

DEDICACES REMERCIEMENTS

DEDICACES

Je dédie ce travail:

A Allah, Seigneur des mondes

Je me prosterne devant Toi pour implorer Ta miséricorde pour la vie ici bas et pour la vie éternelle.

A Mes grands parents (in memorium)

A mon Père El Hadj Sidi Mohamed

Trouve dans ce modeste travail père, l'expression de mon amour parental. Qu'Allah t'accorde le bonheur ici bas et à l'au-delà et m'offre tous les jours l'occasion de me rendre digne de toi.

A ma Mère Aissata Konaté

Que dire de toi, sinon que je te dois tout. Généreuse, courageuse, dynamique, combattante active dans la vie, tu es ma fierté. Puisse ce jour solennel être pour toi non seulement une occasion de réjouissance, de fierté mais aussi de témoignage de toute mon affection et de tout mon attachement profond. Merci mère! Que Dieu te garde encore longtemps auprès de nous pour que tu puisses cueillir les fruits mûrs pour l'entretien desquels tu as tant souffert. Que l'avenir soit pour toi soulagement et satisfaction. Amen !

A mon Parrain Pr. Sidi Yaya Simaga

Je ne saurai te remercier «P'Pah » assez pour l'attention, la tendresse et l'affection dont tu fais preuve à mon égard ; reçois ce travail qui est aussi tien en guise d'une reconnaissance et d'un amour éternels. Longue vie à toi « père » dans la paix et la miséricorde de l'Eternel pour que nous jouissons davantage de ta « lumière ».

A ma tante Aminata Traoré

Tu n'as ménagé aucun effort pour m'adopter et me soutenir. Tendresse, affection, voici ce que tu as toujours été pour moi. Reçois « tanti »ce travail en guise de reconnaissance et d'amour que te témoigne ton fils.

A mes oncles et tantes Keita et Konaté

Vos conseils et la confiance que vous m'avez portés ont été d'un apport inestimable dans mes résultats académiques. Veuillez trouver ici l'expression de mon attachement et de ma sincère reconnaissance.

A mes frères et sœurs **Mohamed, Awa, Kader, Djéné, Bah, Bassan, Thierno** J'ai pu franchir toutes ces étapes parce que je vous avais pour me soutenir, me conseiller et m'encourager. Trouvez en ce travail qui est vôtre l'expression de ma reconnaissance.

Que les liens de sang fassent de nous des complices dans la vie.

Puisse Allah nous accorder une santé de fer afin qu'ensemble nous jouissons du fruit de ce travail.

A mes "frères et sœurs" Simaga Ismis, Titi, Dike, Baya, Aboua, Gafou, Baba, Seyba, Sira, Kadi, Blén, Rokia

Votre affection et votre soutien ne m'ont jamais fait défaut. Puisse la spontanéité et la sincérité avec lesquelles nous nous sommes aidés rester inébranlable. Ce travail est vôtre. Soyez fiers de votre frère et merci pour tout et encore longue vie.

A Dr Guindo Oumar

En toi j'ai eu le maître, l'ami et le frère. Ensemble nous avons partagé des peines et des joies. Permets moi de te dire que tu es ma plus grande richesse!sans toi ce travail n'aurait pas eu lieu.

Que Dieu t'accorde encore santé, longévité et réussite et affermisse nos liens davantage.

A ma fiancée Safiatou Traoré

Merci pour tout ce que tu fais déjà pour moi. Que l'avenir nous réserve satisfaction.

REMERCIEMENTS

A mon ami Daouda Simpara

Courage et surtout merci «Nico »

A la famille El Hadj Birama Traoré

Pour les encouragements et surtout pour la confiance

A la famille feu Mamadou Traoré

Pour les encouragements et les conseils

A la famille Bocar Askia

Pour le soutien et les encouragements

A tous mes amis, cousins et cousines

C'est pendant les moments difficiles qu'on reconnaît les siens

Merci à toutes et à tous

A mes camarades de promotion

Pour les bons moments passés ensemble.

A tout le personnel du CSREF de la CIV

Merci pour la franche collaboration et le concours

A l'administration et au corps professoral de la FMPOS

Pour l'encadrement et la formation.

HOMMAGES PARTICULIERS AUX HONORABLES MEMBRES DU JURY

A NOTRE MAITRE ET PRESIDENT DE JURY:

Professeur Sidi Yaya Simaga, Professeur de santé publique

Chef du DER de santé publique à la Faculté de Médecine, de Pharmacie et d'OdontoStomatologie du Mali.

Chevalier de l'Ordre du Mérite de la Santé

Homme de principe et de rigueur, nous avons découvert en vous un homme aux qualités multiples sur le plan socioprofessionnel et culturel.

Votre ardeur, votre zèle pour la promotion et la vulgarisation de la santé

Publique se fait sentir tant dans nos villes que dans nos campagnes.

Votre volonté ferme de transmettre vos connaissances et votre expérience, votre simplicité et votre modestie font de vous un maître et un père.

Recevez ici cher père, l'expression de notre profonde gratitude.

A NOTRE MAITRE ET JUGE:

Docteur Hamadoun Sangho, Maître Assistant en santé publique à la Faculté de Médecine, de Pharmacie et d'Odonto-Stomatologie, Chef du département Recherche au **CREDOS.**

Cher Maître

Votre rigueur scientifique, vos qualités humaines et de bon enseignant nous ont motivé à aller vers vous pour juger ce travail.

Recevez ici cher maître, l'expression de notre profonde gratitude.

A NOTRE MAITRE ET JUGE:

Docteur Oumar Guindo, Médecin chef adjoint du CSRef de la Commune IV

Cher Maître,

Vous nous faites un grand plaisir en acceptant de siéger dans ce jury malgré vos multiples occupations.

Votre simplicité et votre accueil chaleureux ne nous ont pas fait défaut lors de nos stages. Merci pour votre disponibilité.

A NOTRE MAITRE ET DIRECTEUR DE THESE:

Professeur Sy Aïda SOW, Professeur de gynéco- obstétrique à la Faculté de Médecine, de Pharmacie et d'Odonto-Stomatologie, Chef du service de Gynécologie de la PMI (Protection Maternelle et Infantile) de Missira.

Cher maître

Votre abord facile, votre disponibilité, vos qualités de maître et surtout votre abnégation nous ont séduit.

Vous êtes un modèle de simplicité.

Veuillez trouver ici cher maître et chère tante l'expression véritable de notre profonde gratitude et de notre sincère reconnaissance.

QU' ALLAH le Tout Puissant vous garde encore longtemps auprès de nous.

SIGLES ET ABREVIATIONS

SIGLES ET ABREVIATIONS

A.N.D.E.M (France) : Agence Nationale pour le Développement et l'Evaluation Médicale

ASACODJENEKA: association de santé communautaire Djenekabougou

ASACODJIP: association de santé communautaire Djicoroni para

ASACOHAM: association de santé communautaire Hamdallaye

ASACOSEKASI: association de santé communautaire Sibiribougou

ASACOLAB5 : association de santé communautaire Lafiabougou Bougoudani

ASACOLA I : association de santé communautaire Lafiabougou I

ASACOLA II : association de santé communautaire Lafiabougou II

ASACOSEK: association de santé communautaire Sebenikoro

BCF: bruit du cœur foetal

BSS: bosse serosanguine

Cm: centimètre

CPN: consultation prénatale

C.S: centre de santé

CSRef : centre de santé de référence

C IV: commune IV

DAT: diamètre abdominal transverse

DBP : diamètre bipariétal

D.E: dystocie des épaules

D.S.F: division santé familiale

EDS: enquête démographique de santé

EPB: élongation du plexus brachial

EPF: estimation du poids foetal

G: gramme

HGPO: hyperglycémie provoquée orale

HTA: hypertension artérielle

HU: hauteur utérine

Kg: kilogramme

LA: liquide amniotique

Mmol/l: milli mole par litre

OS: occipito-sacré

PA: périmètre abdominal

PDSC: plan de développement socio sanitaire et communautaire

P.T.M.E : prévention de la transmission mère enfant

SFA: souffrance fœtale aigue

TAD: tension artérielle diastolique

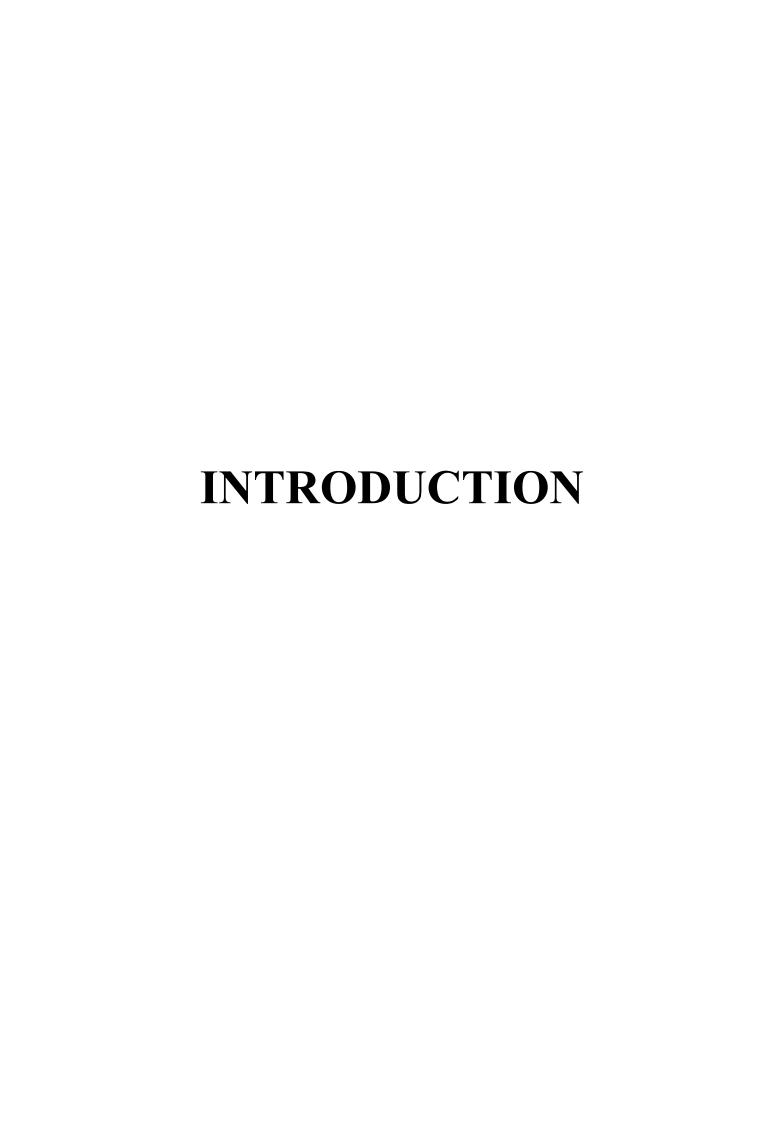
TAS: tension artérielle systolique

TV: toucher vaginal



SOMMAIRE

INTRODUCTION ET OBJECTIFS	
GENERALITES	4
METHODOLOGIE	21
RESULTATS	26
COMMENTAIRES ET DISCUSSION	53
CONCLUSION ET RECOMMANDATIONS	61
REFERENCES	65
ANNEXES	73



INTRODUCTION

Au **Mali**, les mortalités maternelle et néonatale constituent de véritables drames et sont presque toujours consécutives à des grossesses dites à "haut risque". Les autorités sanitaires pour y faire face ont mis en place différentes stratégies dont les suivantes :

- Politique des normes et procédures,
- Système de référence /évacuation,
- Programme P.T.M.E VIH/SIDA,
- Gratuité de la césarienne.

Cependant, la définition des grossesses à 'haut risque '' n'est pas la même pour tous. Certains lui attachent un sens exclusivement pédiatrique. Les obstétriciens ne peuvent pas exclure le risque maternel moins fréquent certes mais parfois très grave [33, 35].

La notion de grossesse à 'haut risque' a été évoquée par HALBAN [19, 23] et le premier à la formuler fut TURPIN [9].

Elle est définie en général comme étant l'état de la femme enceinte, qui débute le jour de la fécondation et se termine le jour de l'accouchement, au cours duquel une pathologie de la gestante ou du fœtus peut faire craindre des complications pendant son cours ou à la naissance. [35, 53].

Une de ces grossesses au pronostic redoutable constitue la macrosomie fœtale.

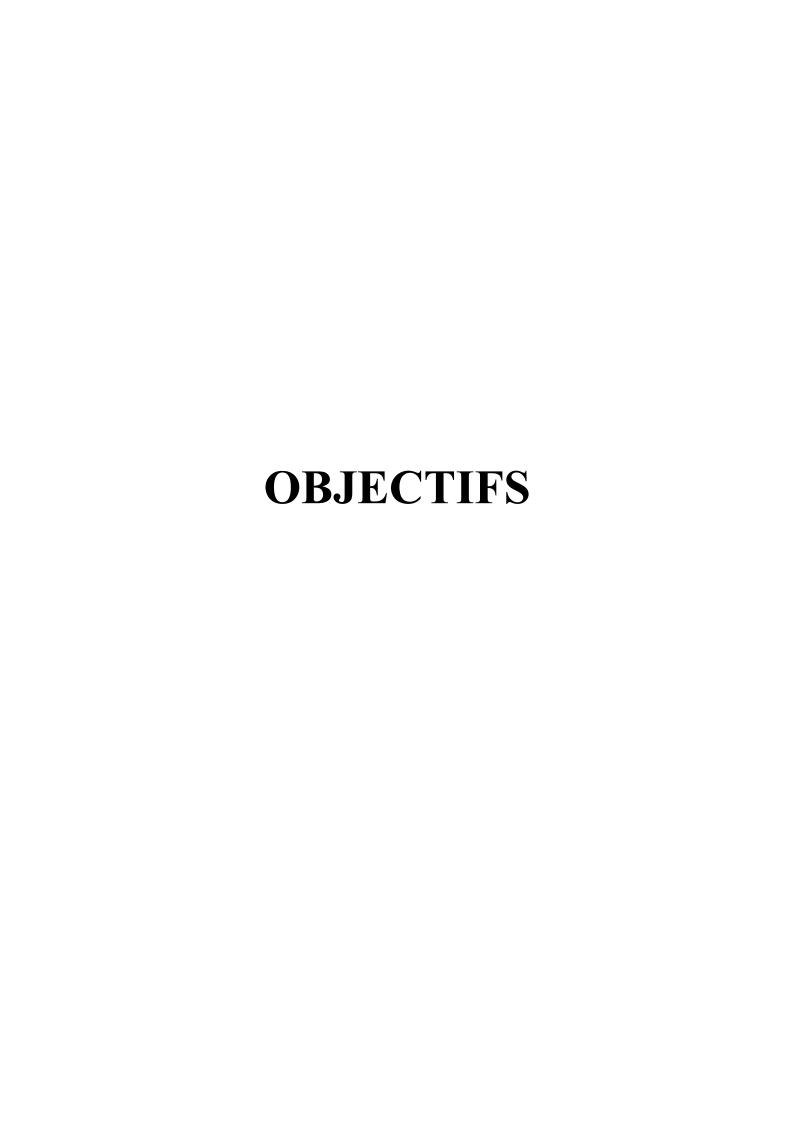
Elle correspond au terme générique de "gros bébé" à la naissance et est définie par un poids de naissance à terme supérieur ou égal à 4000 grammes à condition que ce poids soit dû exclusivement à la croissance somatique [13, 35, 42, 46].

