE DE DIEMA

Nom : Prénom G : P : Dossier N°

Date d'admission Rupture des
Heure : membranes : Heure

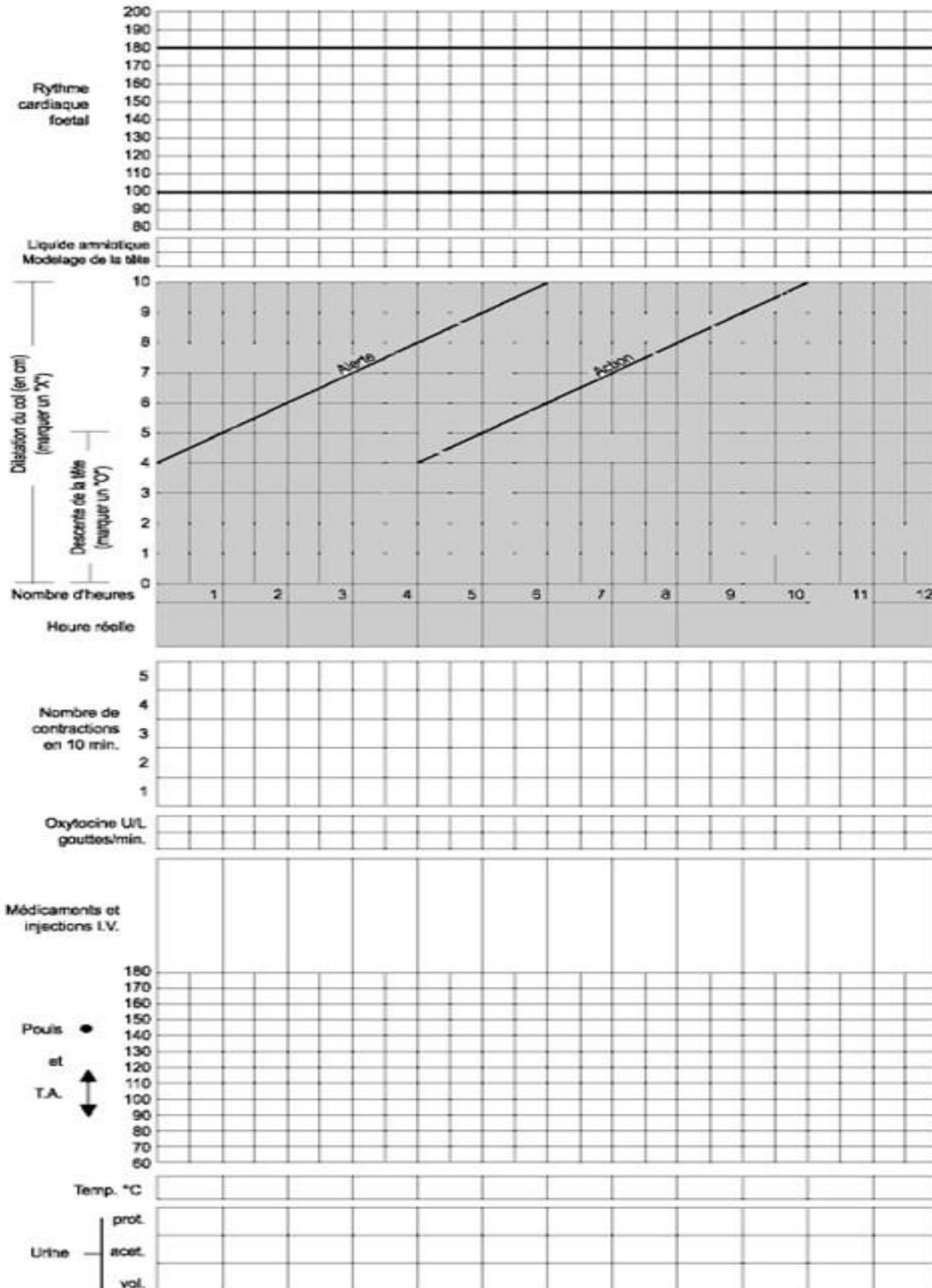


Figure 13 : Partogramme modifié de l'OMS

5.4. Pronostic maternel :

Basé sur l'étude du bassin par :

- La pelvimétrie clinique interne et externe,
- La radiopelvimétrie,
- D'autres paramètres sont à considérer tels que : la taille de la femme, l'appréciation de la hauteur utérine, du périmètre ombilical et du diamètre bipariétal par l'échographie. Il faut identifier aussi la présentation fœtale et sa variété de position.

5.5. Pronostic fœtal :

Le bien être fœtal sera apprécié à l'aide d'un stéthoscope obstétrical, d'un appareil à effet Doppler ou cardiographe, la couleur du liquide amniotique.

6- Thérapeutiques obstétricales :

6.1. La césarienne :

C'est l'extraction du fœtus après ouverture chirurgicale de l'utérus.

Les principales indications sont :

Indications absolues

- Disproportion foeto-pelvienne (DFP),
- Le placenta prævia hémorragique,
- L'hématome rétro placentaire,
- Les présentations anormales, essentiellement la présentation de l'épaule et du front,
- Utérus bi cicatriciel et plus.

Indications relatives

- La procidence du cordon,
- La souffrance fœtale aiguë,
- Les bassin limites,
- Bruits du cœur fœtal (BCF) pathologiques,
- Siège avec facteur de risque associé
- Antécédents maternels chargés (hypofertilité, HTA gravidique)

- Primipare de 40 ans ou plus,
- Procidence du cordon sur siège à dilatation complète.

6.2. Les extractions instrumentales :

6.2.1. La ventouse :

C'est un instrument de flexion et accessoirement de traction.

La ventouse obstétricale connaît des contre-indications qui lui sont propres telles que la prématurité, l'existence de troubles de la coagulation chez le fœtus, les anomalies de la présentation (front, face, siège), une volumineuse bosse séro-sanguine.

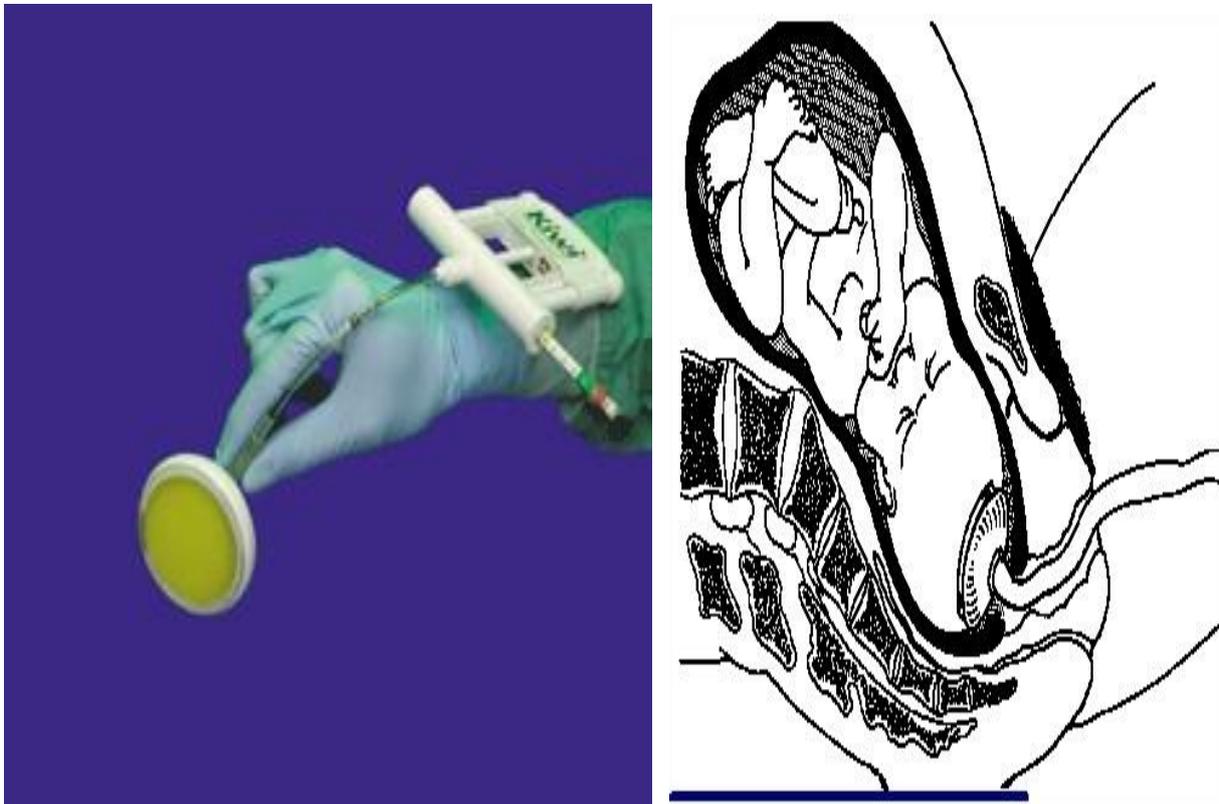


Figure 14 : ventouse

6.2.2. Forceps :

C'est un instrument de préhension, de direction, de traction, destiné à tenir la tête du fœtus pendant le travail et l'extraire hors des voies génitales maternelles. Son utilisation est un geste qui nécessite une bonne maîtrise de la pratique de l'opération.

Il sera indiqué essentiellement dans l'arrêt de la progression de la tête fœtale, associé ou non à une souffrance fœtale lors du dégagement. Son utilisation est rare à cause des traumatismes engendrés chez la mère et chez le fœtus.