De diagnostic souvent incertain et tardif dans nos contrées, elle pose à l'accoucheur un problème étiologique dominé par la recherche de diabète et un problème pronostic lié à la mortalité et la morbidité périnatales.

Beaucoup de travaux y sont consacrés à travers le monde et sa fréquence est estimée à environ 8% des naissances [22, 49].

A **Bamako**, aucune étude n'y a encore fait mention.

Aussi le présent travail lui est consacré et vise les objectifs suivants.



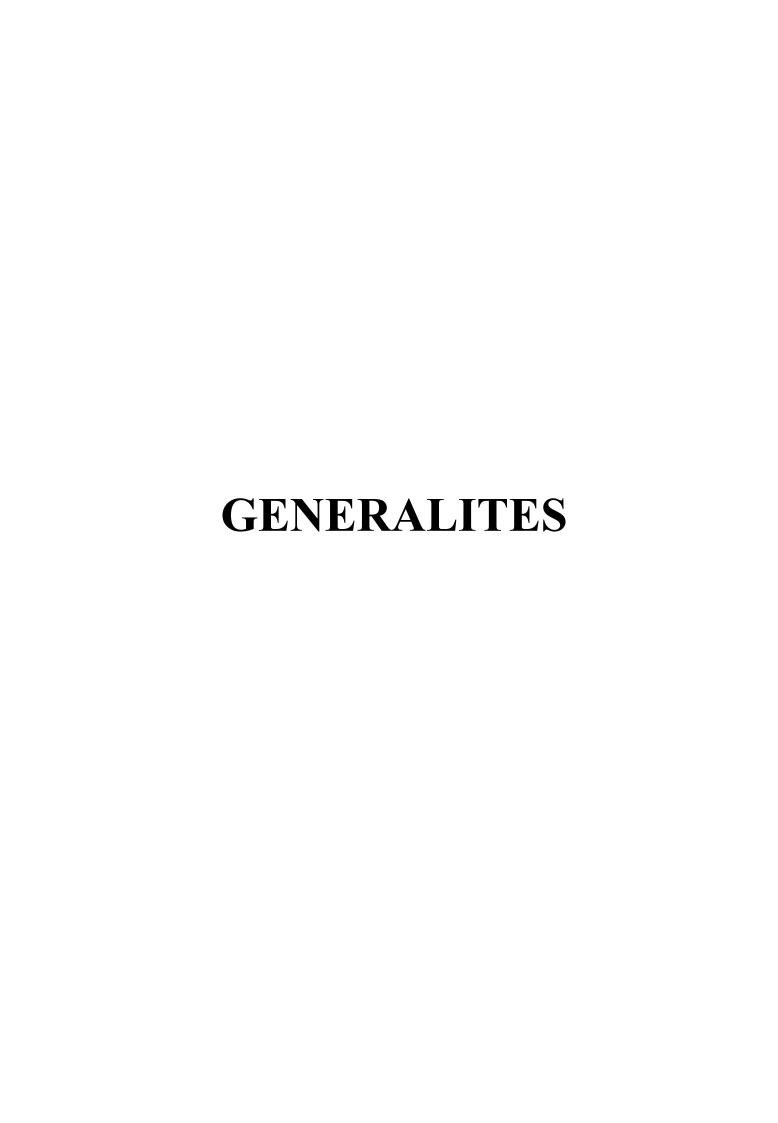
OBJECTIFS

- OBJECTIF GENERAL

Décrire les aspects épidémiologique et clinique de la macrosomie fœtale à la maternité du CS Réf de la commune IV de Bamako durant la période d'étude.

- OBJECTIFS SPECIFIQUES

- 1 Evaluer la fréquence de la macrosomie foetale durant la période d'étude ;
- 2- Décrire les caractéristiques sociodémographiques des patientes ayant présenté une macrosomie fœtale ;
- 3 Décrire les aspects cliniques de la macrosomie fœtale ;
- 4 Rechercher les différents facteurs de risque de la macrosomie fœtale ;
- 5 Evaluer le pronostic materno-fœtal de l'accouchement.



GENERALITES

I-DEFINITION:

A la naissance: La macrosomie fœtale est définie par un poids à terme supérieur ou égal à 4000 grammes à condition que ce poids soit dû exclusivement à la croissance somatique et non à un excès de liquide extracellulaire [13, 35, 42, 46.]

L'excès de volume porte sur la totalité du corps et non sur une seule de ses parties.

Pendant la grossesse : pour MUSSAT [38] et UZAM [56], on parle de macrosomie quand le poids de naissance est supérieur au 90° percentiles des courbes de croissance intra-utérine, en particulier celles du diamètre abdominal transverse et de la circonférence abdominale.

II - EPIDEMIOLOGIE

La fréquence de la macrosomie fœtale est de 6,1% des naissances pour des poids compris entre 4000 et 4500 grammes et de 1,8% pour des poids supérieur à 4500 grammes [2, 22,61]

Le taux de transfert en néonatalogie est de 6% [2].

4800 grammes est le poids au-delà duquel le risque statistique de lésions mère enfant est très élevé. [ANDEM SPELACY]

III - ETIOLOGIE

1 - L'hérédité: par hérédité, on entend la grande taille de parents, celle de la mère et plus encore celle du père [35, 58]

2 - Le quantième de la grossesse, l'âge de la mère et le sexe de l'enfant.

La multiparité peut être en cause en ce sens que souvent une femme met au monde des enfants de plus en plus gros. [35, 37, 58]

A l'inverse, la primipare, lorsqu'elle est âgée, porte souvent un gros fœtus.

Le risque relatif de macrosomie fœtale serait multiplié par deux et même trois si l'âge maternel dépasse 35 ans [2, 39]

Le gros fœtus est plus souvent de sexe masculin (2sur 3) [2, 35, 21]

Ces faits d'observation souffrent de nombreuses exceptions. La notion la plus constante est qu'une femme ayant accouché d'un gros fœtus récidivera probablement [4, 35, 58]

3 - Le dépassement du terme : il peut s'accompagner d'excès de volume total du fœtus, la prise de poids moyenne étant de 125 grammes/semaine [2]. Une grossesse est dite prolongée lorsqu' elle excède 42 semaines d'aménorrhées, c'est-à-dire 294 jours après le premier jour des dernières règles. Cette définition théorique est imprécise. Dans le cadre de la physiologie, des variations individuelles existent, d'autant que la date exacte de la fécondation est le plus souvent impossible à connaître à posteriori. On ne peut affirmer le dépassement du terme qu'avec prudence. En fin de grossesse, l'évaluation exacte de l'âge gestationnel si l'on ne possède pas de renseignement précis sur son début est difficile car ni l'examen clinique ni l'échographie ne sont précis à ce stade. La réalité de la grossesse prolongée est démontrée par son action néfaste sur le fœtus qui peut mourir in utero [22].

4 - Le Diabète :

Parmi les diabètes rencontrés au cours de la grossesse, certains sont déjà connus et traités, d'autres ne seront découverts qu'à cette occasion.

- **4-1 Les diabètes connus** (1 à 2 ‰ des grossesses) se distinguent en :
- Diabète insulino dépendant ou de type I,
- Diabète non insulino dépendant ou type II
- **4-2 Diabète gestationnel :** c'est un trouble de la tolérance glucidique survenant ou diagnostiqué pour la première fois pendant la grossesse, quelque soit le traitement nécessaire et quelque soit son évolution après l'accouchement [62]. Son dépistage repose sur le test d'OSSULIVAN qui consiste à doser la glycémie veineuse une heure après ingestion de 50 g de glucose, que la femme soit à jeun ou pas. Le dépistage est positif si la glycémie est supérieure à 7,2 mmol/l.

La certitude diagnostic repose sur l'épreuve d'hyperglycémie orale provoquée à 100 g de glucose. Toutefois, si la glycémie est supérieure à 2g/l (11,1 mmol/l)

au cours du test d'OSSULIVAN, le diagnostic de diabète gestationnel ne nécessite pas d'hyperglycémie provoquée orale (HGPO) et la femme doit être traitée.

Quelque soit le type de diabète, les conséquences sur le fœtus sont les mêmes : hyperglycémie et hyperinsulisme. Ce fœtus gros et soufflé, avec des bourrelets adipeux a un aspect cushingoïde. L'excès de volume atteint les viscères, le foie, la rate, le cœur. Mais l'anomalie la plus spécifique est l'hyperplasie et l'hypertrophie des îlots de Langerhans. La morbidité liée à cet excès de volume fœtal est importante.

Le traitement est l'insulinothérapie. [35, 62]

5 - L'obésité

L'excès d'alimentation en particulier azotée, pendant la grossesse peut avoir une influence sur le volume de l'enfant.

IV – ANATOMIE DE L'ŒUF

Le gros fœtus est surtout gras

L'accroissement porte beaucoup plus sur le pannicule adipeux et peu sur le squelette. Il en résulte que la grandeur frappe moins que la grosseur ; que la tête, habituellement ronde et très ossifiée, n'a subi qu'une augmentation de volume modérée ; que la grosseur porte surtout sur le tronc et les membres.

Cependant, surtout chez le fœtus de mère diabétique, on observe la splanchnomégalie. L'excès de graisse produit sur le corps d'abondants bourrelets.

Les bajoues, les plis de la nuque, les boursouflures des cuisses, l'ampleur du dos, la largeur des épaules donnent une impression de puissance.

Les diamètres céphaliques sont peu modifiés. Les diamètres du tronc sont tous augmentés, mais particulièrement celui des épaules, le bis acromial normalement de 12cm, il peut atteindre 15 à 20cm.

Les annexes, leur augmentation est parallèle à celle du fœtus. Il s'agit d'un gros œuf dont l'ensemble est proportionné. Le placenta est gros pesant 800g ou plus.

Le cordon est gras, facilement coupé par le fil de ligature, ou laissant suinter sa gélatine sous la pression de la pince de forci pressure. L'excès de liquide amniotique est de règle quoi qu'il reste souvent modéré.

V – ETUDE CLINIQUE

L'utérus, de forme normale, paraît trop gros. La mensuration utérine donne un chiffre qui avoisine ou dépasse 40cm.

La présentation est presque toujours céphalique. Plus que jamais, en vertu de la loi d'accommodation, le siège se place au fond de l'utérus.

La tête reste au dessus du détroit supérieur.

Au fond le siège paraît volumineux.

D'un côté, le dos paraît vaste, large, facilement perçu même si le liquide amniotique est en excès

Dépistage

A – Diagnostic positif

1°) l'examen clinique : la palpation abdominale, la mesure de la HU, l'indice pondéral.

Plusieurs études existent dans la littérature pour évaluer la pertinence exclusive de l'examen clinique dans l'estimation du poids fœtal.

Une étude ancienne qui sert souvent de référence, montre que la précision de l'estimation du poids fœtal (EPF) par l'examen clinique était de plus ou moins 500g dans 82,5 % en cas pour des poids de plus de 4000g mais dans seulement 35,3 % en cas de poids de naissance de plus de 4500g [63]

La sensibilité et la spécificité de l'examen clinique dans l'E.P.F sont donc mauvaises [2].

Les symptômes associés : excès de liquide amniotique, épaisseur placentaire n'ont qu'une valeur d'orientation.

2) l'échographie

- Seuils de dépistage : périmètre abdominal (PA) supérieur à la 95è percentile autour de la 38è semaine d'aménorrhées.

- vitesse de croissance hebdomadaire du PA supérieure 1,3 cm autour de la 36^{ème} semaine d'aménorrhée
- épaisseur cutanée supérieure à 10 mm au niveau de la cuisse [60, 56]

- Repères pratiques

- DAT > 115 mm
- DBP + DAT > 210 mm
- PA > 39.5cm

Il y a un risque de dystocie des épaules si DAT > 120 mm ou DAT dépassant de plus de 25 mm le DBP

- hydramnios chronique (augmentation des mictions)
- placentomégalie (supérieure à 3 cm avant 20 semaines d'aménorrhée, supérieure à 4-5cm avant 40 semaines d'aménorrhée) [13]

L'erreur moyenne dans l'EPF par l'échographie est de 10% en plus ou en moins soit un résultat compris entre 3 600 et 4 400 g pour un enfant de 4 000 g [2]

La prédiction de la macrosomie fœtale reste donc difficile et imprécise. Ni l'examen clinique, ni l'échographie n'emporte l'adhésion pour convaincre de sa supériorité pour prédire le poids de nouveau-né [2, 56, 63,]

B/DIAGNOSTIC DIFFERENTIEL

Il est généralement facile. On reconnaît

- l'excès de volume partiel, l'hydrocéphalie surtout au volume considérable de la tête, à la grande dimension des fontanelles ;
- la grossesse gémellaire, à la perception de trois pôles ;
- l'hydramnios, à la difficulté d'apprécier les pôles fœtaux, à la sensation de flot, à l'assourdissement des bruits du cœur fœtal.

VI – ETUDE DE L'ACCOUCHEMENT

- Accouchement de la tête : La tête ne s'engage pas avant le travail, une fois le travail commencé, l'engagement, quand il se produit, s'effectue souvent en hyper flexion. La descente peut être lente, la rotation difficile ; dans les occipito postérieures, la rotation en **OS** est relativement fréquente [33, 35]. Le périnée,

soumis à une forte distension, risque de se déchirer. Mais l'excès de volume céphalique peut rendre impossible l'engagement.