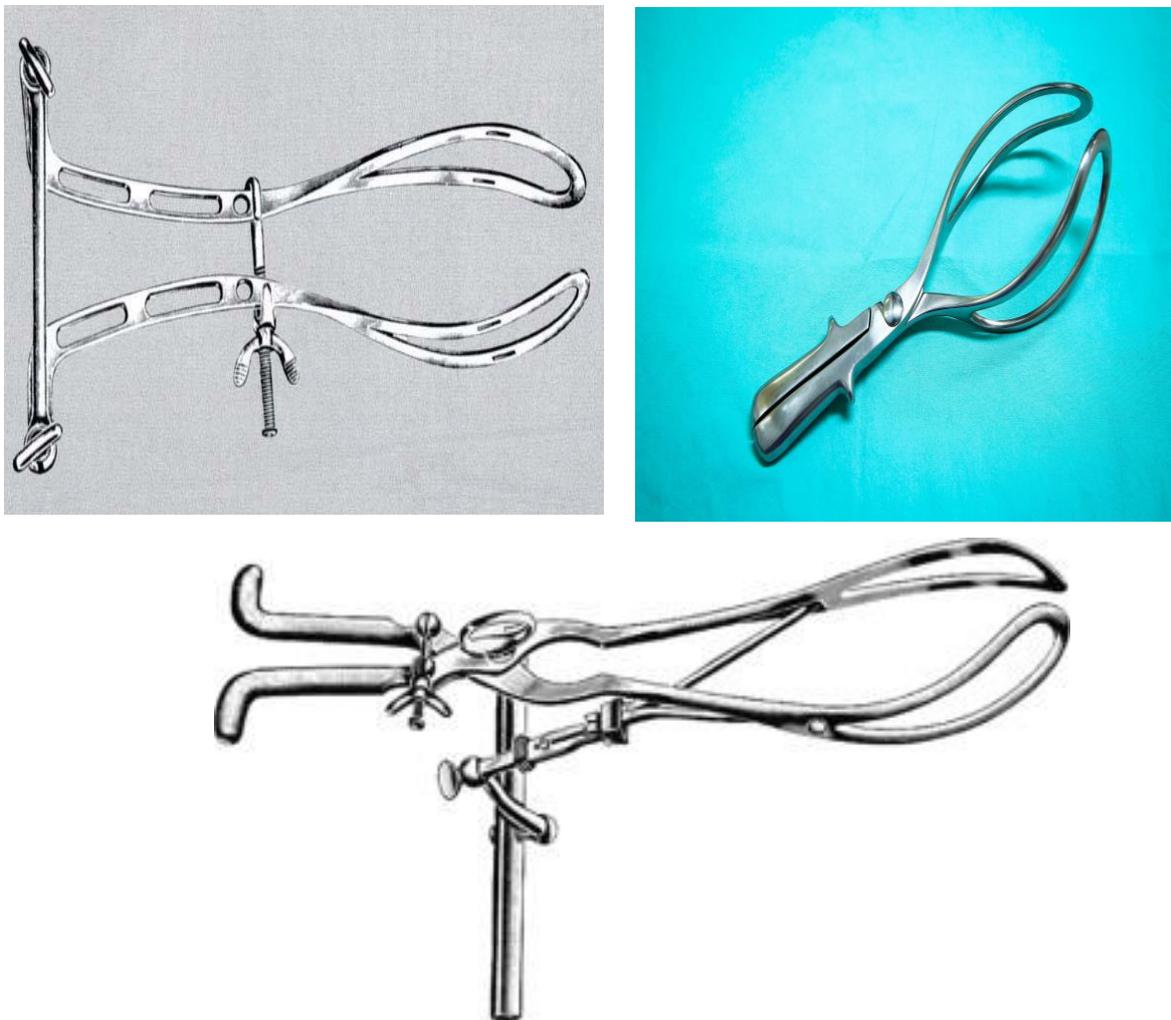


Figure 15 : Forceps de Suzor, Pageot, Tarnier

6.2.3. Les spatules de Thierry :

Permettent des mouvements de propulsion et d'orientation avec écartement des parties molles.



Figure 16 : Spatules de Thierry

6.3. Le déclenchement artificiel du travail :

C'est l'induction artificielle des contractions utérines avant leur survenue spontanée dans le but d'obtenir un accouchement par les voies naturelles chez une femme qui n'était pas jusque-là en travail.

Les indications sont multiples ; fœtales (grossesse prolongée, incompatibilité Sanguine fœto-maternelle, retard de croissance intra-utérin), materno-fœtales (rupture prématurée des membranes, syndromes vasculo-rénaux) et enfin, maternelles pures (pathologie maternelle telles que cardiopathie, pneumopathie).

7- Quelques définitions :

Primigestes : il s'agit des femmes qui sont enceintes pour la première fois.

Pauci gestes : les femmes qui ont fait 2 à 3 grossesses.

Multi gestes : les femmes qui ont fait 4 à 6 grossesses.

Grande multi gestes : les femmes qui ont fait plus de 6 grossesses.

Primipares : il s'agit des femmes qui ont accouchés pour la première fois.

Pauci pares : les femmes qui ont fait 2 à 3 accouchements.

Multipares : les femmes qui ont fait 4 à 6 accouchements.

Grandes multipares : les femmes qui ont fait plus de 6 accouchements.

Mort fœtale in utero : C'est le décès du fœtus avant le début du travail d'accouchement et après l'âge de viabilité du produit de conception.

Souffrance fœtale aigue : C'est une altération inattendue de l'état du fœtus due à une perturbation grave de l'oxygénation fœtale caractérisée par un ralentissement (inférieur à 100 battements par minute) ou une accélération (supérieure à 180) du rythme cardiaque. Présence de méconium dans le liquide amniotique en phase de latence, active ou d'expulsion.

Travail prolonge :

➤ **Chez la multipare :** Travail d'accouchement excédant les 10heures.

➤ **Chez la nullipare :** Travail d'accouchement excédant les 12heures.

Accouchement par voie basse : regroupe l'ensemble des accouchements par les voies naturelles y compris les extractions instrumentales et les manœuvres obstétricales.

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

La mortalité néonatale est celle qui frappe les nouveaux nés ayant respiré jusqu'aux 28eme jours révolus après la naissance. Ce temps a été subdivise pour définir la période néonatale précoce s'étalant de 0-7 jours inclus et la période néonatale tardive allant de 8-28 jours inclus [14].

La mortalité maternelle se définit comme étant le décès d'une femme au cours de la grossesse ou dans un délai de 42 jours après sa terminaison, quelle qu'en soit la durée ou la localisation, pour une cause quelconque déterminée ou aggravée par la grossesse ou les soins qu'elle a motivée, mais ni accidentelle, ni fortuite. [15]

IV. METHODOLOGIE

METHODOLOGIE

1- CHOIX ET DESCRIPTION DU LIEU D'ETUDE :

L'étude s'est déroulée dans la commune de Diéma, caractérisée par une diversité ethnique avec prédominance des soninkés, cette zone connaît une saison sèche longue de 8 mois, de novembre à juin, et une saison pluvieuse courte de 4 mois, de juillet à octobre. Avec une superficie de 12 360 km² le cercle de Diéma compte 299 350 habitants de populations en 2020 ; une densité de 22 hbts/ km² et composé de 15 communes dont une urbaine.

Il est limité :

Au Nord par le cercle de Nioro

Au Sud par le cercle de Kita

A l'Ouest par les cercles de Bafoulabé et Nioro

A l'Est par les cercles de Kolokani et Nara.

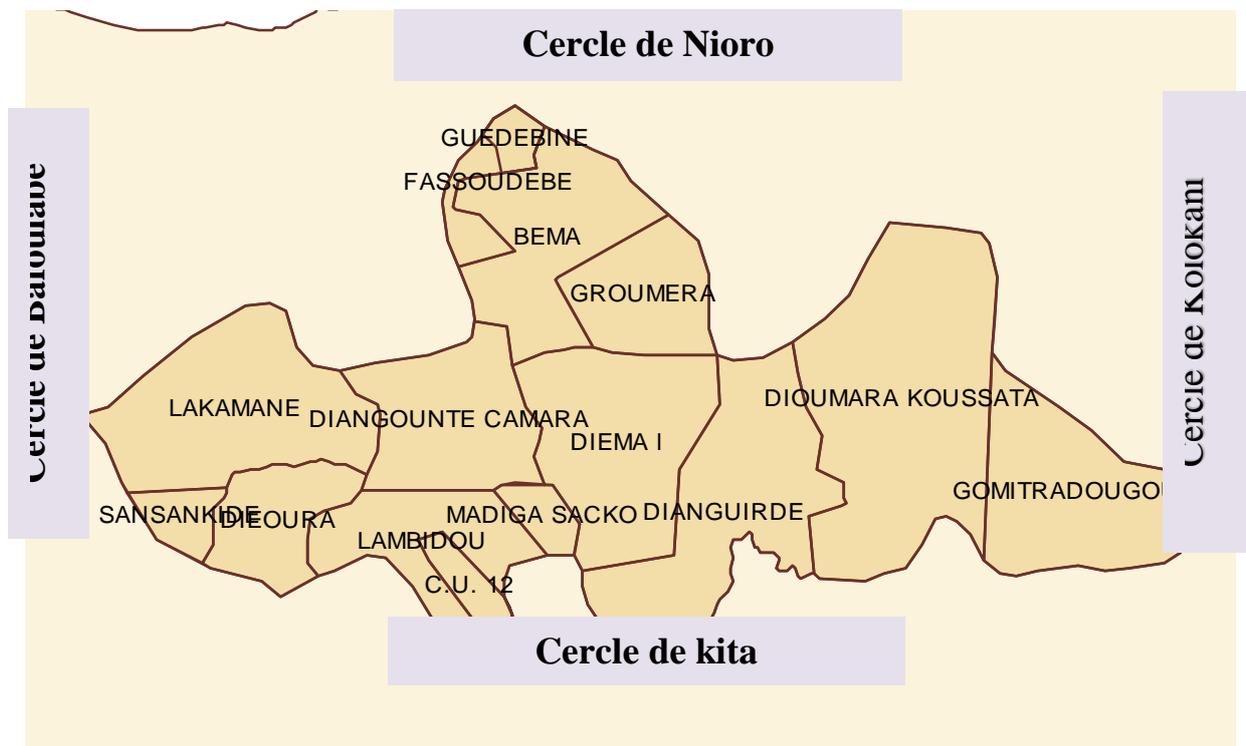


Figure 17 : Carte Sanitaire du District de Diéma

Le district sanitaire de Diéma compte 23 Cskom et des centres de santé secondaires dirigés par le centre de santé de référence de Diéma.

Parmi ces 23 Cskom seulement 6 sont dirigés par des Médecins et les autres par des infirmiers ; 3 en disposent de mini laboratoire capable de réaliser certains bilans biologiques ; 2 disposent chacun une ambulance pour les évacuations vers le Csréf et même sur Bamako ou Kayes dans les hôpitaux nationaux. Aucun des 23 Cskom ne dispose un bloc de césarienne.

2. Le centre de Santé de référence de Diéma :

Situé au Nord-Est de la ville sur la route de Nioro à 500 mètre de la Gendarmerie. Les malades y consultent directement ou sont référés ou évacués par d'autres structures du cercle.

a) Infrastructures :

Le Centre de Santé de Référence de Diéma comprend actuellement plusieurs unités qui sont :

- L'administration ;
- L'unité de Maternité ;
- L'unité de chirurgie générale ;
- L'unité d'ORL ;
- L'unité d'ophtalmologie ;
- L'unité d'odontostomatologie ;
- L'unité de médecine générale ;
- Le service social ;
- L'unité d'imagerie médicale ;
- Le S.I.S ;
- L'unité de laboratoire ;
- L'unité de prise en charge de VIH/SIDA ;
- Le bloc opératoire ;
- La pharmacie (pharmacie permanence et une pharmacie de garde) ;
- L'unité d'hygiène ;
- L'unité des consultations d'urgence médico-chirurgicales.