- Accouchement des épaules : Alors que, dans l'accouchement normal, les difficultés cessent après l'accouchement de la tête, elles augmentent au contraire lorsque le fœtus est trop gros.

Les épaules peuvent être retenues au détroit supérieur. Comme l'engagement des épaules a lieu en même temps que le dégagement de la tête, une dystocie complexe survient. La tête arrêtée dans sa progression par le blocage des épaules, s'immobilise dans l'excavation pelvienne. Pourtant, assez souvent, après l'engagement en oblique de l'une des épaules et son immobilisation dans l'excavation, la tête franchit la vulve, spontanément ou après forceps.

Mais l'immobilisation du bis acromial attire la tête vers le bassin. Celle-ci se colle à la vulve, comme si elle voulait revenir en arrière, sans pouvoir toujours faire son mouvement de restitution. Rapidement, elle se cyanose, devient violacée. Situation impressionnante, surtout si, comme il arrive les manœuvres d'engagement et de descente des épaules sont difficiles.

- Les difficultés sont encore accrues dans la **présentation du siège**. Le relèvement des bras est fréquent. Le fœtus succombait assez souvent lors des difficiles manœuvres d'extraction.

VI – PRONOSTIC

6-1 PRONOSTIC FŒTAL

Le fœtus court des dangers de deux ordres.

6 -1 -1°) Il risque d'être traumatisé au cours de l'accouchement

- La dystocie des épaules: Caractérisée soit par l'enclavement des épaules bloquées dans l'excavation pelvienne, soit par leur blocage au détroit supérieur empêchant leur descente dans l'excavation pelvienne [2, 35, 64, 65]; imprévisible parfois irréductible entraînant la mort du fœtus, elle est propre à l'accouchement du gros fœtus [65].

Lors des manœuvres d'extraction par voie basse, divers accidents peuvent se produire, les plus fréquents sont :

- la paralysie du plexus brachial est beaucoup redoutable car elle peut laisser des séquelles marquées par une atrophie des muscles du bras et de l'épaule. Elle est due à une élongation des racines motrices C5 et C6. le bras est immobile le long du corps en rotation interne et adduction. Un bilan définitif ne peut être fait avant six mois ;
- la fracture de la clavicule est assez fréquente après manœuvre d'abaissement des bras du fait de la fragilité de la ceinture scapulaire ;
- la fracture de l'humérus, la fracture du fémur dans la présentation du siège.

Ces fractures n'ont aucune gravité. L'essentiel est de les dépister par une radiographie afin de pratiquer une immobilisation qui en assurera la guérison

- l'asphyxie fœtale : pendant le temps des manœuvres d'extraction, risque de lésions ischémo-hémorragiques cérébrales, cause de mort néonatale, d'état de mal convulsif ou de séquelles neurologiques [2, 33, 35,40].
- La bosse serosanguine est une infiltration oedémateuse et sanguine du tissu cellulaire avant la naissance qui chevauche les sutures. Elle est sans gravité mais traduit un travail long et dystocique.

6 -1- 2°) Le fœtus est à la merci des complications métaboliques

- l'hypoglycémie néonatale;
- l'hypocalcémie néonatale.

6-2 PRONOSTIC MATERNEL

Outre la longueur du travail, l'accouchement du gros fœtus est marqué par la fréquence des complications maternelles traumatiques.

Ce sont souvent des lésions survenues au cours des manœuvres, parfois multiples chez la même femme, lésions de rupture ou de décollement tissulaires. Elles sont en général immédiates, quelque fois tardives pendant les suites de

- couches, par chute d'escarres (fistules). Elles peuvent intéresser toute la filière génitale.
- Le périnée : tous les degrés de déchirure sont possibles .Ces lésions n'ont guère de signes fonctionnels, peu ou pas d'hémorragie, pas de douleurs. Seule l'inspection permet d'apprécier leur degré :
- * Les déchirures incomplètes : trois degrés peuvent se voir. Le premier est la déchirure de la commissure (bénigne). Dans le deuxième degré, le bulbo caverneux et la partie antérieure du noyau fibreux sont intéressés et dans le troisième degré tous les muscles du noyau fibreux central sont intéressés mais le sphincter de l'anus reste intact,
- * les déchirures complètes : la déchirure atteint le sphincter de l'anus en partie ou en totalité (vulve et anus communiquent),
- * les déchirures complètes et compliquées : dans ce cas non seulement le sphincter est intéressé mais aussi une partie plus ou moins étendue de la muqueuse anale (vagin et anus communiquent)
- * la déchirure centrale : rare, elle est due à la mauvaise direction de la tête pendant le dégagement. La tête vient buter au milieu du périnée qu'elle rompt entre la commissure et l'anus en laissant en avant un lambeau de tissu
- La vulve : les lésions vulvaires sont toujours associées à des déchirures périnéales dont elles ne se différencient pas, mais elles peuvent être isolées.
- * les déchirures hyménéales : constantes chez la primipare chez qui l'accouchement finit de détruire l'hymen non entièrement disparu après la défloration ;
- * les lésions antérieures clitoridiennes : le gland du clitoris est rarement atteint, ce sont ces deux branches latérales qui sont étirées ou effilochées. Les lésions sont le plus souvent unilatérales. Leur caractère est d'être hémorragique ;
- * les lésions latérales nymphéales ; ce sont de petits éclatements vulvaires qui saignent peu et n'ont d'autres inconvénients que leur cicatrisation douloureuse quelque fois, origine possible de dyspareunie. Plus rarement on peut observer

une désinsertion d'une petite lèvre ou sa perforation comme à l'emporte pièce. Les lésions des grandes lèvres siègent sur leur face interne sous forme d'éraillures. Le bord libre peut être sectionné plus ou moins profondément.

- Le vagin : fréquence des déchirures de la partie moyenne, des éclatements longitudinaux à l'union des parois latérale et postérieure ;
- Le tissu cellulaire péri vaginal: d'où formation d'un hématome péri vaginale;
- Le col : ces déchirures sont des solutions de continuité non chirurgicales du col utérin. Elles peuvent être sous ou sus vaginales et menacer alors le segment inférieur en haut, la vessie en avant, les rameaux vasculaires sur les cotés. Leur symptomatologie est le plus souvent discrète. Il faut une déchirure déjà importante pour qu'apparaissent des signes d'abord fonctionnels, essentiellement une hémorragie d'abondance variable, habituellement légère, mais parfois plus importante entraînant des signes généraux.
- Les organes voisins et surtout la vessie; avec constitution d'une fistule vésico-vaginale immédiate ou tardive.
- L'utérus : la rupture utérine est possible .Elle s'explique par l'existence le plus souvent d'une disproportion foeto-pelvienne. Elle est définie comme une solution de continuité non chirurgicale au niveau de la paroi utérine. Elle peut être complète ou incomplète, elle peut intéresser tous les segments de l'utérus. Elle peut survenir au cours de la grossesse et / ou du travail. Elle peut être provoquée ou spontanée.

Cliniquement toute rupture est précédée de prodromes ou syndrome de pré rupture. Il se caractérise par des contractions utérines s'accentuant, le corps devient de plus en plus dur ; elles deviennent permanentes. Le segment inférieur au contraire s'allonge, s'étire (signe de Bandl Frommel). Il se forme un anneau appelé anneau de rétraction.

L'utérus prend la forme d'un sablier avec une partie supérieure correspondant au corps rétracté, une partie inférieure de plus en plus étendue correspondant au segment inférieur allongé. Puis survient la rupture elle-même qui se manifeste par des douleurs abdominales soudaines en coup de poignard, sensation d'eau chaude dans l'abdomen, un soulagement puis une syncope avec pâleur et accélération du pouls, des lipothymies, des battements des ailes du nez, des signes de choc. Les BDCF dans la plupart des cas ont disparu. Au palper on peut percevoir les parties fœtales sous la peau. Au TV la présentation remonte ou disparaît si la tête n'est pas enclavée. Les pertes de sang sont noirâtres et de quantité variable.

Par ailleurs la **délivrance** est souvent **hémorragique** et **l'atonie du postpartum** fréquente avec son corollaire qu'est **l'endométrite.**

Traumatismes fœtal et maternel sont donc la note dominante de cet accouchement [21, 33, 35,36]. Mais un correctif doit être apporté à cette longue énumération. Bien souvent, mère et enfant sortent indemnes d'un accouchement à trop mauvaise réputation.

VII – CONDUITE À TENIR

Lorsque les données de la clinique et de l'échographie laissent présager la naissance d'un macrosome, l'accouchement nécessite la présence de l'obstétricien, de l'anesthésiste et du pédiatre, prêts à intervenir à la moindre difficulté

7-1 EN FIN DE GROSSESSE

La surveillance doit être particulièrement attentive (monitorage, des BDCF, appréciation échographique du bien être fœtal) en cas de diabète ou de grossesse prolongée.

7-2 LORS DE L'ACCOUCHEMENT

Avant le terme prévu, l'accouchement provoqué est indiqué chez la multipare au fœtus habituellement gros.

Avant le travail, la césarienne est justifiée :

- chez la primipare âgée;
- lorsque des difficultés importantes ont été rencontrées au cours de l'accouchement d'un macrosome ;
- chez certaines diabétiques mal équilibrées.

Pendant le travail, la césarienne est indiquée lorsque la tête ne s'engage pas. Nul doute que la césarienne plus souvent utilisée que jadis, ait amélioré le pronostic de la macrosomie fœtale. Mais le volume du fœtus n'est pas facile à apprécier.

Lorsque la tête s'est engagée, des précautions doivent être prises pour l'accouchement. La mise en position gynécologique est nécessaire. L'épisiotomie franche est indispensable, elle facilite à la fois l'accouchement de la tête et celui des épaules ; à elle seule, elle résout maintes difficultés.

La tête étant dans l'excavation, si une application de forceps est indiquée, elle est souvent difficile à cause du défaut d'engagement des épaules. Elle réussit cependant à amener la tête hors de la vulve. On aura cherché en maintenant un moment la tête en oblique, à amener les épaules dans un diamètre oblique.

Dans la dystocie des épaules, la terminaison de l'accouchement réclame une certaine urgence, mais non la précipitation. Maintes techniques obstétricales sont proposées pour terminer l'accouchement dans ce cas [33, 35, 64,]. Nous exposerons ici quelques unes d'entre elles :

- Techniques obstétricales pour traiter la dystocie des épaules :

Elles sont nombreuses et cependant mal connues, peut-être en raison de la rareté et du caractère imprévisible de la DE.

Engagement oblique des épaules – traction sur la tête – position d'accouchement - Abaissement postérieur de la tête –Abaissement de l'épaule antérieure – Compression supra pubienne –Rotation de l'épaule postérieure- Compression rotation –Abaissement de l'épaule postérieure –Abaissement du bras postérieur –Application instrumentale –Césarienne *

Manœuvres « historiques »

Pourtant s'il est vrai que, devant une situation désespérée, l'obstétricien peut être forcé de choisir les lésions squelettiques et nerveuses périphériques plutôt que des lésions nerveuses centrales ou la mort, il n'en reste pas moins vrai qu'il doit connaître les gestes à poser, et être dans les conditions pour pouvoir les appliquer.

Parfois, hélas, leur méconnaissance peut céder à la panique et à des folles improvisations. A titre d'exemple, on peut rappeler la décapitation du nouveauné suivie d'une extraction du tronc par césarienne.

Engagement oblique des épaules, recommandé par Schwartz :

Tenter d'amener les épaules dans un diamètre oblique du détroit supérieur, en maintenant la tête un moment en oblique, sous une traction douce. Il s'agit en fait de diagonaliser le diamètre bis acromial, ce que réalisent d'autres manœuvres internes et externes.

Traction sur la tête, recommandée par Benedetti :

Il s'agit d'une traction douce et continue, permettant à la force exercée d'être efficace. Mais une traction excessive est dangereuse, et vraisemblablement inefficace si les épaules ne sont pas dans l'excavation.

Position de MC Roberts proposée par Gonik

La manœuvre consiste à changer « la position » de la parturiente pour aligner au maximum le sacrum et la colonne lombaire. La patiente doit retirer ses jambes des étriers, les amener en hyper flexion sur son abdomen, tandis que l'accoucheur maintient la tête fœtale.

Cette manœuvre réalise en fait une rotation de la symphyse pubienne et diminue l'angle d'inclinaison, ce qui peut libérer l'épaule antérieure.

L'avantage de cette manœuvre est l'absence totale de risque, et qu'elle peut servir de préalable aux autres techniques. Elle serait efficace dans 25 à 50% des cas.

Abaissement postérieur de la tête recommandé par Hibbard

L'accoucheur exerce une pression sur la tête et le cou du fœtus en direction du sacrum maternel, donc postérieure suivant l'axe du détroit supérieur. Lorsqu'il voit glisser l'épaule antérieure, il demande une compression énergique du fond utérin par un assistant. Lorsque l'épaule antérieure est sous la symphyse, il la dégage puis l'épaule postérieure de la concavité du sacrum.

En fait, cette manœuvre réalise, en les exagérant, les conditions mécaniques de l'accouchement normal. Elle est recommandée par tous les auteurs.

Abaissement de l'épaule antérieure ou manœuvre de Couder recommandée par Merger

L'index est introduit sous la symphyse le long de l'humérus, sur sa face antérieure; celui-ci est refoulé vers l'arrière, le long du dos du fœtus, ce qui permet dans le même temps la flexion de l'avant-bras sur le bras et l'extériorisation du coude puis du membre supérieur en entier. Dès lors, le diamètre intéressé dans l'axe pubococcygien est l'acromio sous acromial (ou auxiliaire), plus petit de 2 à 3 cm, ce qui permet le dégagement.

Cette manoeuvre n'est possible que si l'empreinte deltoïdienne de l'épaule antérieure est visible, c'est-à-dire si l'épaule est en fait sous la symphyse.

Une fracture de l'humérus est assez souvent associée.

Manœuvre de compression supra pubienne de l'épaule antérieure recommandée par Resnik

Tandis que l'accouchement exerce une traction douce sur la tête fœtale, un assistant applique avec le poing une pression sur l'épaule antérieure, au dessus du pubis, de manière à diminuer le diamètre bi acromial qui est de 12 cm et plus en cas de macrosomie, par rotation de l'épaule en avant du fœtus, ce qui réduit le diamètre bi acromial par tassement et permet le glissement de l'épaule sous la symphyse.

Rotation antérieure de l'épaule postérieure ou manœuvre dite de Woods également appelé manœuvre de Rubin, proposée par Tarnier dès 1901

On peut aider à la rotation du tronc abaissé dans le bassin en exerçant, avec l'extrémité des doigts, des pressions en sens inverse sur chacune des deux épaules.

On peut aussi faire pénétrer deux doigts sous les aisselles du fœtus, les recourber en crochet et exercer une force continue de traction.

Enfin, on peut accrocher le creux axillaire et simultanément exercer une traction dans l'axe du canal pelvien et, par une pression continue sur la face antérieure de l'épaule postérieure, tourner dans un mouvement de vrille de 180° cette épaule en antérieure, qui peut alors se placer sous la symphyse pubienne, permettant son dégagement.

Manœuvre mixte de compression supra pubienne de l'épaule antérieure et de rotation de 45° de l'épaule postérieure amenant l'axe bi acromial dans un diamètre oblique du bassin.

Abaissement de l'épaule postérieure

L'opérateur prend entre ses doigts le creux axillaire du bras postérieur et exerce une traction dans l'axe du canal pelvien, le long du sacrum.

Un désenclavement de quelques centimètres de l'épaule postérieure peut parfois suffire à traiter la dystocie.

Abaissement du bras postérieur ou manœuvre de Jacquemier rapportée par Tarnier

L'index et le majeur, ou mieux la main entière, sont introduits en arrière de la tête dans l'excavation pelvienne. La main va, au delà du détroit supérieur le plus souvent, à la recherche du bras postérieur et si possible de l'avant-bras, qu'elle fléchit en prenant appui sur le coude, et de la main qu'elle saisit et abaisse en avant du fœtus. L'abaissement du bras postérieur, qui est la véritable manœuvre de Jacquemier, est réalisé en prenant appui sur l'humérus pour le refouler en avant sur la face ventrale du fœtus passant devant le thorax et la face du fœtus, le bras amené à la vulve, la dystocie est généralement résolue. Une variante de la manœuvre consiste à refouler l'humérus en arrière le long du dos du fœtus, ce qui provoque une flexion de l'avant-bras, une extériorisation du coude et une

transformation du diamètre bis acromial en diamètre acromial axillaire qui est plus petit. La manœuvre de Jacquemier peut s'accompagner d'une fracture de l'humérus généralement sans gravité, celle-ci peut être évitée dans une certaine mesure, d'une part en appliquant le doigt tout le long de l'humérus jusqu'au pli du coude en attelle et d'autre part par le refoulement de l'humérus non vers l'avant sur la face ventrale, mais vers l'arrière le long du dos du fœtus.

Parfois, cette manoeuvre réussie, le volume fœtal ne permet toujours pas l'abaissement de l'épaule antérieure, dans ce cas, une rotation axiale du fœtus obtenue par un mouvement d'enroulement du membre inférieur en « écharpe »en avant du cou du fœtus, et par traction, de manière à faire tourner l'ensemble du fœtus pour transformer l'épaule antérieure en épaule postérieure et lui faire subir la même manœuvre de Jacquemier.

On sait que Jacquemier a présenté sa manœuvre en 1860 et que la littérature européenne reconnaît la « manœuvre de Jacquemier » depuis plus d'un siècle.

Application de la « cuiller » de Chavis

L'instrument est une lame concave avec un long manche que l'on glisse entre la symphyse pubienne et levier ou de « chausse-pied ».

Manœuvre de Zavaneli proposée par Sand Berg

La technique consiste à refouler la tête dans le pelvis et à pratiquer une césarienne. Cette technique n'est recommandable qu'après des manœuvres ''classiques''

Manœuvre « historiques »

- La fracture délibérée de la clavicule du fœtus, voire sa section aux ciseaux de Dubois (cléidotomie).
- La symphysiotomie partielle selon la méthode de Zarate (1924).

Manœuvres sur fœtus mort : manœuvre de Ribermont Dessaignes (1893) : dégagement successif des deux bras en les fracturant pour pouvoir les abaisser. Embryotomies : cléidotomie bilatérale aux ciseaux de Dubois, soit amputation

de l'épaule, soit thoracotomie avec éviscération, soit embryotomie cervicale suivie d'une manœuvre pour le tronc (pas d'une césarienne!).

Tactique obstétricale

Les conditions préalables du traitement étant remplies, il reste à choisir parmi les techniques, l'escalade qui permettra d'être la plus efficace dans le meilleur délai tout en recherchant le risque minima. Cette succession des gestes est un choix variable selon les centres.

La plupart des auteurs préconisent : Position de MC Roberts et épisiotomie large pour tous les accouchements à risque de DE : Abaissement postérieur de la tête. Associé à une compréhension supra pubienne. En cas d'échec, abaissement de l'épaule postérieure, puis du bras selon la manœuvre de Jacquemier.

Magnin préconise en 1962 l'abaissement postérieur de la tête en cas d'échec, abaissement de l'épaule antérieure; si c'est impossible, abaissement de l'épaule postérieure selon Jacquemier. Merger propose exactement la même conduite. William laisse le choix entre la manœuvre de Woods et celle de Jacquemier. Resuik utilise, après protoépisiotomie, la compression supra pubienne, si nécessaire associée à une rotation de l'épaule postérieure; en cas d'échec, abaissement du bras postérieur selon Jacquemier. Harris et Smeltzer recommandent la position de MC Roberts avec une large épisiotomie médio latérale, suivie de la manœuvre de Woods et, en cas d'échec, la manœuvre de Jacquemier, avec la césarienne en dernier recours. On fait le choix successif : position de Me Roberts, compression supra pubienne et abaissement postérieur de la tête sans force excessive, manœuvre de Woods ou de Jacquemier après épisio (procto) tomie.

La révision utérine est nécessaire après toute manœuvre difficile. En fait, l'accouchement est souvent plus simple que ne le laisse supposer la description ci-dessus, les très gros enfants ayant habituellement été extraits par césarienne [2, 33, 35].

METHODOLOGIE

I - Cadre d'étude

Notre étude s'est déroulée au centre de santé de référence de la commune IV du district de Bamako. La commune IV du district est une commune urbaine qui couvre une superficie de $37,68 \text{Km}^2$ pour une population de 225785 habitants (recensement 2001). Elle est située sur la rive gauche du fleuve Niger à l'Ouest du district de Bamako ; elle est limitée à l'Est et au Nord par la commune III ; à l'Ouest par le cercle de Kati ; au Sud par le lit du fleuve Niger.

La commune est constituée de huit (8) quartiers qui sont :

- 1. Lafiabougou
- 2. Hamdallaye
- 3. Djikoroni Para
- 4. Sébénikoro
- 5. Taliko
- 6. Lassa
- 7. Sibiribougou
- 8. Kalabanbougou

1-1 Centre de santé de référence de la commune

Création et missions

Dans le cadre de la politique de décentralisation en matière de santé, le gouvernement du Mali a décidé de créer un centre de santé de référence dans chaque commune du district de Bamako (communes I, II, III, IV, V, VI).

C'est ainsi que vers les années 1980 fut créé le C.S de Lafiabougou sous la dénomination de PMI avec un plateau minimal pour assurer les activités minimales.

Ce n'est qu'en Mai 2002 et en réponse à la mise en œuvre de la politique sectorielle de santé et de la population du gouvernement de la République du Mali que le C.S a été érigé en centre de santé de référence.

Toujours dans le cadre de la politique sectorielle et de la population et conformément au P.D.S.C, la carte sanitaire de la commune IV a été élaborée pour dix (10) aires de santé dont neuf fonctionnelles :

ASACOLA I, ASACOLA II, ASACOLA B5 (Lafiabougou)

ASACODJIP, ASACODJENEKA (Djikoroni Para)

ASACOSEKASI (Sibiribougou)

ASACOSEK (Sébénikoro)

C.S Hamdallaye

La seule aire non fonctionnelle se situe à Hamdallaye (ASACOHAM).

Le centre de santé de référence de la commune IV à l'instar des centres de santé de cercle est un établissement public de soins ayant pour mission de participer à la mise en œuvre de la politique nationale de santé du gouvernement du Mali.

A ce titre il est chargé de :

- assurer la prévention, le diagnostic et la prise en charge des maladies courantes et des maladies cibles prioritaires,
- assurer la prise en charge des maladies et la protection du couple mère enfant,
- assurer la formation initiale et la formation continue des professionnels de la santé
- conduire des travaux de recherche dans le domaine de la santé.

1.2. Organisation du centre de référence de la commune IV

1.2.1 Personnel

Le centre de référence compte plus de 100 travailleurs et est dirigé par un gynécologue obstétricien qui est le médecin chef de la commune. Les travailleurs sont soit des fonctionnaires, soit des conventionnaires de l'Etat, soit des contractuels ou des agents de la municipalité.

Les organes de gestion du centre sont le comité technique, comité de gestion et le conseil de gestion.

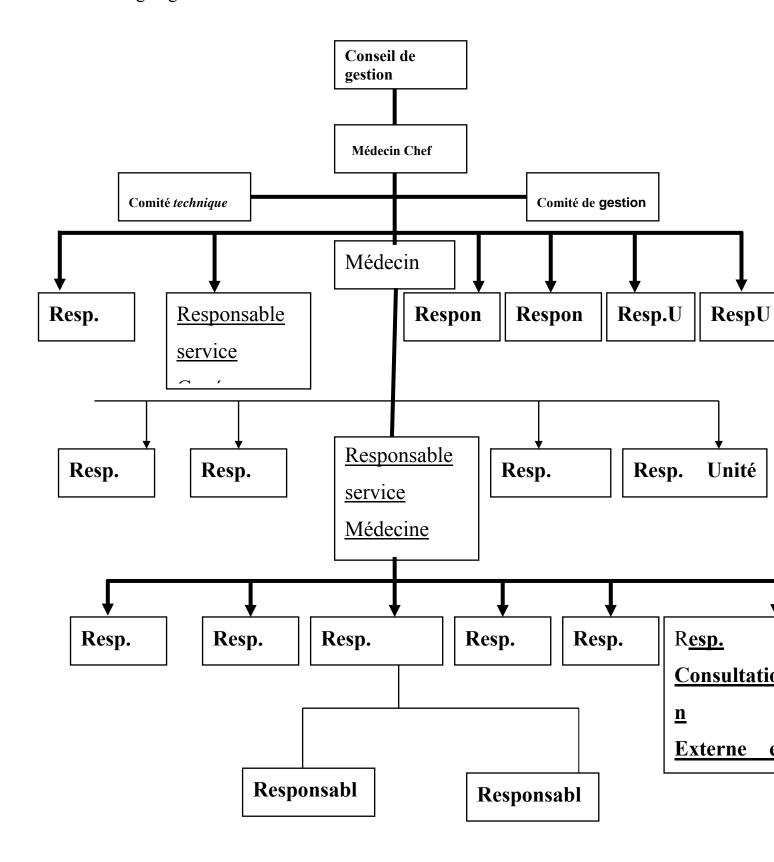
Une permanence est assurée par une équipe de garde composée de :

- . Un médecin à tendance chirurgicale
- . Six étudiants en médecine dont trois faisant fonction d'internes
- . Une sage-femme remplacée par une autre toutes les 12 heures et son aidesoignante
 - . Un infirmier anesthésiste

- . Un technicien de laboratoire
- . Un chauffeur d'ambulance
- . Deux garçons de salle assurant la propreté permanente du centre
- . Un agent assurant le standard et la pharmacie d'urgence

Cette équipe dispose de 2 tables d'accouchement, 2 salles d'opération fonctionnelles, d'un stock de sang et d'un kit de médicament pour la prise en charge rapide des urgences obstétricales

1.2.2 Organigramme de fonction du Csref commune IV



II Type d'étude.

Il s'agit d'une étude transversale descriptive et analytique

III Période d'étude

L'étude s'est étendue sur une période de douze mois de janvier 2005 à décembre 2005.

IV Echantillonnage

1- Population d'étude

- . Patientes ayant accouché d'un macrosome au cours de la période d'étude
- . Nouveaux nés de ces patientes

2- Critères d'inclusion

Nouveau-né dont le poids de naissance est égal ou supérieur à 4 000 grammes

3- Critères de non inclusion

Nouveau né présentant un poids supérieur ou égal à 4 000 grammes dû à un excès de liquide extracellulaire ou à une malformation congénitale type hydrocéphalie, tumeurs sacro coccygiennes, kystes congénitaux du cou.

Au total, 100nouveaux nés ont été retenus

V Collecte des données

Diverses variables ont été étudiées relatives aux patientes et aux nouveaux nés et consignées sur des fiches d'enquête portées en annexe

IV Traitement informatique

La saisie des données a été effectuée sur les logiciels Excel. L'analyse des données a été faite avec le logiciel EPI-INFO version 6.

Les test statistiques utilisés sont : le test de Chi-2 et le test de Fisher. La différence est considérée comme significative si P≤0,05



RESULTATS

A- Fréquence

Pendant la période d'étude nous avons enregistré à la maternité du CSRef de la CIV 3006 accouchements dont 100 nouveaux nés macrosomes, soit une fréquence de 3,32%

B- Caractéristiques sociodémographiques des patientes

1-Tranches d'âge

Tableau I : Répartition des patientes selon les tranches d'âge

Tranches d'Age (ans)	Effectif absolu	Pourcentage
15 - 19	07	07%
20 - 24	18	18%
25 - 29	33	33%
30 - 34	27	27%
35 - 39	13	13%
40 et plus	02	02%
Total	100	100%

L'âge moyen de notre population est de 28 ans avec des extrêmes allant de 17 à 43 ans. 58% de nos patientes ont moins de 30 ans

2- Statut matrimonial

Tableau II: Répartition des patientes en fonction du statut matrimonial.

Statut matrimonial	Effectif absolu	%
Marié	96	96%
Célibataire	04	04%
Total	100	100%

Les femmes mariées prédominent dans notre série avec 96 %

3- Profession

Tableau III: Répartition des patientes selon la profession

Profession	Effectif absolu	%
Ménagère	52	52%
Commerçante	23	23%
Fonctionnaire d'état et	17	17%
privé		
Autres	08	08%
Total	100	100%

Autres: Couturière: 04, Hôtelière: 1, Artiste: 03

Les ménagères prédominent dans notre série avec 52%.

4- Niveau d'alphabétisation en français

Tableau IV : Répartition des patientes en fonction du niveau d'alphabétisation en français.