- La morgue ;
- Le DRC.

b) Le personnel :

Le personnel est composé de :

- Des médecins (un médecin chef et 3 médecins généralistes)
- 3 sages-femmes ;
- Des assistants médicaux (odontostomatologiste, ophtalmologie, ORL) ;
- Des techniciens supérieurs de santé ;
- Un aide de bloc opératoire ;
- Des vendeurs de pharmacie ;
- Des matrones ;
- 6 infirmières obstétriciennes ;
- Un comptable ;
- Quatre chauffeurs ;
- Trois manœuvres ;
- Un secrétaire.

On note une insuffisance de personnel particulièrement l'anesthésiste et gynécologue-obstétricien dont leurs rôles sont importants dans la prise en charge des urgences obstétricales.

c) Les activités :

Les activités comprennent :

- Les consultations prénatales ;
- Les accouchements et les urgences gynécologiques et obstétricales ;
- Les consultations de planification familiale et post-natales ;
- Le suivi des malades hospitalisés ;
- Les interventions chirurgicales ;
- Les analyses biologiques ;

- L'imagerie médicale (Echographie et la radiologie) ;
- Les consultations médicales externes ;
- Les consultations ophtalmologiques ;
- Les consultations odonto-stomatologiques ;
- Le dépistage des malades suspects de tuberculose ;
- Le dépistage du VIH.

- La garde est assurée par une équipe dirigée par un médecin généraliste et composée de thésards (ou faisant fonction d'internes), d'une sage-femme, d'une matrone, d'une infirmière obstétricienne et un manœuvre (l'aide de bloc et l'anesthésiste sont appelées au besoin)
- La formation continue du personnel est pérennisée par un staff quotidien sur les dossiers journaliers et principalement ceux de la garde, Il s'en suit la visite aux malades hospitalisés, visite au cours de laquelle le médecin donne les instructions et enseignements nécessaires à la formation continue des étudiants.

Les accouchements eutociques, les consultations prénatales et post natales, les consultations pour la planification familiale, sont du ressort de la sage-femme.

Les grossesses à risque ainsi que les accouchements dystociques sont prises en charge par les médecins.

3. Lieu d'étude : Centre de santé de référence de Diéma.

4. Période d'étude : Notre étude s'est déroulée sur une période allant du 1er Mai au 31 Décembre 2020.

5. Type d'étude : Il s'agissait d'une étude transversale avec recueil prospectif des données portant sur toutes les patientes évacuées ou référées dans le centre de santé de référence de Diéma pour un problème obstétrical.

6. Echantillonnage :

Il s'agissait d'un échantillonnage exhaustif où nous avons pris en compte les parturientes ou les femmes en post-partum référées ou évacuées et prises en

charge au Csréf de Diéma durant notre période d'étude.

7. Critères d'inclusion :

Ont été incluses dans l'étude toutes les patientes référées ou évacuées pour un problème obstétrical ayant bénéficié d'une prise en charge dans le service.

8. Critères de non inclusion :

N'ont pas été incluses dans l'étude :

- Les patientes admises au centre pour un problème non obstétrical ;
- Les patientes venues d'elles même.

9. Analyses et saisie des données : Les données ont été saisie sur le logiciel WORLD 2016 et analysées par le logiciel SPSS version 23 avec un seuil de significativité de 0,05.

V. RESULTATS

RESULTATS

1. Fréquence :

Durant notre période d'étude allant du 1^{er} Mai au 31 Décembre 2020, sur 586 patientes enregistrées au service de la maternité 344 ont été référées/évacuées soit une fréquence globale de **58,7%**.

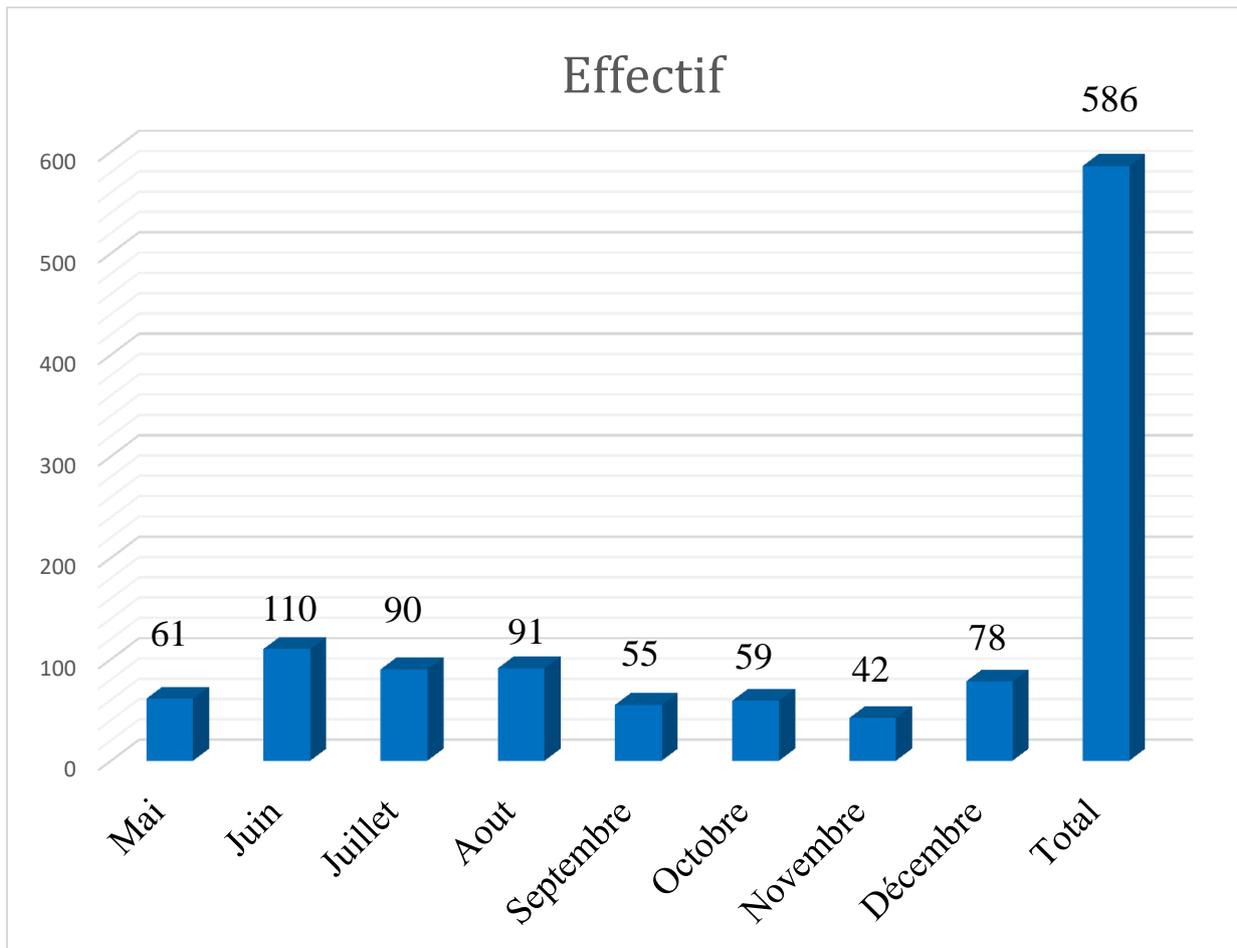


Figure 18 : Répartition de la fréquence des admissions obstétricales par mois.

Tableau I : Répartition des patientes selon leur structure de provenance.

Provenance	Effectif	Pourcentage (%)	Distance
CSCOM DE BEMA	13	3,8	60 Km
CSCOM DE DEBO MASSASSI	4	1,2	22 Km
CSCOM DE DIEMA CENTRAL	37	10,8	1 Km
CSCOM DE DIEOURA	2	0,6	120 Km
CSCOM DE DIOUMARA	34	9,9	75 Km
CSCOM DE DIANGUIRDE	10	2,9	25 Km
CSCOM DE DIANGOUNTE CAMARA	33	9,6	35 Km
CSCOM DE FATAO	17	4,9	62 Km
CSCOM DE FASSOUDEBE	12	3,5	75 Km
CSCOM DE FARABOUGOU	3	0,9	30 Km
CSCOM DE GROUMERA	17	4,9	52 Km
CSCOM DE GUEDEBINE	7	2	75 Km
CSCOM DE GOMITRADOUGOU	4	1,2	105 Km
CSCOM DE KASSEKARA	7	2	68 Km
CSCOM DE KOUNGO	16	4,7	50 Km
CSCOM DE LAKAMANE	14	4,1	80 Km
CSCOM DE LAMBIDOU	5	1,5	62 Km
CSCOM DE LATTAKAF	7	2	75 Km
CSCOM DE MADIGA SACKO	16	4,7	35 Km
CSCOM DE SANTHIE	6	1,7	47 Km
CSCOM DE SANSANKIDE	2	0,6	95 Km
CSCOM DE TINKARE	19	5,5	5 Km
CSCOM DE TORODO	20	5,8	40 Km
STRUCTURES PRIVES	29	8,4	Indéterminé
HORS ZONE	10	2,9	Indéterminé
TOTAL	344	100	

La majorité des références/évacuations était effectuée par le CSCOM de Diéma central avec 37 cas soit **10,8%**.

2. Caractéristiques socio-démographiques :

Tableau II : répartition des patientes en fonction de la tranche d'âge :

Tranche d'âge	Effectif	Pourcentage (%)
< 20 ans	125	36,3
20 – 35 ans	181	52,7
36 – 50 ans	38	11
> 50 ans	0	0
Total	344	100

Les femmes âgées de 20 à 35 ans étaient les plus représentées avec 181 cas sur 344 soit **52,7%**.

Minimal : **14** ans ; Maximal : **49** ans ; Moyenne=**25.4** ans ; Ecartype=**7.88**ans

Tableau III : Répartition des patientes en fonction de la profession

Profession	Effectif	Pourcentage (%)
Ménagère	335	97,4
Commerçante	2	0,6
Elève	3	0,9
Aide-ménagère	4	1,1
Total	344	100

Les femmes ménagères représentaient 335 cas sur 344 soit **97,4%**.

Tableau IV : Répartition des patientes selon leur statut matrimonial.

Statut matrimonial	Effectif	Pourcentage (%)
Mariée	336	97,7
Célibataire	8	2,3
Total	344	100

La majorité de nos patientes était des femmes mariées, soit **97,7%**.

Tableau V : Répartition des patientes en fonction de l'ethnie.