Niveau d'alphabétisation en français	Effectif absolu	%
Analphabète	30	30%
Primaire	38	38%
Secondaire	29	29%
Supérieur	03	03%
Total	100	100%

Le niveau primaire est le plus représenté dans notre série avec 38%.

5- Provenance

Tableau V : Répartition des patientes selon la provenance

Provenance	Effectif absolu	%
Commune IV	77	77%
Hors commune IV	23	23%
Total	100	100%

La majorité des patientes de notre série résident en commune IV (77 %)

6- Ethnie

Tableau VI: Répartition des patientes selon l'ethnie

Ethnie	Effectif absolu	%
Malinké	29	29%
Bamanan	24	24%
Soninké	18	18%
Peuhl	14	14%
Sonrhaï	13	13%
Autres	12	12%
Total	100	100%

AUTRES=Bobo, Senoufo, Dogon, Bozo, Kassonké, Toucouleur C/Clinique

1-Mode de référence

Tableau VII : Répartition des patientes en fonction du mode de référence.

Mode de référence	Effectif absolu	%
Venue d'elle-même	73	73%
Référée	10	10%
Evacuée	17	17%
Total	100	100%

17% de nos patientes ont été évacuées à partir des structures sanitaires périphériques

2-Surveillance de la grossesse actuelle

Consultations prénatales (C.P.N)

Tableau VIII: Répartition des patientes en fonction du nombre de C.P.N.effectuée

C.P.N.	Effectif absolu	%
0	22	22%
1-2	17	17%
≥ 3	61	61%
Total	100	100%

61 % de nos parturientes ont bénéficié d'au moins trois C.N.P 17% d'une ou deux, 22% des femmes ayant accouché de gros enfant n'ont effectué aucune visite prénatale

Tableau IX : Répartition des patientes en fonction de l'âge gestationnel lors de la première C.P.N.

Age gestationnel	Effectif absolu	%
1 ^{er} trimestre	19	24,36%
2è trimestre	26	33,33%
3è trimestre	08	10,26%
Non précisé	25	32,05%
Total	78	100%

Tableau X: Répartition des patientes en fonction de l'exécution du bilan prénatal complémentaire (biologique et échographique) effectué.

Bilan prénatal	Effectif absolu	%
Non fait	41	41%
Fait	59	59%
Total	100	100%

3- Données de l'examen clinique à l'entrée dans la salle d'accouchement

3-1 Poids

Tableau XI: Répartition des patientes en fonction du poids

Poids (Kg)	Effectif absolu	%
60 - 70	30	30%
70 - 80	31	31%
80 - 90	20	20%
90 - 100	17	17%
>100	02	02%
Total	100	100%

Le poids moyen de nos patientes est de 77,95Kg avec des variations allant de 60 à 105Kg.

3-2 TailleTableau XII : Répartition des patientes en fonction de la taille

Taille (cm)	Effectif absolu	%
≤150	01	01%
150 - 160	28	28%
160 - 170	42	42%
170 - 180	18	18%
>180	11	11%
Total	100	100%

La taille moyenne de nos patientes est de 165 cm avec des variations allant de 149à 189cm

3-3 Tension artérielle :

Tableau XIII: Répartition des patientes en fonction de la T.A.S

T.A.S	Effectif absolu	%
X<14mmhg	94	94%
X≥14mmhg	06	06%
TOTAL	100	100%

Tableau XIV: Répartition des patientes en fonction de la T.A.D

T.A.D	Effectif absolu	%
X<09mmhg	97	97%
X≥09mmhg	03	03%
TOTAL	100	100%

Dans notre série la notion d'HTA apparaît chez 07% de nos patientes dont 2% d'HTA connues. Cependant la notion d'HTA familiale existe chez 10% de notre population

3-4 Coloration des conjonctives

Tableau XV : Répartition des patientes en fonction de l'état des conjonctives

Etat des conjonctives	Effectif absolu	%
Pâle	03	03%
Moyennement coloré	17	17%
Bien coloré	80	80
Total	100	100

PALE = Conjonctives non colorées (blanche)

MOYENNEMENT COLOREE = intermédiaire entre pâle et bien colorée BIEN COLOREE = conjonctives rouges

3-5 Hauteur utérine (HU)

Tableau XVI: Répartition des patientes en fonction de la H.U.

H.U (cm)	Effectif absolu	%
35-37	28	28%
37-39	37	37%
39-41	26	26%
41-43	05	05%
> 43	04	04%
Total	100	100%

La hauteur utérine moyenne est de 38,42cm dans notre population 72% de nos patientes ont une H.U supérieur ou égale à 37cm

3-6- Qualité du bassin

Tableau XVII : Répartition de nos patientes en fonction de la qualité du bassin à l'examen clinique

Qualité du bassin	Effectif absolu	%
Normal	91	91%
Vicié	07	07%
Non apprécié	02	02%
Total	100	100%

Dans l'appréciation de la qualité du bassin, nous ne nous sommes intéressés qu'au TV mensurateur. 07% de notre population présentent une viciation du bassin.

Dans les 2 cas où l'appréciation n'a pas été faite, il s'agit d'utérus bi cicatriciels

3-7-B.C.F Tableau XVIII: Répartition des patientes en fonction de l'état des B.C.F.

Etat des BCF	Effectif absolu	%
Perçu	75	83,33%
Non perçu	15	16,67
Total	90	100%

Au cours de notre travail les BDCF ont été apprécié chez 90 % de nos patientes et leur perception a concerné 83,33%.

3-8 Dilatation du col

Tableau XIX: Répartition des patientes en fonction de l'état de la dilatation du col

Etat de la dilatation du	Effectif absolu	%
col		
Complet	28	28%
Incomplet	72	72%
Total	100	100%

3-9 Coloration du liquide amniotique

La poche des eaux était déjà rompue à l'entrée chez 29 de nos patientes Tableau XX: Répartition des patientes en fonction de la coloration du liquide amniotique (L.A)

Coloration du L.A	Effectif absolu	%
claire	59	83,10%
Teintée	12	16,90%
Total	71	100%

4- Caractéristique de l'accouchement

4-1 – Mode de présentation du fœtus

Tableau XXI : Répartition des patientes en fonction du mode de présentation du fœtus

Mode de présentation	Effectif absolu	0/0
Céphalique	98	98%
Siège	02	02%
Total	100	100%

La présentation est presque quasi céphalique dans notre série (98%)

4-2 Mode d'accouchement

Tableau XXII: Répartition des patientes en fonction du mode d'accouchement

Mode d'accouchement	Effectif absolu	%
Voie basse	63	63%
Césarienne	36	36%
Voie basse +manœuvre	01	01%
(forceps)		
Total	100	100%

L'accouchement s'est déroulé spontanément par voie basse chez 63% de nos patientes et, par césarienne chez un peu plus du tiers (36%).

Les indications de césariennes se résument à la disproportion fœto-pelvienne dans 83,33% des cas.

4-3 Durée du travail

Tableau XXIII: Répartition des patientes en fonction de la durée du travail

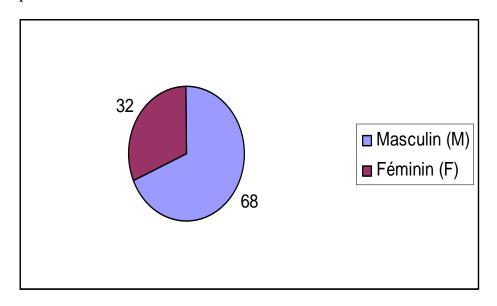
Durée (heure)	Effectif absolu	%
≤ 12	20	28,57%
> 12	50	71,43%
Total	70	100%

Le travail a traîné en longueur chez 71,43% des parturientes chez lesquelles la durée effective du travail a pu être mesurée.

5- Caractéristiques du nouveau né

5-1 Sexe

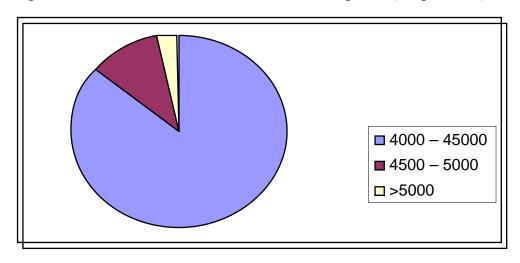
Fig1: Répartition des nouveaux nés selon le sexe



Les nouveaux nés de sexe masculin prédominent dans notre série avec un ratio de 2,12

5-2- Poids

Fig2: Répartition des nouveaux nés en fonction du poids (en gramme)

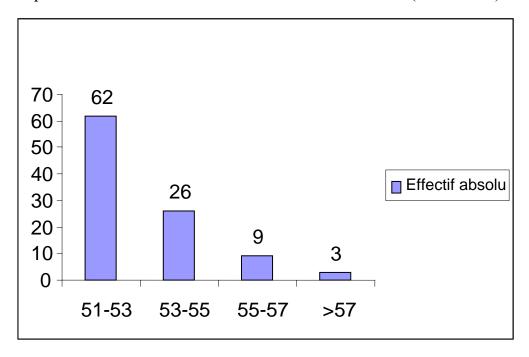


Le poids moyen des nouveaux nés de notre série est de 4375,5g, avec des variations allant de 4000 à 7000g.

86% de nos enfants ont entre 4000 et4500g

5-3 Taille

Fig4 : Répartition des nouveaux nés en fonction de la taille (centimètre)



La taille moyenne est de 53,08 cm avec des extrêmes allant de 51 à 60 cm

5-4- Périmètre crânien

Tableau XXIV: Répartition des nouveaux nés selon le périmètre crânien

Périmètre crânien (cm)	Effectif absolu	%
32-34	13	13%
34-36	37	37%
36-38	48	48%
> 38	02	02%
Total	100	100%

Le périmètre crânien moyen est de 35,77cm avec des extrêmes allant 32 à 39 cm

5-5 – Vitalité / Score d'Apgar

Tableau XXV : Répartition des nouveau-nés en fonction du score d'Apgar

Score d'Agar	Effectif absolu	%	
0	10	10%	
<7	17	17%	
>7	73	73%	
Total	100	100%	

Nous ne nous sommes intéressés qu'à l'Apgar à la première minute. Le score est supérieur à sept (7) chez 73% des nouveaux nés.

Les morts nés représentent 10% de notre effectif dont 2 cas de macération.

D/Facteurs de risque retrouvés

1- Parité

Tableau XXVI: Répartition des patientes selon la parité

Parité	Effectif absolu	%
Primipare	13	13%
Pauci pare	17	17%
Multipare	38	38%
Grande multipare	32	32%
Total	100	100%

70% de nos patientes sont des multipares dont 32% des grandes multipares. Les parités extrêmes ont été respectivement 1 et 10.

2- Diabète

Tableau XXVII : Répartition des patientes en fonction de la valeur glycémique

Valeur glycémique	Effectif absolu	%
≤ 6, 11 mmol/l	95	95%
> 6,11 mmol/l		
	05	05%
Total	100	100%

Dans notre série, nous avons recensé 5% de diabétique dont 1% de diabète connu et 4% de diabète gestationnel. Cependant la notion de diabète familial existait chez 20% de notre population.

Aucune de nos patientes n'a bénéficié du test d'O' Sullivan

3- Antécédents de macrosomie foetale

Tableau XXVIII: Répartition des patientes en fonction des antécédents de macrosomie foetale

Antécédent de	Effectif absolu	%
macrosomie fœtale		
0	70	70%
1	27	27%
2	03	3%
Total	100	100%

La notion d'antécédent de macrosomie foetale est retrouvée chez 30% de notre population.

4- Obésité

Tableau XXIX: Répartition des patientes en fonction de l'obésité

Obésité	Effectif absolu	%
Absente	75	75%
Surpoids	10	10%
Modérée	13	13%
Sévère	02	02%
Total	100	100%

L'obésité mesurée grâce à l'indice de masse corporelle existe chez 25% de notre population. Elle est modérée à sévère dans 15% des cas. Cependant, la notion d'obésité familiale est retrouvée chez 19% de notre population.

5- Grossesses prolongées

Tableau XXX: Répartition des patientes en fonction de l'âge de la grossesse :

Age de la grossesse	Effectif absolu	%
38 – 42 SA	97	97%
Plus de 42 SA	03	03%
Total	100	100%

6- Poids des nouveau-nés en fonction du degré d'obésité

Tableau XXXI: Répartition des nouveaux nés en fonction de leur poids et du degré d'obésité maternelle

Degré d' obésité mère Poids (g) du n. né	Surpoids	Obésité modérée	Obésité sévère	Total
4000-4500	08	08	1	17
4500-5000	02	03	1	6
> 5000	0	02	0	02
Total	10	13	02	25

La différence n'est pas statistiquement significative (P bilatéral=0,5) Le poids fœtal ne semble pas proportionnel au poids maternel

7- Poids du nouveau-né en fonction des tranches d'âge maternel

Tableau XXXII : Répartition des nouveaux nés en fonction de leur poids et des tranches d'âge maternels

Tranches d'âge	15-	20-24	25-29	30-34	35-39	≥40	Total
maternel (ans) Poids du n.né (g)	19						
4000-4500	06	14	31	23	10	02	86
4500-5000	00	04	01	03	03	0	11
> 5000	01	00	01	01	00	0	03
Total	07	18	33	27	13	02	100

La différence n'est pas statistiquement significative (P bilatéral=1)

Le poids du nouveau-né ne semble pas proportionnel à l'âge maternel

8-Poids du nouveau-né en fonction de la parité

Tableau XXXIII : Répartition des nouveaux nés en fonction de leur poids et de la parité

Parité Poids (g)	I	II-III	IV- VI	≥VII	Total
4000-4500	12	13	34	27	86
4500-5000	01	02	04	04	11
> 5000	00	02	00	01	03
Total	13	17	38	32	100

La différence n'est pas statistiquement significative (P bilatéral=1) Le poids du nouveau-né ne semble pas proportionnel à la parité.

9- Poids des nouveau-nés en fonction des antécédents maternels de macrosomie fœtale

Tableau XXXIII : Répartition des nouveau-nés en fonction de leur poids et des antécédents maternels de macrosomie fœtale

Antécédent				
de	0	1	>2	Total
macrosomie				
Poids du				
n. né (g)				
4000-4500	62	24	00	86
4500-5000	05	03	03	11
> 5000	03	00	00	03
Total	70	27	03	100

La différence n'est pas statistiquement significative (P bilatéral=0,55)

Le poids du nouveau-né ne semble pas proportionnel à l'antécédent maternel de macrosomie foetale.

E- Pronostic

5-1- Pronostic maternel

Tableau XXXIV: Répartition des patientes en fonction de la morbidité survenue

Morbidité survenue	Effectif absolu	%	
Rupture utérine	04	04%	
Ouverture de la vessie	01	01%	
Déchirure du col	02	02%	
Déchirure du périnée	08	08 %	
Déchirure du vagin	02	02%	
Hémorragie de la délivrance	03	03%	
Aucune	80	80 %	
Total	100	100%	

20% de nos patientes ont présenté au moins une complication à l'accouchement Il n'y a pas eu de décès maternel.

1-2-Complications maternelles en fonction du poids de l'enfant

Tableau XXXV : Répartition des patientes présentant des complications en fonction du poids de l'enfant

Poids du	4000-4500	4500- 5000	>5000	Total
nouveau né				
(g)				
Complications				
maternelles				
Rupture utérine				
	03	01	00	04
Hémorragie de la				
délivrance	02	01	00	03
Lésions vésicales				
	01	00	00	01
Lésions cervicales				
	01	00	00	02
Lésions vaginales				
	01	00	01	02
Lésions périnéales				
	07	01	00	08
Total	15	03	02	20

P bilatéral=0,45. La différence n'est pas statistiquement significative Les complications maternelles ne semblent pas proportionnelles au poids de l'enfant.

1-3 – Complications maternelles en fonction du mode de référence / évacuation

Tableau XXXVI : Répartition des patientes présentant des complications en fonction du mode de référence / évacuation

Complications maternelles	Mode de référence/évacuation				
	Evacuée	Non évacuée	Total		
Rupture Uterine	03	01	04		
H.D.	03	00	03		
L. Vaginales	02	00	02		
L. Cervicales	02	00	02		
L. Périnéales	05	03	08		
L. Vésicales	01	00	01		
Total	16	04	20		

Chez les patientes évacuées, on observe 80% de complications
Chez les patientes non évacuées, on observe 20% de complications
P bilatéral=0,01. La différence est statistiquement significative
Non évacuées= venues d'elles mêmes + référées
L= lésions

5-1-4-Complications maternelles en fonction de la fréquentation des C.P.N

Tableau XXXVII : Répartition des patientes présentant des complications en fonction du nombre de C.P.N. effectuée

Nombre de C.P.N. effectuée Type de Complications	0	1-2	≥3	Total
Rupture utérine	03	01	00	04
Hémorragie de la	02	01	00	03
délivrance				
L. Vaginales	01	01	00	01
L. Cervicales	01	01	00	02
L. Périnéales	05	02	01	08
L. Vésicales	00	00	01	01
Total	12	06	02	20

En cas de fréquentation des CPN, on observe 40% de complications.

En cas de non fréquentation des CPN, on observe 60% de complication chez la maman.

P bilatéral=0,041. La différence est statistiquement significative

5-2 Pronostic fœtal

Des complications ont été observées chez les nouveaux nés dans les proportions suivantes :

07 cas de mort apparent soit 7%

05 cas de bosses serosanguine soit 5%

05 cas d'hypoglycémie asymptomatiques soit 5%

05 cas de dystocie des épaules soit 5%

03 d'EPB soit 3%

01 cas de fracture de la clavicule soit 1%

La souffrance fœtale aiguë est la complication la plus retrouvée avec 17% de cas recensés.

La mortalité dans notre série est lourde avec 10% de décès.

5-2-2-Complications foetales en fonction de la pathologie maternelle

Tableau XXXVIII : Répartition des nouveaux nés présentant des complications en fonction de la présence ou de l'absence de pathologie maternelle

	Pathologies maternelles				Absence de	Total
Complications	Diabète	Obésité	HTA	Grossesse	pathologie	
foetales				prolongée	maternelle	
Métabolique	03	08	01	00	10	22
Traumatique	02	10	04	02	05	23
Aucune	00	05	01	00	39	45
Total	05	23	06	02	54	90

Métabolique=S.F.A, hypoglycémie

Traumatique=B.S.S, E.P.B, facture de la clavicule

En présence de pathologie maternelle, on observe 17,78% de complication chez le nouveau né.

En absence de pathologie maternelle, on observe 11 ,11% de complication chez le nouveau né

X²=26,7 P<0,001.La différence est statistiquement significative

5-2-3Complications foetales en fonction du mode d'accouchement

Tableau XXXX: Répartition des nouveaux nés présentant des complications en fonction du mode d'accouchement

Mode d'accouchement	Accouchement instrumental		Accouchement normal	Total
	césarienne	forceps		
Complications				
foetales				
Traumatique	01	01	17	19
Métabolique	03	01	03	07
Aucune	24	00	40	64
Total	28	02	60	90

- En cas d'accouchement normal, on observe 22,22 % de complications chez le nouveau-né.
- En cas d'accouchement instrumental (forceps et césarienne), on observe 6,67% de complications chez le nouveau-né.

X²=1,7 P=0,18 .La différence n'est pas statistiquement significative

5-3- Mortalité néonatale

Tableau XXXXII : Devenir des nouveaux nés en fonction de l'absence ou de la présence de pathologie maternelle

	Pathologie maternelle				Absence	Total
Devenir	diabète	Obésité	НТА	Grossesse	de	
nouveau				prolongée	pathologie	
né					maternelle	
Décédés	02	01	01	01	05	10
Vivants	03	24	06	02	55	90
Total	05	25	07	03	60	100

En présence de pathologie maternelle, la létalité néonatale est de 5%

En l'absence de pathologie maternelle, la létalité néonatale est de 5%

La létalité liée au diabète semble deux fois plus importante que celle liée à l'obésité.

COMMENTAIRES ET DISCUSSIONS

COMMENTAIRES ET DISCUSSIONS

A/Fréquence

L'accouchement du gros enfant est une préoccupation de l'obstétricien comme en témoigne la revue de la littérature : BEGUINF [8], MAGNIN G [33], PANEL P [40]

La fréquence de la macrosomie fœtale (3,32 %) est faible dans notre série comparée à celle de la littérature :

- GOLDICH (22) :8%
- STEVENSON (4) :8à10%
- SOUMANI (46) :11%

Ces variations de fréquence entre notre étude et la littérature pourraient s'expliquer par :

- Le mode de recrutement : STEVENSON ne s'est intéressé qu'à des enfants de mère diabétique
- La taille de l'échantillon : les études de GOLDICH et SOUMANI ont porté sur plusieurs maternités .Elles représentent donc mieux la population de macrosomes

B / Caractéristiques socio démographiques

- Statut matrimonial et profession :

Les ménagères sont les plus représentées dans notre série avec une fréquence de 52%, ceci s'expliquerait par une majorité de femmes non qualifiées dans notre pays et un marché de l'emploi de plus en plus saturé

Les **femmes mariées** ont représenté **96%** de notre série. Ce qui pourrait s'expliquer par le taux de mariage élevé au Mali

- Niveau d'alphabétisation en français :

68% de nos parturientes n'ont pas dépassé le stade des études primaires dont **30% d'analphabètes**. Ce taux atteste du problème de scolarisation des filles dans notre pays.

C / Clinique

Mode de référence/Evacuation :

La référence /évacuation pose de nombreux problèmes car dans la plupart des cas, elle est faite très tardivement. 17% de nos patientes ont été évacuées à partir des structures sanitaires périphériques et parmi elles, **88,23%** ont présenté au moins une complication à l'accouchement

Surveillance de la grossesse

- Consultations prénatales :

La grossesse est un état physiologique qui, dans la majorité des cas se déroule normalement .Cet état, lorsque certaines conditions défavorables (socio-économiques, culturelle) et caractéristiques propres à la grossesse sont réunies, peut mettre en danger la vie de la mère ou celle du fœtus qu'elle porte. Les consultations prénatales (CPN) permettent alors de guérir ou de prévenir certains de ces dangers. 78% de nos parturientes ont bénéficié d'au moins une CPN parmi lesquelles 75,64% avaient exécuté le bilan prénatal. 22% de nos patientes n'ont eu aucune visite prénatale donc représentent des femmes potentielles à risque au cours de l'accouchement.

Données de l'examen clinique à l'entrée dans la salle d'accouchement

- Hauteur Utérine

La hauteur utérine moyenne de notre série est de **38,42cm** avec des variations allant de 35 à 46cm. 72% de nos patientes ont eu une H.U supérieure ou égale à 37cm.

Cette corrélation entre macrosomie et hauteur utérine excessive c'est à dire supérieure ou égale à 36cm, a été retrouvée dans d'autres études.

C'est ainsi que EL-HADI.M et Coll. [20] ont trouvé une forte corrélation entre la hauteur utérine et le poids de naissance du nouveau-né.

- Qualité du bassin.

Les anomalies du bassin décelées par le TV mensurateur étaient présentes chez **9%** de nos patientes avec 55,56% de BGR, 33,33% de BL et 11,11% de B.A. BADJI.CA [3] trouve un taux voisin de bassins viciés avec 8%.

Ces viciations du bassin alourdissent le taux des césariennes

- Mode de présentation du foetus

La présentation est quasi exclusivement de type céphalique dans notre série (98%). La plupart des travaux sont d'accord avec cette tendance [3, 10, 21, 33], ceci en vertu de la loi d'accommodation

- Bruit du cœur fœtal

Les BDCF normaux chez un fœtus varient entrent 120 et 160 battements.

La souffrance fœtale est une variation de ces chiffres.

Les BDCF ont été écoutés chez 90% des nouveaux nés et quantifiés chez 40%.

Caractéristiques de l'accouchement

- Mode d'accouchement

La prédominance de l'accouchement normal dans notre série (63%) est reconnue par la plupart des travaux : BISH.A [10], GBAGUIDI [21], MODANLOU.H. [37]

Le taux de césarienne qui est de 36% dans notre travail varie selon les études :

- GBAGUIDI [21] = 7%
- PANEL.P [40] = 9,09%
- TURNER [55] = 10%
- SPELLACY [48] = 34%
- BADJI CA [3] = 41,9%

Les indications de césarienne se résument à la disproportion fœto- pelvienne dans 83,33% des cas recensés dont 30% étaient liés à des viciations du bassin. Le forceps, pratiqué une fois dans notre série, est 10 à 20 fois plus fréquent ailleurs [10, 40].

- Durée du travail

Le travail excède douze heures dans 71,43% des cas, cette prolongation du travail fortement génératrice de souffrance fœtale aiguë est reconnue par tous les auteurs

Caractéristiques du nouveau né

- Poids du nouveau -né

Le poids moyen de nos patients est de 4375, 500grammes. 86% des nouveau-nés ont un poids compris entre 4000 et 4500 g. Ce qui est rapporté par la plupart des

travaux : - GBAGUIDI: 89%

- BADJI.CA:91, 5%

Le record historique est rapporté par BISH.A avec 11500grammes. Seulement 2% de nos nouveaux nés ont atteint 7000grammes

- Le sexe

La nette prédominance masculine dans notre série avec un ratio F/M=2,12 est reconnue par la plupart des travaux :

- BADJI.CA:52%

- GBAGUIDI : 60%

- MERGER.R :66,68%

Cependant, aucun argument n'a pu être avancé pour expliquer cette tendance.

- La taille

La taille moyenne de nos nouveaux nés est 53,08cm. Cette grande taille est un des traits caractéristiques du soudano- sahélien. Il existerait une corrélation entre la taille des parents et la taille à la naissance. Ce caractère héréditaire est considéré par WARLIN [58] comme un des facteurs étiologiques pathologiques de la macrosomie fœtale.

- Viabilité ou vitalité du nouveau-né.

La viabilité du fœtus est mesurée par le score mis au point par VIRGINIE APGAR

Dans notre série, le score d'Apgar à la première minute était supérieur à sept (7) chez **73%** de nos nouveaux nés. BADJICA rapporte un taux inférieur.

D / Facteurs étiologiques retrouvés

- L'age maternel

La tranche d'age 25-29 est la plus représentée dans notre série. L'âge moyen de nos parturientes est de 28 ans avec des variations allant de 17à 43 ans alors que plusieurs auteurs rapportent un age moyen plus élevé. Pour OUARDA (39) 46% des mères sont âgées de plus de 30 ans.

Ce "rajeunissement" de nos patientes pourrait être corrélé aux taux élevés des mariages précoces et de la fécondité dans notre pays.

- La parité

La parité moyenne de notre série est de 5,17. **70%** de nos patientes sont des multipares. La plupart des travaux sont d'accord avec cette nette prédominance des multipares (BISH A, GBAGUIDI A, WARLIN J F) en conformité avec le fait qu'une femme met au monde des enfants de plus en plus gros généralement.

- L'antécédent maternel d'accouchement de nouveaux nés macrosomes

C'est le facteur prédominant de notre étude avec 30% des cas recensés. BADJI C.A rapporte un taux plus élevé avec 50,5%

Pour l'ANDEM (France) ce facteur aurait une valeur prédictive de 95%.

Ceci nous réconforte dans l'idée qu'une femme ayant accouché d'un macrosome récidive le plus souvent

- Le diabète maternel

Le diabète peut se retentir sur la grossesse en donnant plusieurs complications dont entre autres la macrosomie fœtale.

Sa fréquence dans notre série est de 5% dont 1% de diabète connu et 4% de diabète gestationnel. Aucune de nos patientes n'a bénéficié du test d'OSSULIVAN.

GBAGUIDI [21] rapporte un taux analogue, BISH.A [10] un taux faible (1,07%), alors que pour WARLIN [58] le diabète et le pré diabète sont incriminés dans10% des accouchements de nouveau-nés macrosomes. Ces variations pourraient s'expliquer par la faible incidence du diabète dans la population gestante

- L'obésité

Le gain pondéral au cours de la grossesse varie habituellement de 10 à 20 Kilogrammes.

L'obésité mesurée grâce à l'indice de masse corporelle est retrouvée chez **25%** de nos parturientes. Le risque de macrosomie serait multiplié par quatre chez les sujets obèses [33]. Pour OUARDA [39] et MODANLOU [37] 30 à40% des mères de nouveau-nés macrosomes sont obèses

Pour l'ANDEM [2], l'obésité aurait une forte valeur lorsqu'elle est associée à une prise de poids supérieure à 16 kilogrammes

- La grossesse prolongée.