Ethnie	Effectif	Pourcentage (%)
Sarakolé	139	40,4
Kagoro	30	8,7
Bamana	67	19,5
Peulh	75	21,8
Maure	18	5,2
Diawambé	5	1,5
Kassonké	2	0,6
Malinké	7	2
Mossi de Burkina	1	0,3
Total	344	100

Les sarakolés étaient majoritaires avec 139 cas sur 344 soit **40,4%**.

Tableau VI : Répartition des patientes en fonction des antécédents médicaux.

Antécédents médicaux	Effectif	Pourcentage (%)
HTA	4	1,2
Asthmatique	1	0,3
Aucun	339	98,5
Total	344	100

Dans notre étude seulement **1,5%** des patientes avaient un antécédent médical soient 4 hypertendues et 1 asthmatique.

Tableau VII : Répartition des patientes en fonction des antécédents chirurgicaux.

Antécédents chirurgicaux	Effectif	Pourcentage (%)
Césarienne	32	9,3
Kystectomie	2	0,6
Aucun	310	90,1
Total	344	100

Dans notre étude **9,9%** des patientes avaient un antécédent chirurgical soient 32 cas de césarienne et 2 cas de kystectomie.

Tableau VIII : Répartition des patientes en fonction de la Gestité.

Gestité	Effectif	Pourcentage (%)
Primigeste	112	32,6
Pauci geste	114	33,1
Multigeste	61	17,7
Grande multigeste	57	16,6
Total	344	100

Dans notre étude les pauci gestes ont représentées 114 cas sur un ensemble de 344 cas de référence/évacuation soit **33,1%**.

Tableau IX : Répartition des patientes en fonction de la parité.

Parité	Effectif	Pourcentage (%)
Grande multipare	41	11,9
Multipare	51	14,8
Pauci pare	96	27,9
Primipare	58	16,9
Nullipare	98	28,5
Total	344	100

Dans notre étude les nullipares représentaient 98 cas sur 344 cas de référence/évacuation soit **28,5%**.

Tableau X : Répartition des patientes en fonction de la longueur du trajet.

Longueur du trajet	Effectif	Pourcentage (%)
< 5 km	42	12,2
5- 20 km	20	5,8
21- 30 km	18	5,2
31- 50 km	92	26,7
51- 70 km	58	16,9
71- 100 km	78	22,7
> 100 km	6	1,7
Indéterminée	30	8,7
Total	344	100

Durant notre étude 26,7% soit 92 patientes sur 344 parcouraient une distance comprise entre 31 à 50 km et 8,7% venaient d'une distance inconnue.

Minimale : 1km ; Maximale : 120km ; Moyenne=49.04 km ; Ecartype=29.15km

Tableau XI : Répartition des patientes en fonction de la durée du trajet.

Durée du trajet	Effectif	Pourcentage (%)
< 20 min	31	9
20min-59min	10	2,9
1H- 1H59	86	25
2H- 2H59	43	12,5
3H- 3H59	25	7,3
4H- 5H	6	1,7
Indéterminée	143	41,6
Total	344	100

Dans 41,6% des cas la durée du trajet était indéterminée et dans 25% des cas la durée était comprise entre 1heure et 1h59minutes.

Minimal :15min ; Maximale : 5heures ; Moyenne : 2heures

Tableau XII : Répartition des patientes en fonction du temps entre la réception et la prise en charge (temps entre réception et le début de traitement).

Temps entre la réception et la PEC	Effectif	Pourcentage (%)
1-5min	296	86
5-10min	45	13,1
>10 min	3	0,9
Total	344	100

Dans 296 cas le temps du début de prise en charge était compris entre 1 et 5 minutes soit **86%**.

Tableau XIII : Répartition des patientes selon le mode d'admission.

Mode d'admission	Effectif	Pourcentage (%)
Evacuée	243	70,6
Référée	101	29,4
Total	344	100

Durant notre étude **70,6%** des femmes étaient des évacuées et 29,4% étaient des référées.

Tableau XIV : Répartition des patientes en fonction de la période d'admission.

Période d'admission	Effectif	Pourcentage (%)
Per-partum	258	75
Post-partum	86	25
Total	344	100

Durant notre étude **75%** des patientes étaient admis en per-partum et **25%** en post-partum.

➤ **Moyen de locomotion utilisée :**

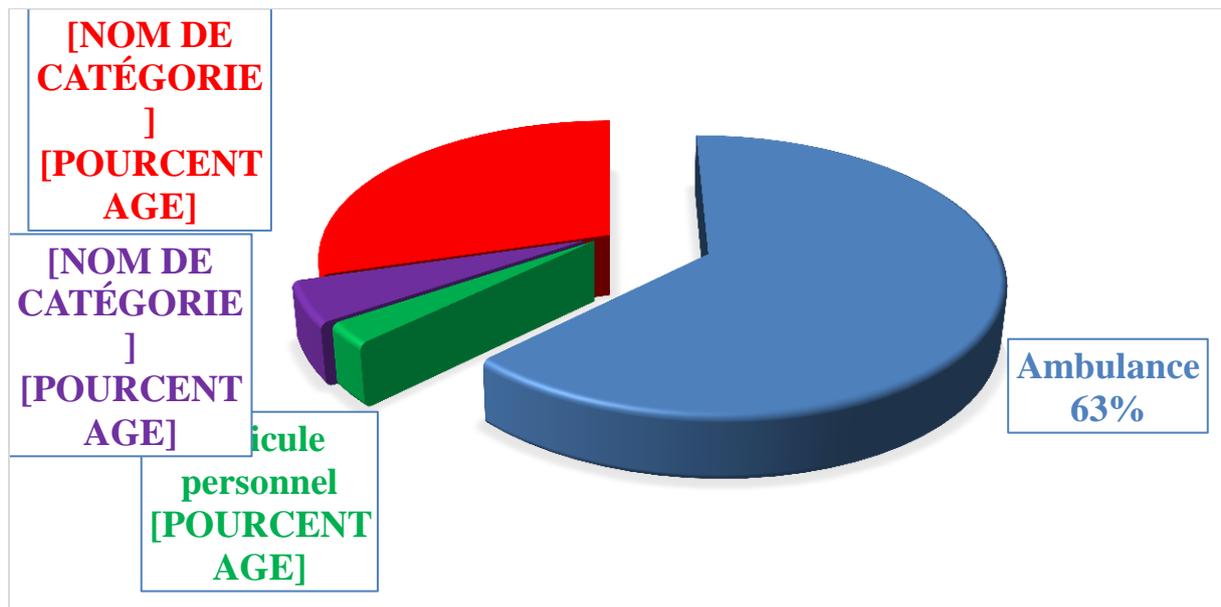


Figure 19 : Répartition des patientes en fonction du moyen de locomotion utilisée.

L'ambulance était le moyen de transport le plus utilisé pour les évacuations soit **63%** et les moyens propres concernaient les patientes référées avec **30%** qui utilisaient comme moyens de transports : charrettes, motos, motos taxi, transport en commun.

➤ **Moyen de communication utilisé :**

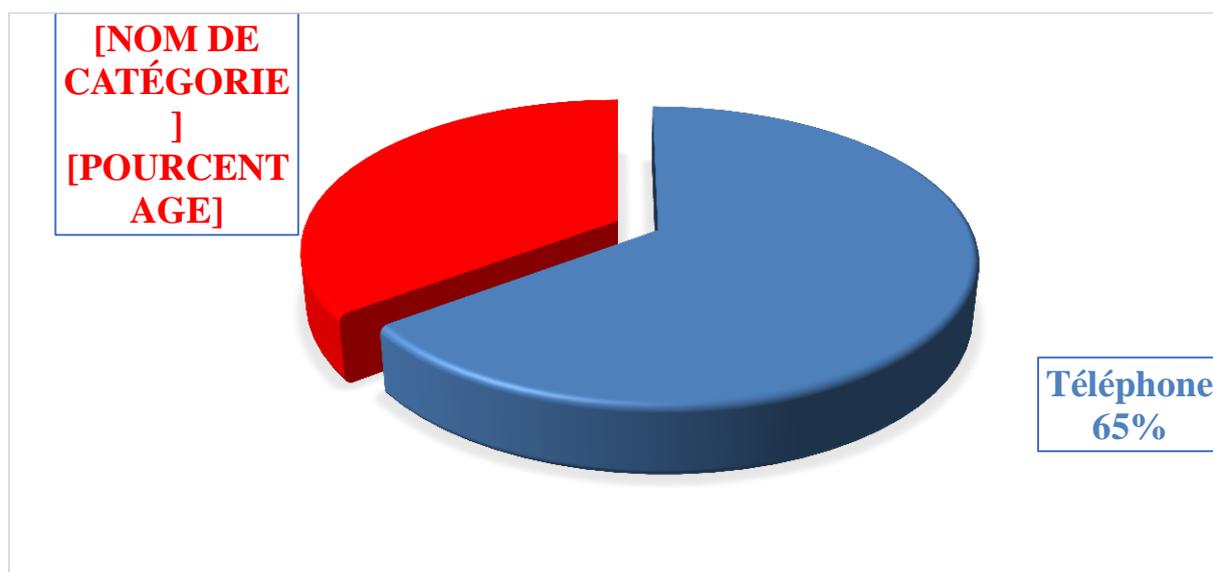


Figure 20 : Répartition des patientes en fonction de moyen de communication utilisée.

Dans **35%** des cas le moyen de communication utilisé était indéterminé. Cette fréquence concernait les patientes référées. Dans ces cas le Cscm leurs oriente avec une fiche de référence standardisée vers le Csréf sans alerte téléphonique.

Tableau XV : Répartition des patientes en fonction de la qualification de l'agent qui réfère.

Qualification de l'agent référant	Effectif	Pourcentage (%)
Médecin	99	28,8
Infirmier	215	62,5
Sage-femme	8	2,3
IO	16	4,7
Matrone	6	1,7
Total	344	100

Durant notre étude la majorité de nos patientes était adressée par des infirmiers soit **62,5%**.

➤ **Qualification de l'agent de santé qui accompagne :**

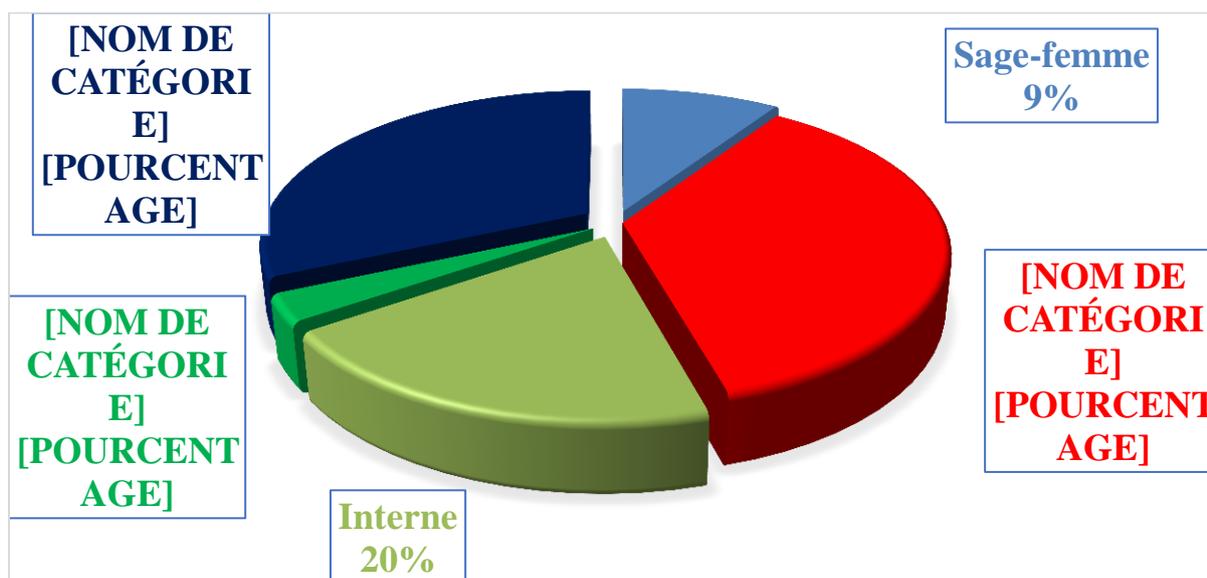


Figure 21 : Répartition des patientes en fonction de la qualification de l'agent accompagnant.

32% de nos patientes n'étaient pas accompagnées par un agent de santé. Cette fréquence concernait les patientes référées qui étaient accompagnées soit par leur mari, un frère, une sœur ou n'importe quel membre de la famille.

Tableau XVI : Répartition des patientes en fonction de motif de référence.

Motif de référence	Effectif	Pourcentage (%)
Anémie	29	28,7
Infection du post partum	2	2
Ancienne césarienne	32	31,7
HU excessive	10	9,9
Bassin limite	11	10,9
Antécédent obstétrical chargé	10	9,9
RPM	7	6,9
Total	101	100

L'ancienne césarienne était le motif de référence le plus fréquent soit **31,7%**.

Tableau XVII : Répartition des patientes en fonction de motif d'évacuation.

Motif d'évacuation	Effectif	Pourcentage (%)
Hémorragie	82	33,7
Dystocie	66	27,2
Pré-éclampsie	27	11,1
Eclampsie	29	11,9
Rupture utérine	1	0,4
SFA	8	3,3
MAP	1	0,4
Présentations vicieuses	25	10,3
Procidence du cordon	4	1,7
Total	243	100

Le motif d'évacuation le plus fréquent était l'hémorragie avec **33,7%** suivie de dystocie **27,2%** et d'éclampsie **11,9%**.

Tableau XVIII : Répartition des patientes en fonction de la méthode thérapeutique.

Méthode thérapeutique	Effectif	Pourcentage (%)
Accouchement par voie basse	85	24,7
Césarienne	112	32,6
Accouchement instrumental	55	16
Prise en charge médicale	85	24,7
Hystérorraphie	1	0,3
Suture des parties molles	6	1,7
Total	344	100

La césarienne était le type d'intervention la plus fréquente avec 112 cas soit **32,6%**.

Tableau XIX : Répartition des patientes en fonction du temps entre indication et début de la césarienne.

Temps entre indication et début De la césarienne	Effectif	Pourcentage (%)
< 30 min	83	74,1
30min – 1H	24	21,4
1H- 2H	5	4,5
Total	112	100

Les patientes présent en charge entre 1H - 2H représentaient **4,5%**. Ce retard était du soit au refus de la patiente ou de ses parents à la décision de césarienne prise par l'équipe de prise en charge du Csréf.

Tableau XX : Répartition des patientes en fonction de l'indication de la césarienne.

Indication de césarienne	Effectif	Pourcentage (%)
HRP	23	20,5
Eclampsie	16	14,3
SFA	13	11,6
Bassin limite	9	8
Dystocie cervicale	13	11,6
Présentation transverse	8	7,1
Présentation de siège	5	4,5
DFP	8	7,1
Présentation de la face	3	2,7
Placenta prævia hémorragique	6	5,4
Présentation du front	1	0,9
Bassin asymétrique	1	0,9
Procidence du cordon	2	1,8
Utérus pluri cicatriciel	4	3,6
Total	112	100

HRP était l'indication de césarienne le plus fréquent avec **20,5%** des cas.

Tableau XXI : Répartition des patientes en fonction de la survenue de complications post opératoires.

Survenue de complications Post opératoires	Effectif	Pourcentage (%)
Oui	9	8
Non	103	92
Total	112	100

Dans notre étude **92%** n'ont pas connu de complications post opératoires.

Tableau XXII : Répartition des patientes en fonction du type de complications post opératoires.

Type de complications Post opératoires	Effectif	Pourcentage (%)
Hémorragie	2	1,8
ISO	7	6,2
Aucun	103	92
Total	112	100

L'infection du site opératoire était le type de complications post-opératoire le plus observée avec **6,2%** des cas.

Tableau XXIII : Répartition des patientes en fonction de la réalisation d'une transfusion.

Transfusion	Effectif	Pourcentage (%)
Oui	126	36,6
Non	218	63,4
Total	344	100

Dans notre étude 218 patients n'ont pas bénéficié d'une transfusion soit 63,4% et **36,6%** ont été transfuser soit 126 patientes.

➤ **Mise en place d'un abord veineux :**

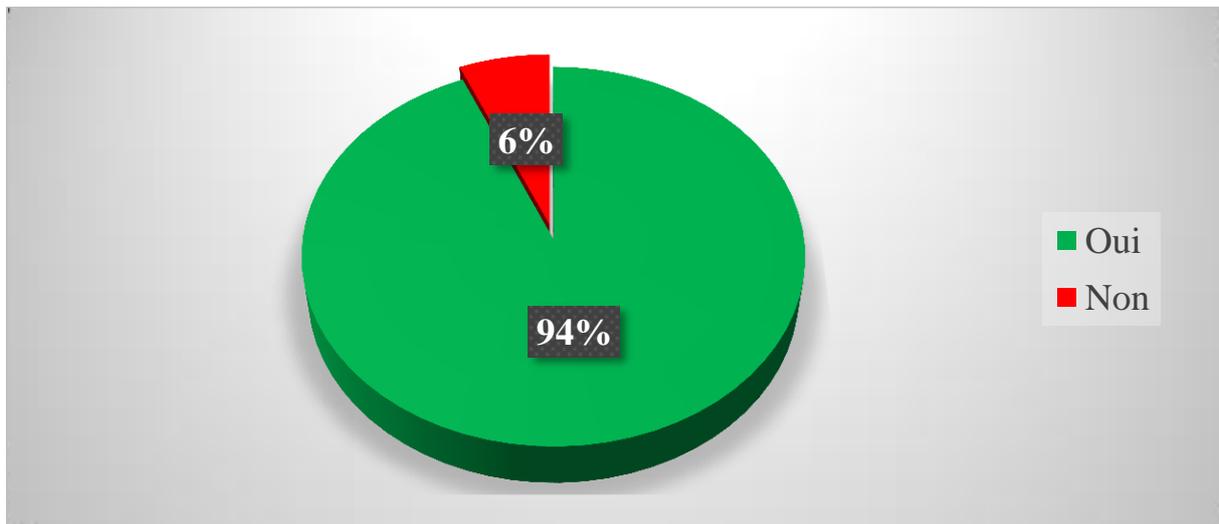


Figure 22 : Répartition des patientes en fonction de la voie veineuse à l'entrée.

Durant notre étude 322 patientes avaient une voie veineuse à l'entrée soit **94%**.

Tableau XXIV : Répartition des patientes en fonction du temps entre indication de la transfusion et acquisition du produit sanguin.

Temps entre indication et Acquisition du produit sanguin	Effectif	Pourcentage (%)
< 10 min	29	23
10min- 30min	49	38,9
30min- 1H	30	23,8
> 1H	18	14,3
Total	126	100

Dans **38,9%** des cas le temps entre indication de la transfusion et acquisition du produit sanguin était compris entre **10 à 30 minutes**.

Tableau XXV : Répartition des patientes en fonction de l'évacuation vers l'hôpital.

Evacuation vers l'hôpital	Effectif	Pourcentage (%)
Oui	15	4,4
Non	329	95,6
Total	344	100

Au cours de notre étude 15 patientes soit **4,4%** ont été évacuer vers un hôpital.

Tableau XXVI : Répartition des patientes en fonction du motif d'évacuation vers un hôpital

Motif d'évacuation	Effectif	Pourcentage (%)
Manque de donneur compatible	5	33,3
Cardiopathie probable	1	6,7
Eclampsie	5	33,3
Psychose puerpérale	1	6,7
Spina-bifida	1	6,7
Suspicion de CIVD	2	13,3
Total	15	100

Le manque de donneur compatible et l'éclampsie étaient les principaux motifs d'évacuation vers un Hôpital soit **66,6%**.

Tableau XXVII : Répartition des patientes en fonction du motif de retard à l'évacuation.

Motif du retard	Effectif	Pourcentage (%)
Trousse financière non disponible	1	2,4
Accompagnant non disponible	2	4,9
Réticence première de la patiente ou des Parents	17	41,5
Retard de prise de décision par le Cscm	14	34,1
Retard à l'arrivée de l'ambulance	7	17,1
Total	41	100

Dans notre étude **41,5%** de retard sont dus à la réticence première de la patiente ou des parents.

Tableau XXVIII : Répartition des patientes en fonction de l'état de la mère à la sortie.

Etat de la mère à la sortie	Effectif	Pourcentage (%)
Décédée	3	0,9
Vivante	341	99,1
Total	344	100

Au cours de notre étude 341 patientes étaient vivantes à la sortie soit 99,1% et 3 patientes décédées soit **0,9%**. Les décès étaient dus à l'hématome rétro placentaire avec complication hématologique, l'hémorragie du post partum immédiat et un cas d'anémie sévère.

Tableau XXIX : Répartition des patientes en fonction de retard à l'évacuation.

Retard à l'évacuation	Effectif	Pourcentage (%)
Oui	41	11,9
Non	303	88,1
Total	344	100

Dans notre étude **11,9%** des patientes sont accusées d'un retard à l'évacuation.