Ce facteur est retrouvé chez 3% de nos parturientes.BADJI.CA rapporte un taux trois fois plus élevé (9,5%).

Cette basse fréquence dans notre série pourrait s'expliquer d'une part par la faiblesse de notre taux de couverture en CPN et d'autres, le retard accusé dans la fréquentation de ces CPN.

Dans notre travail il ressort que le poids de naissance de l'enfant n'a pas de corrélation avec les facteurs de risques retrouvés chez la mère (P>0,05).

Ceci pourrait s'expliquer par :

- le mode de recrutement (l'étude n'a porté que sur des macrosomes),
- la taille de l'échantillon.

E/ Pronostic

Pronostic maternel

Le défaut d'évaluation correcte de la parturiente porteuse de gros enfant et le défaut de prise en charge correcte de la parturiente ont été à l'origine de : **4 cas** de rupture utérine dont **3 cas** chez des évacuées des centres périphériques et de **03** cas d'hémorragie de la délivrance. Ces deux accidents menaçant le pronostic maternel ont été déjà signalé par d'autre auteurs comme TRESSIER [54] qui a relevé un taux plus élevé d'hémorragie de la délivrance. DIALLO [16], quant à lui, a même signalé 2 cas de décès suite à une disproportion foeto-pelvienne par macrosomie fœtale.

La mortalité maternelle est nulle dans notre série

Pronostic fœtal

Complications fœtales:

Elles sont dominées par :

- La souffrance fœtale aiguë :

La souffrance fœtale aiguë est la conséquence de la perturbation des échanges gazeux foeto-maternels au cours de l'accouchement. Elle est synonyme d'asphyxie pendant le travail.

Elle est la complication la plus fréquente du travail dans le service et représente 17% de cas.

- L'état de mort apparente

Il est relativement fréquent dans étude (7%). GBA GUIDI trouve un taux analogue.

Il est associé à la bosse serosanguine chez **5%** des nouveaux nés. Ce qui s'explique par l'existence fréquente d'une disproportion foeto-pelvienne [36].

- Lésions du plexus brachial et dystocie de l'épaule

Dans notre série, nous avons relevé 3% d'EPB contre 9% chez GBA GUIDI Dans les 2/3 des cas, elle fait suite à la dystocie des épaules dont la fréquence dans notre série est de 5%

- L'hypoglycémie asymptomatique relevée 5 fois dans notre étude, sa fréquence varie d'un auteur à l'autre dans la revue de littérature et ceci en fonction du plateau technique. Cependant, il est à noter que seuls 23% des nouveaux nés ont bénéficié d'un dosage de la glycémie.

Ces complications ne semblent pas associer à un accouchement instrumental (forceps, césarienne) mais semblent dépendre d'une pathologie maternelle préexistante (P<0,05)

Mortalité néo-natale

Le taux de mortalité chez les nouveaux nés (10%) est très élevé comparé à la littérature :

- BISH [10] : 0,6%
- OUARDA [39]: 1,2%
- BADJICA [3]: 4%
- WARLIN [58] : 6%

Elle semble liée à un défaut de prise en charge précoce des grossesses à risque surtout en cas de disproportion foeto-pelvienne. Il s'y ajoute le retard des évacuations à partir des centres périphériques à cause du retard de diagnostic.

CONCLUSION ET RECOMMANDATIONS

Conclusion

L'étude transversale sur la macrosomie foetale menée à la maternité du CSRef de la CIV qui s'est déroulée sur une période d'un an (Janvier à Décembre 2005) nous a permis d'en avoir un aperçu général. Ce travail a permis de colliger 100 cas de nouveau-nés macrosomes représentant 3,32% des naissances.

La tranche d'age 25-29 ans a été la plus représentée. L'âge moyen de nos parturientes a été de 28ans. Elles sont presque toutes mariées (96%), à majorité ménagères (52%), n'ont pour la plupart pas dépassées le niveau primaire d'instruction en français (68%).

Il ressort de cette étude que les patientes qui ne font pas de CPN et celles qui ont été évacuées à partir des structures sanitaires périphériques payent un lourd tribut à l'accouchement.

La présentation est quasi exclusivement de type céphalique (98%)

Au cours de l'accouchement, la voie basse a été la voie la plus sollicitée avec 64%, la césarienne a été pratiquée 36 fois.

Le travail a traîné en longueur dans 71,43% des cas.

L'accouchement a été émaillé de complications maternelles : déchirure périnéale (08%), rupture utérine (04%), hémorragie de la délivrance (3%) lésions cervicovaginales (02%), lésions vésicales (1%). Ces complications sont liées à un défaut d'évaluation correcte des gestantes d'une part et d'autres à une défaillance du système de référence/évacuation.

Les facteurs de risque retrouvés sont : la multiparité (70%), les antécédents de gros enfants (30%), l'obésité (25%), le diabète (5%), le dépassement du terme (03%)

Chez les nouveaux nés, le sexe masculin est prédominant (68%) et le poids moyen est de 4375,500grammes.

Les complications fœtales sont dominées par : la souffrance fœtale aiguë (17%); l'état de mort apparente (7%), il est associé à la bosse serosanguine dans 5% des cas ; la dystocie des épaules (5%) ; l'hypoglycémie asymptomatique (5%) ; l'EPB (3%) ; la fracture de la clavicule (1%).

Ces complications sont fréquentes en cas de pathologies maternelles préexistantes

La létalité néo-natale s'est avérée lourde (10%). Elle semble liée à une défaillance du système de référence / évacuation et à un défaut de suivi prénatal des parturientes.

RECOMMANDATIONS

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

- Au Ministre de la santé.

- ► Améliorer le plateau technique de toutes les maternités des CSRef du pays en les dotant de cardiotocographes et de salles d'imagerie médicale opérationnelles en temps réel pour une meilleure prise en charge des grossesses et accouchement à risque .
- ➤ Renforcer la logistique du centre de santé de référence de la commune IV par l'affectation d'une seconde ambulance

- Au Directeur national de la santé

► Renforcer par une formation continue la compétence du personnel soignant sur la prise en charge des grossesses et accouchements à risque. Ce personnel saura alors dépister ces grossesses et accouchements à risque, les référer ou les évacuer à temps

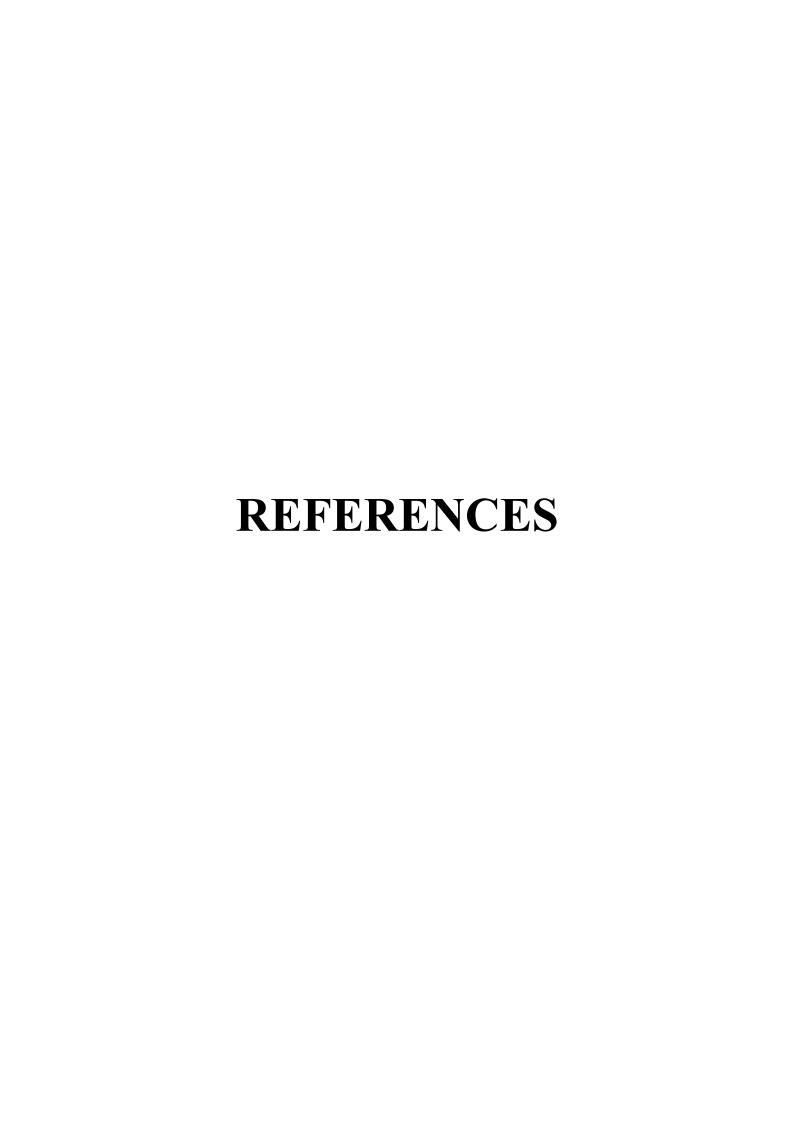
- Au médecin chef du CSRef de la CIV

- ► Organiser périodiquement des E.P.U pour une mise à jour des connaissances et pratiques du personnel
- ► Instituer de façon systématique la tenue de dossier obstétrical pour toutes les parturientes reçues dans le centre ce qui facilitera les travaux de recherche
- Aux prestataires en gynéco obstétrique du Csref de la C IV (médecins, sages femmes, infirmières obstétriciennes, matrones)
- ► Utiliser systématiquement et adéquatement le partogramme pour un meilleur suivi de la parturiente pendant l'accouchement

- ▶ Promouvoir une action rigoureuse de sensibilisation de masse par les médias, les leaders d'opinion, les élus locaux pour une meilleure adhésion aux CPN, ce qui permettra le dépistage et la référence à temps des grossesses à risque.
- ► Renforcer l'éducation pour la santé des patientes au cours des séances d'I.E.C en mettant un accent particulier sur :
- . Les avantages des CPN et du bilan prénatal ;
- . Les signes d'alarmes de la grossesse ;
- . Les conséquences de certaines pratiques et attitudes coutumières telles que les mariages précoces
- . La nécessité de scolariser davantage les filles

- Aux patientes

- Fréquenter le plus possible les CPN qui permettent de dépister les risques au cours de la grossesse
- Exécuter correctement les prescriptions



REFERENCES

1-ABUDUO. O., AWONU GOA. O.

Foetal macrosomia and pregnancy out come in Lagos
 Int J. Gynécol. Obstétr., 1989, 28, 257-62

2 - ANDEM (France).

- La macrosomie fœtale. - Bull. Périnato. Paris, 1996, 14, 3.

3-ANDRIAMADYR CL., ANDRIANARIYONY MO., RAN.J.

Les accouchements dystociques à la maternité de BEFELATANANA-CH4 d'AntananaRIVO- A propos de 919 cas

Mém. CES: ANTANANARIVO 1997

4-BADJI.CA., MOREAU. J-C., B.A.M.G., DILLO D., DIOUF A., DOTOU C., TAHIRI L., DIADHIOU F.

- L'accouchement du gros enfant au CHU de DAKAR- A propos de 105 cas.

5-BAMPOKY. P.

- La mortalité périnatale au centre Hospitalier Abass NDAO (étude préliminaire) Thèse Méd. : Dakar, 1990, n° 12

6 - BAYO, A.

- Les ruptures utérines à propos de 58 cas recensés à L'H.G.T

Thèse Méd.: Bamako, 1991. n°4

7 – BEGUIN. F.

- La dystocie des épaules – Bull Perinate, Genève, 1990, 14, 2-6

8 – BEGUIN. F.

- Prévention de la dystocie des épaules- Bulletin trimestriel du département de gynécologie et d'obstétrique de GENEVE, 1990, 14, 2

9-BERTHE, S.

- Contribution à l'étude des grossesses à haut risque à Bamako (approche épidémiologique)

Thèse Méd.: Bamako, 1983, n°9

10 - BISH .A.

- Les gros enfants à la naissance étudiés du point de vue obstétrical

Thèse Méd.: Lyon, 1955, n° 134

11 – BROMVISH. P.

- Big babies (editorial) Br. Med. J. 1986, 293, 1387-8

12 - CAMUS. M., VANTHIER, LEFEVRE G., VERON P., DARVOS Y.

- Etude rétrospective de 33 paralysies obstétricales du plexus brachial
- J. Gynéco. Obst. Bio. Reprod. 1988, 17, 220, 228

13 - CHEN. CP., CHNAG FM., CHANG CH.

Prediction of foetal macrosomia by single ultrasonic foetal biometry

J. Formos Med. Asso., 1993, Janv. 92(1): 24-8

14 - couverture prénatale et l'utilisation des critères de dépistage des grossesses à risque dans le district de bamako.

Dixième cours supérieur d'épidémiologie. Bamako, octobre 1996

15 - DIAKITE S.

 Réflexion sur la scolarisation des filles au Mali – Etudes maliennes – Revue trimestrielle n°48, 1995

16 - DIAKITE S., DIALLO A., GARBA H., PLEAH T., DICKO E.

- Les hémorragies de la délivrance.

Premières journées de gynécologie et d'obstétrique de L'H.G.T.

17 - D.S.F-

Bilan prénatal. Normes et procédure au Mali, 1995

- **18-EDS** Mortalité maternelle au Mali et dans d'autres pays africains, 1995-1996
- 19 -E.D.S Fécondité des adolescentes, 1995-1996
- **20 ELHADI M., BERTHE J., VENDITLLI F., TABASTE J L.-** Evaluation de la valeur diagnostic de la hauteur utérine et de la prise de poids maternelle pendant la grossesse sur la prédiction de la macrosomie. REV Fr. Gynécol Obstet, 1996, 91, 12, 24-26

21 - GBAGUIDI A.

Nouveau-né macrosome : facteurs étiologique et complications périnatales –
 A propos de 100 cas colligés à la maternité de l'Hôpital Abass NDAO de DAKAR

These Med.: DAKAR, 1994, n° 64

22 - GOLDICH J.M

- -. The Large fœtus: management and out come Obstet. Gynecol, 1986, 154, 546, 550
- **23 GONEN R., SPIEGEL D.** Is macrosomia predictable, and are shoulder dystocia birth traumas preventable? Obstet. Gynécol. 1996, 88, 526-9

24 – GRALL J.Y., LAUREN M.C.

- Grossesse et diabète

Rév. du praticien (Paris) 1994, 44, 2647-2651

25 - HASCOET J. M.