Tableau XXX : Répartition des patientes en fonction de l'état du nouveau-né.

Etat du nouveau-né	Effectif	Pourcentage (%)
Mort-né	39	11,3
Vivant	297	86,4
Décès dans les 24Heures	8	2,3
Total	344	100

Le pronostic des nouveau-nés était favorable dans **86,4%**.

Tableau XXXI : Etat de fonctionnement des ambulances.

Ambulance	Date de mise en service	Marque	Compteur	Etat actuel
Ambulance 4x4	2014	Land Cruiser Toyota	260 009Km	Mauvais
Ambulance 4x4	2017	Land Cruiser Toyota	152 542Km	Passable

Les évacuations sont assurées par deux ambulances de même marque Land Cruiser Toyota misent en service respectivement en 2014 et 2017.

La première avec un état actuel mauvais est utilisée pour les évacuations internes.

La seconde avec un état actuel passable est utilisée pour les évacuations externes.

Tableau XXXII : Situation du recouvrement des quotes-parts 2020 du système de référence/évacuation par acteur.

➤ **Collectivités (Mairies et Conseil de Cercle) :**

N°	Mairies/Conseil De Cercle	Montant prévu	Montant recouvré	Reliquat	Taux (%)
1	Diéma	312 500	312 500	0	100
2	Diangounté Camara	312 500	250 000	62 500	80
3	Dianguirde	250 000	349 363	- 99 363	100
4	Diéoura	250 000	250 000	0	100
5	Dioumara	250 000	250 000	0	100
6	Béma	312 500	0	312 500	0
7	Fatao	250 000	250 000	0	100
8	Fassoudébé	250 000	250 000	0	100
9	Guédébiné	250 000	250 000	0	100
10	Gomitradougou	250 000	210 000	40 000	84
11	Grouméra	250 000	250 000	0	100
12	Lakamané	250 000	0	250 000	0
13	Lambidou	250 000	250 000	0	100
14	Madiga Sacko	250 000	0	250 000	0
15	Sansankidé	250 000	0	250 000	0
	TOTAL	3 937 500	2 871 863	1 065 637	72,94
16	Conseil de Cercle	312 500	312 500	0	100
	Total général	4 250 000	3 184 363	1 065 637	74,93

- 8 sur 15 mairies (53,33%), ont payé le montant intégral de leur quote-part en 2020 contre 4 mairies en 2019 (27%).
- 2 sur 15 mairies (13,33%), ont partiellement payé le montant de leur quote-part en 2020 contre 4 mairies en 2019(27%).
- 4 mairies sur 15(27%), n'ont rien payé de leurs quotes-parts en 2020 contre 7 mairies en 2019(46,66%).
- 1 seule mairie sur 15 (6,66%) a payé un montant supérieur à leur quote-part.

- Le Conseil de cercle a payé le montant intégral de sa quote-part en 2020 soit 100% contre 24% en 2019.

N°	ASACO	Montant Prévu	Montant recouvré	Reliquat	Taux (%)
1	Béma	250 000	0	250 000	0
2	Débo Massassi	250 000	55 000	195 000	22
3	Dianguirdé	250 000	250 000	0	100
4	Diangounté Camara	250 000	784 000	-534 000	313,60
5	Diéma Central	250 000	600 000	-350 000	240
6	Diéoura	250 000	250 000	0	100
7	Dioumara	250 000	300 000	-50 000	120
8	Farabougou	250 000	250 000	0	100
9	Fassoudébé	250 000	250 000	0	100
10	Fatao	250 000	250 000	0	100
11	Gomitradougou	250 000	210 000	40 000	84
12	Grouméra	250 000	250 000	0	100
13	Guédébiné	250 000	250 000	0	100
14	Koungo	250 000	250 000	0	100
15	Lakamané	250 000	250 000	0	100
16	Lambidou	250 000	250 000	0	100
17	Lattakaf	250 000	250 000	0	100
18	Madiga Sacko	250 000	150 000	100 000	60
19	Sansankidé	250 000	0	250 000	0
20	Tinkaré	250 000	250 000	0	100
21	Torodo	250 000	250 000	0	100
22	Santhié	250 000	250 000	0	100
23	Kassekara	250 000	0	250 000	0

TOTAL	5 750 000	5 599 000	151 000	97,3
--------------	------------------	------------------	----------------	-------------

-
- 14 ASACO sur 23 (60,87%), ont payé intégralement leurs quotes-parts en 2020 contre 9 ASACO sur 22 en 2019 (40,90%).
 - 3 ASACO sur 23 (13%), ont partiellement payé leurs quotes-parts en 2020 contre 12 ASACO sur 22 en 2019 (54,54%).
 - 3 ASACO sur 23 (13%), n'ont rien payé de leurs quotes-parts en 2020 contre une seule ASACO sur 22 en 2019 (4,54%).

- 3 ASACO sur 23 (13%), ont payé un montant supérieur à leur quote-part en 2020.

Tableau XXXIII : mobilisation des quotes-parts pour l'ensemble des acteurs.

Acteurs	Montant prévu	Montant mobilisé	Reliquats à mobiliser	Taux en pourcentage
ASACO	5 750 000	5 599 000	151 000	97,37
Mairie	3 937 500	2 871 863	1 065 637	72,94
Conseil de cercle	312 500	312 500	0	100
TOTAL	10 000 000	8 783 363	1 216 637	87,83

Nous constatons une augmentation du taux de mobilisation des quotes-parts en 2020 (87,83%) contre 41% en 2019 pour l'ensemble des acteurs.

Au regard de ces résultats nous pouvons conclure que le Conseil de cercle était le plus impliqué dans le système de référence/évacuation avec un taux de participation à 100% en 2020.

Tableau XXXIV : Relation entre la profession et le retard à l'évacuation

Profession	Retard à évacuation		Total
	Oui	Non	
Ménagère	40	295	335
Commerçante	0	2	2
Aide-ménagère	1	3	4
Elève	0	3	3
Total	41	303	344

$\text{Khi}^2=1.32$

$P=0.722$ (Non significatif)

Nous n'avons pas eu de corrélation entre la profession et le retard à l'évacuation.

Tableau XXXV : Relation entre la longueur du trajet et la durée du trajet

Longueur du trajet	Durée du trajet							Total
	<20min	20 -59min	1H-1H59	2H-2H59	3H-3H59	4H-5H	Indéterminée	
Inf à 5Km	30	2	0	0	0	0	10	42
21-30Km	0	2	8	0	0	0	8	18
31-50Km	0	1	55	4	0	0	32	92
51-70Km	0	1	4	14	13	3	23	58
71-100Km	0	0	18	21	12	1	26	78
5-20Km	1	4	0	0	0	0	15	20
Sup à 100Km	0	0	0	3	0	2	1	6
Indéterminé	0	0	1	1	0	0	28	30
Total	31	10	86	43	25	6	143	344

$\text{Khi}^2=470.7$

$P=0.000$ (significatif)

La durée du trajet est liée à la distance avec $P=0,000...$

Tableau XXXVI : Relation entre le mode d'admission et la période d'admission

Mode admission	Période admission		Total
	Per-partum	Post-partum	
Evacuée	184	59	243
Référée	74	27	101
Total	258	86	344

$\text{Khi}^2=0.229$

$P=0.632$ (Non significatif)

Il n'y a pas de relation entre le mode d'admission et la période d'admission.

VI. COMMENTAIRES ET DISCUSSION

COMMENTAIRES ET DISCUSSION

1. Fréquence :

Pendant notre période d'étude, pour un total d'admission de 586, les patientes référées/évacuées étaient au nombre de 344 soit **58,7%** de la population d'étude. Ce taux est supérieur à celui de Fofana N [16] au Csréf de la commune IV du district de Bamako en 2017 et celui de Touré S [17] au Csréf de Banamba en 2017-2018 qui étaient respectivement de 11,40% et 28,30%.

Il se rapproche à celui de Goïta B [18] au Csréf de Macina en 2006-2007 qui était de 60,22%.

On constate qu'en ville et dans les pays développés les évacuations sont exceptionnelles et rares car il existe toujours annexer à la maternité un plateau technique permettant d'agir immédiatement en urgence. [19]

2. Profils socio-démographiques :

Age :

Les femmes âgées de 20 à 35 ans étaient majoritaires soit 52,7%. Dans la même tranche d'âge Diarra B [20], Fofana N [16] et Touré S [17] trouvent respectivement 62% ; 57,96% et 38,73%. Cela s'explique par le fait que cette tranche d'âge est la période où l'activité génitale est la plus accrue.

Statut matrimonial :

Les femmes mariées représentaient 97,7% de notre population d'étude. Touré S [17], Touré A [21] et Fofana N [16] ont trouvé respectivement 97,51% ; 93,1% et 80,68%. Les célibataires représentaient 2,3%. Ce taux pourrait s'expliquer que la conception hors mariage est rare dans notre zone d'étude et encore mal acceptée dans nos sociétés traditionnelles africaines.

Profession de la patiente :

Dans notre étude les ménagères étaient les plus représentées avec 97,4% des cas. Ce résultat est proche de ceux de Touré S [17] et Diarra B [20] qui étaient respectivement 97,89% et 85%.

Ethnie : Les ethnies Sarakolé ; Peulh et Bambara étaient les plus représentées dans notre étude avec respectivement 40,4% ; 21,8% et 19,5% des référées/évacuées. Ces taux s'expliquent par le fait que ces trois (03) ethnies sont dominantes dans le cercle de Diéma.

3-Provenance et distance parcourue :

Dans 26,7% des cas, les patientes ont parcouru une distance comprise entre 31-50km avec des extrêmes de 1km-120km. Ceci est dû au fait que la plupart des patientes venait des différentes communes de Diéma. Des extrêmes de 0km-105km et 2km-250km ont été rapportées respectivement par Touré S [17] et Diarra M. [22]

La majorité de nos patientes venaient du Cscm central de Diéma avec 10,8% suivies de Dioumara 9,9% et du Cscm de Diangounté Camara 9,6%.

4- Durée du trajet :

C'est le temps mis entre le départ de l'ambulance au Csréf et l'arrivée de l'ambulance au Csréf. Dans 41,6% la durée était indéterminée et dans 25% des cas la durée était comprise entre 1heure et 1heure59min. Les extrêmes pour la durée du trajet ont été de 15min (patientes venant du Cscm central de Diéma) et 5heures (patientes venant de Diéoura, localité située à 120 km de Diéma, à cause de l'état de la route).

5- Qualification de l'agent demandeur de la référence/évacuation :

La majorité des références/évacuations étaient faites par des infirmiers avec 62,5% des cas. Par contre Touré A [21] en 2010 et Diarra B [20] en 2007 ont trouvé respectivement 64,8% et 37% des taux de référence/évacuation faite par les matrones. Ceci s'explique par le fait que la plupart des CSCOM du district sanitaire de Diéma sont tenus par les infirmiers(DTC) qui ordonnent les évacuations. Seulement 28,8% des références/évacuations ont été faites par des médecins. Cela s'explique par la présence de médecins dans 6 CSCOM sur 23 que compte notre district sanitaire.

6- Qualification de l'agent accompagnant de la référence/évacuation :

Durant notre étude 36% des patientes ont été accompagnées par des infirmières obstétriciennes ; 19% par des internes ; 9% par des sages-femmes ; 31% sans accompagnant.

7- Moyens de locomotion utilisé dans la référence/évacuation :

L'ambulance était le moyen le plus utilisé avec 63% des cas. Ce taux d'évacuation par ambulance se rapproche à celui de Touré S [17] qui trouve 63,03% et Fofana N [16] avec 60,05% mais reste inférieur à celui de Goita B [18] et Diarra M [22] qui ont trouvé respectivement 78% et 73,6%. Les évacuées par ambulance étaient assistées d'un agent de santé durant le parcours qui recevait avec le chauffeur une rémunération pour chaque évacuation.

8- Moyens de communication utilisé dans la référence/évacuation :

Le moyen de communication le plus couramment utilisé est le téléphone avec 65%. Ceci s'explique par l'avènement et le développement de la technologie dans le cercle de Diéma.

9- Motifs d'évacuation :

Les motifs les plus fréquemment rencontrés étaient : les hémorragies, les dystocies et l'éclampsie avec respectivement 33,7%, 27,2% et 11,9% des cas.

Ces résultats étaient différents de celui de Touré A [21] où les motifs étaient : les dystocies, l'ancienne césarienne et la dilatation stationnaire avec respectivement 21,4%, 15,2% et 9,7% des cas.

Ces résultats étaient également différents de celui de Sankaré I [23] où les motifs étaient : le retard à l'expulsion, la disproportion fœto-pelvienne et l'hémorragie du 3eme trimestre avec respectivement 13,60%, 12,9% et 11% des cas.

10- Méthode thérapeutique :

La démarche thérapeutique dépendait du diagnostic retenu, de l'état général de la mère et du fœtus. Ainsi nous avons procédé à :

- La césarienne dans 32,6% des cas ;

- La prise en charge médicale dans 24,7% des cas ;
- L'accouchement par voie basse dans 24,7% des cas ;
- L'accouchement instrumental dans 16% des cas ;
- La laparotomie dans 0,3% des cas ;
- L'intervention obstétricale par voie basse dans 1,7% des cas.

Le taux des interventions chirurgicales était de 32,9%. Ce résultat est proche de celui de Touré S [17] qui rapportait 32,7% des cas au Csréf de Banamba, mais inférieur à ceux de Touré A [21] au Csréf de Kolokani et de THIERO [24] au Gabriel Touré qui ont rapporté respectivement 63,6% et 57,5%.

L'accouchement s'est terminé par la voie dans 40,7% des cas. Il s'agit de 24,7% d'accouchement normal et 16% d'extraction instrumentale (ventouse).

Dans notre étude 36,6% patientes ont été transfusées soit 126 patientes et 63,4% sont restées sans transfusion soit 218 patientes.

Ce résultat est nettement supérieur à celui de Cissé B [25] et de Elhadji [26] qui ont rapporté respectivement 9,4% et 2,4% de transfusion sanguine.

11- Types de complications post opératoires :

Au cours de notre étude nous avons recensé 9 cas de complications post opératoires soit 8% contre 92% des cas sans complications. Notre résultat est inférieur de celui de Keita A [27] qui a trouvé 15,3% de complication contre 84,7% de suites simples. Les complications étaient : les hémorragies dans 22,2% des cas et les suppurations dans 77,8% des cas.

12- Voie veineuse :

Seulement 6% de nos patientes référées ou évacuées n'avaient pas d'abord veineux à l'entrée. Ce taux est nettement inférieur à ceux trouvés par Touré S [17] au Csréf de Banamba et par Traoré B.D [28] au Csréf de la commune VI qui ont trouvé respectivement 58,1% et 72,47%.

13- Retard à l'évacuation :

Dans notre étude 11,9% des patientes sont accusés d'un retard à l'évacuation. Ce résultat est inférieur à ceux de Touré S [17] et Alamine [29] qui ont respectivement trouvé 30,3% et 48,52%.

14- Motif du retard à l'évacuation :

Dans notre étude les principaux motifs du retard à l'évacuation étaient : réticence première de la patiente ou des parents 41,5% ; retard de prise de décision par le CSCOM 34,1% et le retard à l'arrivée de l'ambulance 17,1%. Ceux-ci peuvent s'expliquer par la mauvaise fréquentation des centres de santé par les femmes enceintes ou le manque de formation de personnel de santé dans le système de référence/évacuation et le mauvais état de certaines routes ou un déplacement de l'ambulance pour une autre évacuation.

15- Mortalité maternelle :

Au cours de notre étude, nous avons enregistré 3cas de décès maternel soit un taux de **0,9%**.

Macalou B [30] en 2002, Dolo K. [31] en 2008 et Touré A [21] en 2010 ont trouvé respectivement 6,50% ; 5,76% et 2,8%. L'hématome retro placentaire avec complication hématologique était la cause du 1^{er} décès, l'hémorragie du post partum était la cause du 2^{eme} décès et l'anémie sévère était la cause du 3^{eme} décès dans notre série de cas.

Ce résultat pourrait s'expliquer par les trois (3) types de retard décrits par Maine D [11] le manque de sang par refus des parents de donner du sang, la mauvaise fréquentation des femmes en ceintes des services de santé pour le suivie de grossesse.

Ce taux de décès pourrait être réduit par la sensibilisation de la population de l'intérêt des consultations prénatales, la formation continue des personnels de santé dans le système de référence/évacuation et l'amélioration de ce système en tant que telle.

16- Etat du nouveau-né à la sortie :

Au cours de notre étude nous avons obtenu un taux de nouveau-nés vivants à 86,4% et 13,6% pour les mort-nés. Cheick O [32] en 2013 à Kita et Coulibaly A [33] en 2015 au Csréf de la CV à Bamako ont rapporté respectivement 83,3% et 15,13% ; 76% et 24%. Ces taux élevés de mort-nés s'expliqueraient par le mode d'admission, le retard à l'évacuation et non suivi prénatal chez certaines patientes.

17- Difficultés et limites de l'étude :

Comme toute recherche, la présente étude s'est heurtée à certaines difficultés majeures qui sont entre autres :

- L'incompréhension du langage parlé par la majeure partie de nos patientes : dans ces cas nous étions obligés de chercher un interprète ;
- Le refus par certains parents de donner du sang et leur interposition souvent à la décision prise par l'équipe de prise en charge des urgences obstétricales du Csréf ;
- La qualité de certaines routes et la distance éloigné de certains Cskom au Csréf.

L'insécurité grandissante dans la zone, le nombre insuffisant des ambulances et leur mauvais état ont été les limites principales de notre étude.

VII. CONCLUSION ET RECOMMANDATIONS

➤ **CONCLUSION :**

Les références et évacuations obstétricales sont relativement fréquentes dans le district sanitaire de Diéma avec un taux de 58,7%.

Le système de Référence/Evacuation tel que décrit dans le cadre conceptuel est un mécanisme qui, lorsqu'il est bien appliqué pourrait notablement réduire la mortalité et la morbidité materno-fœtale. La présente étude nous a permis d'évaluer son évolution dans le district sanitaire de Diéma. Ainsi nous avons constaté que le système de référence/évacuation est performant au Csréf de Diéma car l'amélioration continue du système a permis d'obtenir une réduction du taux de décès maternel. Mais la pérennité du système est menacée par le non acquittement des quoteparts de certains acteurs du système.

➤ **RECOMMANDATIONS :**

Pour améliorer la prise en charge des évacuées dans le district sanitaire de Diéma nous formulons les recommandations suivantes :

Au ministère de la santé et de l'hygiène publique :

- Doter le Csréf de Diéma et des Cskom éloignés du district d'ambulances pour faciliter le transfert des urgences obstétricales ;
- Renforcer la formation continue du personnel sanitaire en soins obstétricaux et néonataux d'urgences.
- Recruter des personnels de santé et assurer la formation continue du personnel existant.

Au Médecin chef du Csréf :

- Renforcer la concertation avec les autorités locales et les représentants des communautés sur la mise en place d'un système de financement régulier pour la prise en charge et le transport des urgences obstétricales ;
- Restituer ce document de thèse aux personnels de santé et à tous les acteurs du système de référence/évacuation.

Aux autorités socio-sanitaires :

- Payer régulièrement les quotes-parts de la caisse de solidarité ;
- Construire un bloc de césarienne dans des Cskom éloignés du Csréf ;
- Organiser des journées de don de sang pour renforcer la capacité du mini banque de sang existant au laboratoire du Csréf ;
- Réparer régulièrement les routes impraticables pour faciliter le transport ;
- Chercher des partenaires d'appui.

A la Population :

- Consulter à temps dans les centres de santé ;

- Accepter les consignes des agents de santé.

VIII. BIBLIOGRAPHIE

BIBLIOGRAPHIE

- 1- OMS, l'UNICEF, UNFPA et Banque mondiale.** Tendances de la mortalité maternelle de 1990 à 2013. Santé maternelle, aide-mémoire n°348
- 2-OMS.** Rapport sur la santé dans le monde : Donnons sa chance à chaque mère et à chaque enfant. Genève : OMS ; 2005. 261 : (1-12).
- 3-Institut National de la statistique (INSTAT), Cellule de planification et de Statistique Secteur Santé-Développement Social et promotion de la famille (CPS/SS-DS-PF) :** Enquête Démographique et de Santé du Mali (EDSM-VI) 2018.
- 4-Ministère de la Santé, de la Solidarité et des Personnes Agées du Mali.** Décentralisation de la politique sectorielle de santé et de population 1990.
- 5- Sepou A et Col :** Evaluation de la fréquence et des problèmes liés aux évacuations sanitaires vers le service de gynécologie obstétrique de l'hôpital de Bangui. 2009. Vol6, pp1.
- 6- Perrin R.** Mortalité maternelle dans le monde. Projet Mère-Enfant, Ministère des Affaires Etrangères et Européennes. 2008-2012. Tous droits réservés, pp7.
- 7- Diarra M.** Evacuations obstétricales au service de Gynécologie Obstétrique du Point-G. Thèse Méd. : Bamako, FMPOS, 2008, 108p, n°131.
- 8- Keita N.** Les urgences gynécologiques et obstétriques au centre de santé de référence de Kolondiéba. 2008 : Thèse médecine, 08M173, pp108
- 9- Diallo M.** Evaluation du système de référence/évacuation au centre de santé de référence de Barouéli en 2012. Thèse de médecine. 12M183, pp45.

10-Ministère de la Santé et de l'Hygiène Publique, Institut National de la statistique (INSTAT), Cellule de planification et de Statistique Secteur Santé-Développement Social et promotion de la famille (CPS/SS-DS-PF) : Enquête Démographique et de Santé du Mali (EDSM-V) 2012-2013.

11- Maine D. et Col. La conception et l'évaluation des programmes de prévention de la mortalité maternelle. Centre de santé des populations et de la famille. École de santé publique, Université de Columbia. Int. J Gynaecol Obstet. 1997, (59 1 2): 5259-65.

12-Eladji. Evaluation du système référence/évacuation a la maternité du Csréf de la commune II de Bamako

13-Delecour M. Les césariennes comportent-elles encore des risques infectieux graves ? Entretien de Bichat-chirurgie et spécialité ; 1980 :177-179.

14-Lansac J. C Berger. C Magnin et AL.

Obstétrique pour le praticien 2^{ème} édit. Paris, SIMEP 1990 chapitre 7 (152-162).

15-Millier J. Hypertension artérielle pendant la grossesse. Revue du gynécologue obstétricien 3ème édit. 1989.

16-Fofana N. Evaluation du système de référence/évacuation des urgences obstétricales au Csréf de la commune IV du district de Bamako. Etude transversale à propos de 383 cas. Thèse de Médecine FMOS-BKO de Janvier en Juin 2017, 107p.

17- Touré S. Evaluation du système de référence/évacuation obstétricale au Csréf de Banamba. Étude prospective à propos de 284 cas. Thèse de Médecine d'Octobre 2017 en Septembre 2018, 79p.

18- Goïta B. Evaluation du système de référence/évacuation au Csréf du cercle de Macina. Étude prospective à propos de 271 cas. Thèse de Médecine d'Avril 2006 en Mars 2007, 73p.

- 19-Berland M.** Le choc en obstétrique. Enc Med chir Paris obstet 1980.65082A10.
- 20- Diarra Broulaye.** Evaluation du système de référence et évacuation au centre de santé de référence de Koulikoro de juillet 2005 à juin 2006.
Thèse Méd. : Bamako, FMPOS, 2007, 67p, n°153
- 21-Touré Abdoul Aziz.** Système de référence/évacuation des urgences obstétricales au centre de santé de référence de Kolokani. Etude prospective à propos de 145 cas. Thèse Méd. : Bamako, FMPOS, 2010, 90p.
- 22-Diarra M.** Evacuations obstétricales au service de Gynécologie Obstétrique du Point-G. Thèse Méd. : Bamako, FMPOS, 2008, 108p, n°131.
- 23- Sankaré I.** Organisation du système de référence au Csréf de la commune V du district de Bamako. Thèse Med, Bamako, 2001, N°39.
- 24-Thiero M.** Les évacuations sanitaires d'urgence en obstétrique à l'hôpital Gabriel Touré : à propos de 160 cas. Thèse Med. Bamako, 1995, No17.
- 25-Cissé B.** Evaluation du système de référence /évacuation des urgences obstétricales au Csréf de Marakala. Etude prospective à propos de 245 cas. Thèse Méd de Janvier en Décembre 2013, 79p.
- 26-Elhadji.** Evaluation du système référence/évacuation a la maternité du Csréf de la commune II de Bamako.
- 27-Kéita A.** (épouse SYLLA) Les évacuations obstétricales à l'hôpital Sikasso. Thèse Med, Bamako, 2010, N°453.
- 28-Traoré B.D.** Problématique du système de référence/évacuation obstétricale au centre de santé de référence de la commune VI. Thèse Méd. Bamako 2010.N°365
- 29-Altanata S. Alamine.** Les évacuations obstétricales reçues à la maternité du centre de santé de référence de la commune I du district de Bamako de novembre 2003 à octobre 2004 à propos de 371cas.Thèse Méd. Bamako, FMPOS, 2005, 65p, 168
- 30-Macalou B.** Les évacuations sanitaires en obstétrique à l'hôpital régional

Fousseyni Daou de Kayes. Thèse Méd. Bamako, 2002, N°142.

31-Dolo K. Evaluation du système de référence/évacuation gynéco-obstétricale à l'hôpital Sominé Dolo de Mopti. Etude Longitudinale, descriptive et prospective. Thèse Méd. Bamako, FMPOS, 2008, 118p, N°238.

32-Cheick O. Evaluation du système de référence/évacuation a la maternité du district sanitaire de Kita. Étude prospective à propos de 578 cas. Thèse de Méd, d'Octobre en Septembre 2012, 109p.

33-Coulibaly A. Les évacuations sanitaires obstétricales : pronostic maternel et périnatal au Csréf de la commune V de Bamako. Étude rétro prospective transversale et analytique à propos de 563 cas. Thèse de Méd, de Juillet en Décembre 2012, 82p.

IX. ANNEXES

ANNEXES

FICHE D'ENQUETE

I. Caractéristiques sociodémographiques :

1-Nom et prénom : Mode d'admission :
.....

2-Age : 1- Inf. à 20 ans / / 2- 20 – 35 ans / / 3- 35 – 50 ans / / 4-Sup à 50 ans

Profession : Village :

Ethnie : Statut matrimonial :
.....

4-Numero de téléphone :/.... /..... /..... /..... /..... /..... /..... /..... /..... /

5-Etude clinique :

a) Antécédents médicaux :HTA / /Diabète / / Maladie mental/ / Anémie/ /

b) Antécédents chirurgicaux :

c) Antécédents obstétricaux : Gestité / / Parité / / Vivants / /Décédé / /
Avortement / /

II. Données par rapport à la référence/évacuation :

Date : Heure appel d'ambulance :

Heure départ CS Réf.....Heure départ CscomDurée du trajet.....

Heure d'admission Csréf : Temps entre la réception et la PEC :

1. Qualité de l'agent qui réfère ou évacue :

1=Médecin.... 2=Infirmier..... 3=Sage Femmes.....4= IO.....

5=Autre à préciser

2. Qualité de l'agent accompagnant :

1=Médecin.....2=Infirmier..... 3=Sage-Femme..... 4=IO.....

5=Interne : 6=Autre à préciser.....

3. Moyen de locomotive utilisé :

1=Ambulance : 2= Autre véhicule 3=Moto : 4=Charrette :.....
5=Autre à préciser :

4. Moyen de communication utilisé :

1=RAC..... 2=Téléphone..... 3 =Autres à préciser.....

III-Motif de référence/évacuation du Cscm :

1=SFA.....2=Dystocie.....3=Hémorragie..... 4=Rupture utérine.....
5=Infection post partum..... 6=Facteurs de risques.....
7=Pré-éclampsie/éclampsie.....8=Anémie.....
9=Menace d'accouchement.....10=Travail
prolongé.....11=Autres à préciser.....

IV- Prise en charge au niveau Csréf

1-Type d'intervention :

1=Césarienne.....2=Accouchement par voie basse :3=Laparotomie.....
4=Prise en charge médicale...5=Accouchement instrumental : ...6=Autres à
préciser...

2- Si césarienne : Indication de la césarienne et son délai

A-Indication :

1=Présentation transversale/ / 2=P. du front/ /3=P.de la face/ /
5=HRP.....6=Eclampsie.....7=SFA.....8=Utérus-cicatriciel.....
9=Utérus-bi cicatriciel :10=utérus tri cicatriciel : ...11=RPM : ...12=PP. non
recouvrant :....13=PP. recouvrant.....14=Maladies métaboliques : ...15=Autres
à préciser.....

B-délai :

Heure indication..... Heure de début.....

V- Transfusion sanguine :

1=Oui.....2=Non.....3=Heure-d 'indicationHeure-acquisition
Si oui : Nombre de poches / / Nature du produit sanguin.....

VI- Complications post opératoires

1=Oui..... 2=Non.....

3=Si oui type de complications

1.1 Hémorragie : 1=Oui..... 2=Non.....

1.2 Infections puerpérales : 1=Oui..... 2=Non.....

1.3 Suppurations : 1=Oui..... 2=Non.....

1.4 Eclampsie : 1=Oui..... 2=Non.....

1.5 Anémie : 1=Oui..... 2=Non.....

1.6 Autres à préciser : 1=Oui..... 2=Non.....

VII- Présence de partogramme à l'arrivée :

1=Oui..... 2=Non.....

VIII- Evacuation vers L'Hôpital :

1=Oui..... 2=Non.....

Si oui : Motif d'évacuation :

IX- Etat de la mère à la sortie :

1=Vivante..... 2=Décédé.....

Si décès : Causes du décès de la mère.....

X- Etat du nouveau-né :

1=Vivant : 1.1=Oui..... 1.2=Non.....

2=Mort-né : 2.1=Oui..... 2.2=Non.....

3=Décès dans les 24Heures : 3.1=Oui..... 3.2=Non.....

XI- Contribution des acteurs dans le système de référence/évacuation

1=ASACO.....2=Mairie.....3=Conseil de cercle.....4=Etat de
payement par Cscm :

FICHE SIGNALETIQUE

Nom et Prénom : TOULEMA Balobo E

Titre : Évaluation du système de référence/évacuation au centre de santé de référence de Diéma.

Année universitaire : 2019-2020 Ville de soutenance : Bamako

Lieu de dépôt : Bibliothèque de la Faculté de Médecine de Pharmacie et d'Odontologie Stomatologie.

Secteur d'intérêt : Gynécologie Obstétrique ; Santé publique.

Résumé : La référence/évacuation des patientes pose un problème médical mais aussi de santé publique dans le cercle de Diéma.

Au centre de santé de référence de Diéma les référées/évacuées représentaient 58,7% des femmes du 1^{er} Mai au 31 Décembre 2020.

La tranche d'âge comprise entre 20 et 35 ans était dominante avec 52,7%.

Les ménagères étaient plus représentées : 97,4%.

La césarienne a été le mode d'accouchement le plus pratiqué dans 32,6%.

Le taux de décès maternel était de 0,9%.

Les principales causes de décès maternel étaient l'HRP avec complication hématomologique, l'hémorragie du post partum immédiat et l'anémie sévère.

Mots clé : Evaluation, Système, Référence/Evacuation, Maternité, Csréf, Mortalité maternelle.

SERMENT D'HIPPOCRATE

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

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

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

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

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

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

Respectueux et reconnaissant envers mes Maîtres, je rendrai à leurs enfants l'instruction que j'ai reçu de leurs pères.

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

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

Je le jure !