-Détresse respiratoire du nouveau-né

Rév. du praticien (Paris) 1994, 44, 2079-2083

26 - HEITZ D., GRANGE G., BIBAT L., CABROL D.

-Dépistage échographique de la macrosomie fœtale. Etude à partir de 4608 patientes.

J. Gynéco-Obstet., 2001, 125: 1112-14.

27 - HOCKE C., GOURDOU. J., HIBELLOT B., FILET J P. Informations des dossiers obstétricaux : bilan de 3 années de fonctionnement 4007 dossiers –J. Gynécol.Obstét. Biol. Réprod., 1995

28 - IRION O., BOULVAIN M.

Induction of labour for suspected foetal macrosomia
 Syst. Rév. 2000, C.D. 000938

29 - JOSCHK OK.

- Obstetric problem so fnew born infants with a birth weight over 450gr Zentralbl Gynakol., 1989, 1111176- 84

30 - KANE B.

Contribution à l'étude des grossesses à risque élevé en zone rurale.
These de Med. - Bamako, 1986, n°23

31 - LANGER O., BERKUS M.D., HUFF R.W., SAMUEL O. - Shoulder dystocia. Should the weighing greater than or equal to 4000 g be delivered by cesarean Section? - J. Obbstét Gynécol., 1991, 165, 831-7

32 - LE THAI N., LEFEBVRE G., STELLA V., VAUTHIER D., SFOGGIA D., GOULON V., DARBOIS Y.

Grossesse et obésité- À propos d'un étude cas – témoin de 140 cas J. Gynécol. Obstét. Biol. Réprod., 1992, 21, 563,-567

33 - MAGNIN G.

- L'accouchement du gros enfant. Simep. Edition, 1989, 149.

34 – MC. FARLAND M., HOD M., PIPER J. M., XENAKIS E.M., LANGER O.

- Are Labor abnormalting common in shoulder dystocia?

35 - MERGER R., LEVY J., MELCHOIR J.

- Précis d'obstétrique.

MASSON Ed Paris 5^{ème} edition revue at augmented 1989

36 - MIKULANDRA F., STOJNIC E., PERISA M.

- Foetal macrosomia pregnancy and delivery.- Zentralbl- Gynakol- 1993, 115 (12), 553-61

37 - MODANLOU H., DH.D. KOMATSOUG, DORCHESTER

- Large for gestational age neonates: anthrometric reasons for shoulder dystocia.

38 - MUSSAT PH., MORIETTE G.

- Nouveau-né de mère diabétique.

Editions techniques – Encycl. Med .Chir. (Paris- France) pédiatrie, 4002, S50, 1992, 6p.

39 - OUARDA C., MARZOUK, BEN YOUSSEF L., CHELLI L.

- Le pronostic néonatal et maternel de l'accouchement d'un gros fœtus unique à termes – A propos de 497 cas
- J. Gynécol.- Obstét. Biol. Réprod., 1989, 360, 366

40 - PANEL P, DE MEEUS J B, YANOULOPOULOS B.

Accouchement du gros enfant conduite à tenir et résultats à propos de 198 dossiers.

J. Gynécol. Obstét. Biol. Réprod .Paris, 1991, 20, 729 – 736

41 - PONTONNIER G., FOURNIE A., RENE J. M., GRAND J. H.

Souffrance fœtale aiguë - Editions techniques.- Encycl. Méd. Chir. (Paris- France), Obstét., 5077 A, 6- 1990, 14 p.

42 - RASS MUSSEN BR., MOSGAARD K., U. LAEGER.

Macrosomia: diagnosis, delivery and complications. - Ugaskr- Laeger, 1993, 115, (12), 553-661

43 - ROSSNER S.

- grossesse et obésité

Précis de nutrition et diabétique, Artix Médical n° 36

44 - ROSSNER S.

- Pregnancy, Weight Cyclic and Weight gain.
- Int. J. Obesity 1992, 16: 145-7

45 - SERRES X., GRALL. J. Y., LE MAREC B., ODENTS.

- La grossesse après 40 ans : à propos de 136 cas, et revue de la littérature.
 - J. Gynéco. Obstét. Biol. Réprod., (Paris), 1989, 18, 177,-180

46 - SOUMANI A., ABRASSI H., NOUN M., ADERBOUR M.-

Epidémiologie de la macrosomie. – Revue maghrébine de pédiatrie (communications orales), 1993, 3 bis, 361

47 - SOUMARE M. D.

- H .T.A et grossesse : fœto-maternel dans le service de gynéco- Obstét. de L'H .P. G. A propos de 296 cas.

Thèse de Méd. Bamako, 1996, n° 44

48 - SPELLACY WN., MILLER S., WINEGAR A., PAT.P.

-Macrosomia maternal characteristics and infants' complications. Obstét. Gynécol. 1979, 135: 495- 498

49 - STEVENSON D.K., BARTOLETTI AL., OSTRANDER C.R., JOHNSON J.D.

- -Pulmonary excretion of carbon monoxid in the human infants as an index of bilirubin production. Infant of diabetic mother
- J. Pédiatr. 1979, 94, 956-958

50 - TABASTE. J. L., DENAX A.

- Grossesse et accouchement après 40 ans.

Editions Techniques.- Encycl. Méd. Chir. (Paris- France) Obstétrique, 5016, B¹⁰, 1991, 4 p

51 - TALL M. (épouse KABA).

- Surveillance prénatale dans trois formations sanitaires du district de Bamako.

A propos de 813 cas

Thèse de Méd. Bamako, 1996, n° 31

52 - TAMBOURA BA ALTI.

 Environnement de la grossesse et poids de naissance à propos d'une étude prospective dans 5 maternités du Mali.

Thèse de Méd. Bamako, 1985, n° 4

53 - TCHO BROUTSKY C.

– Diabète et Grossesse.

Gynécol- Obstét. – Paris : Ellipses AUPELF / Uref 1995 : 343-56

54 - TREISSER A.

La macrosomie fœtale.- Mise à jour en Gynéco. Obstét., Strasbourg, 1996,
 159- 181

55 - TURNER M. J., RASSMUSSEN M. J., TURNER, JE.

The influence of birth weight on labor in nulliparus.

Obstétr. Gynécol. 1990, 76: 159-163

56 - UZAM M.

– Echographie obstétricale : Pédiatrie pratique périnatalogie.

PEREL MANR. (Edi), MALONE S.A éditeur, Paris, 1985, 117.

57 - UZAN S., UZAN M.

- Les différentes modalités de surveillance des grossesses à haut risque
- J. Gynéco. Obstét. Biol. Réprod. 1994, 588-5991

58 - WARLIN J. F

.- Dystocie par disproportion foeto- pelvienne.

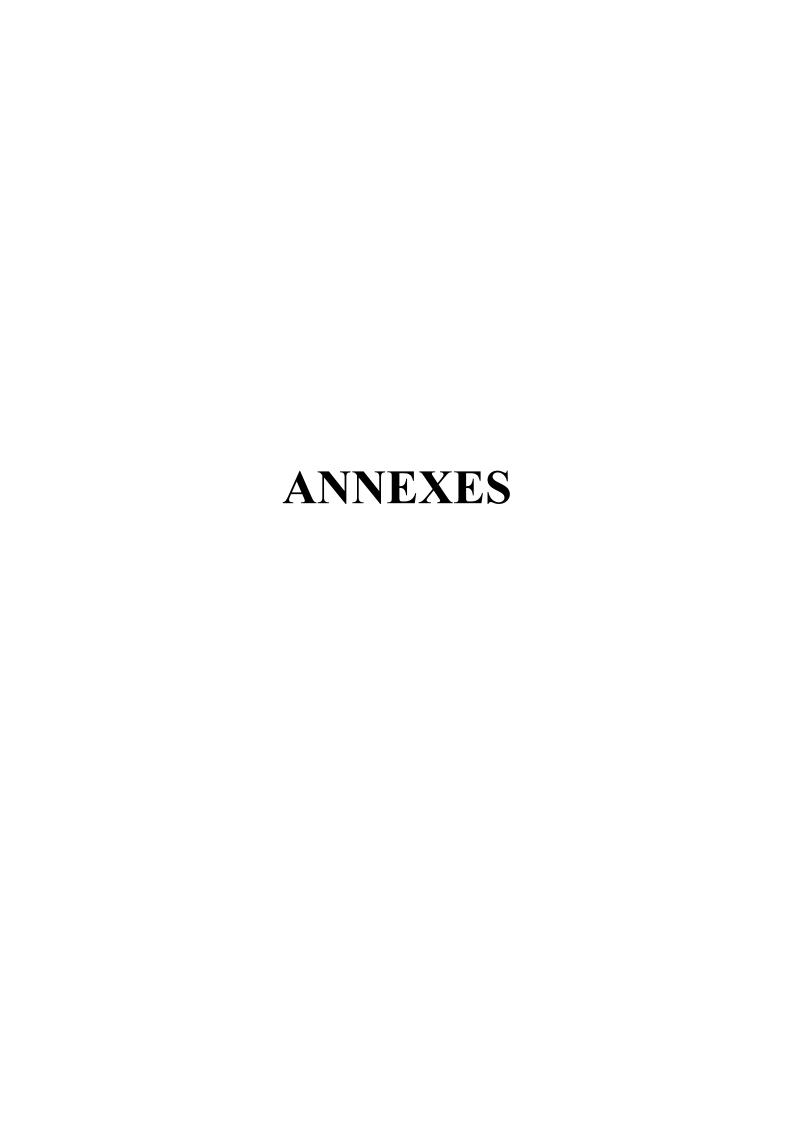
Encycl. Méd. Chirurg., Paris 9, 1975, Obstétrique, 5065 A 10

59 - WEEKS J. W., PITMAN T., SPINNATO J. A.

Foetal macrosomia: does antenatal predict delivery route and birth out come?
Is J. Obstét. Gynécol. 1995, 173: 1215-9

60 - ZAMORSKIM. A., M. D., M.H.S.A.

- Management of suspected foetal macrosomia.
- Am. Fam. Physician, 2001, 63: 3002-6
- 61 http://Morzine 2003. medicinefoetale.com\textes\macrosomie 1.htm
- $\mathbf{62} \text{ http: //www.syngof.fr} \\ \text{syngof} \\ \text{pages} \\ \text{fmc} \\ \text{dystocia.html}$
- **63** http://www.cngof.asso.fr\D_PAGES\PURPC_01.HTM
- **64-**http://morzine2003.medecine-foetale.com/textes/macrosomie2.htm
- 65-http://users.swing.be/Carrefour.naissance/Articles/sc/dystocie epaules.htm



FICHE DE COLLECTE DE DONNEES N°

A/ CARACTERISTIQUES DE LA PARTURIANTE

A1 <u>Identificati</u>	<u>on de la mère</u>	
Nom:	Prénom :	Age:
Profession:	Ethnie:	Statut matrimonial :
A2 <u>Antécédent</u>	ts médicaux	
Diabète <u>:/_/(</u> 1=	oui 2=non) Si1précis	serladernièreglycémie//
HTA /_/	(1=oui 2=non) Si1pr	éciser la T.A //
Anémie//(1=	oui 2=non) Si1précis	ser le taux d, Hb//
Obésité matern	elle isolée <u>/_/(</u> 1=oui	2=non)
A3 Antécéden t	ts obstétricaux	
Parité <u>/</u> / C.P.: les nombres en		enfant macrosome / / (préciser
Diabète gestation	onnel/_/ (1=oui 2=	non) Si1, préciser la glycémie/
Intervalle inter	génésique // To	xémie gravidique/_/(1=oui2=non
Si 1préciser la	Γ.Α. //	
Antécédents de	morts nés //(1=ou	ni 2=non)Si1 préciser le nombre/_
Antécédents d'avortements//(1=oui 2=non) Si1préciserle nombre/		
Obésité matern	elle associée à une p	rise de poids / /(1=oui 2=non)

Nombre d'enfants vivants/__/

A4Antécédents familiaux

Obésité familiale /_/ (1=oui 2=non)

Diabète/__/(1=oui 2=non) HTA /__/(1=oui 2=non)

Autres tares familiales (spécifier):

A5 Antecedents chirurgicaux

Antécédents d'interventions chirurgicales/ /(1=oui 2=non)

Si1 préciser le nombre// Préciser la nature de l'intervention :

B/CARACTERISTIQUES DE L, ACCOUCHEMENT

B1<u>Données de l, examen clinique a l, admission en salle d, accouchement</u>

Poids: Taille: B.C.F:

Hauteur utérine : Type de présentation :

Type de bassin : Etat de PDE :

Etat de la dilatation du col : Contractions utérines :

B2Mode d,accouchement

Voie haute/_/(1oui 2=non) Si1préciser 1, indication :

Voie basse/__/(1=oui 2=non) Si1préciser 1, indication :

B3Delivrance:

Préciser en les caractéristiques :

B4Complications: / /(1=oui 2=non) Si1préciser :

B5/Durée du travail

Préciser la durée du travail (en heure) :

C/CARACTERISTIQUES DU NOUVEAU NE:

Sexe:

Poids:

Taille:

Périmètre crânien :

Vivant:

Mort:

Score d'APGAR à la première minute :

Terme/ / (1=à terme 2=prématuré 3=post-terme)

Complications feetales: / /(1=oui 2=non) P

PRECISER:

Fiche signalitique

Nom: KEITA Prénom: ABDALLAH

Titre de la thèse : Etude épidemio-clinique de la macrosomie fœtale observée au centre de santé de référence de la commune IV de Bamako

Année de soutenance : 2006

Ville de soutenance : Bamako

Pays d'origine : Mali

Lieu de dépôt : Bibliothèque de la Faculté de Médecine, de Pharmacie et

d'Odonto-Stomatologie du Mali

Secteurs d'intérêt : Gynéco obstétrique, Santé publique

Résumé:

Notre étude de type transversal descriptif et analytique s'est déroulée à la maternité du CSRef de la commune IV entre janvier et décembre 2005 et a permis de colliger 100cas de nouveaux nés macrosomes réprésentant3, 32% des naissances.

L'âge moyen des patientes a été de 28ans. L'accouchement s'est déroulé spontanément par voie basse dans 63% des cas, la césarienne a été pratiquée36 fois et le forceps une fois.

Les complications maternelles ont été : déchirures périnéales (8%), rupture utérine (4%), hémorragie de la délivrance (3%), lésions cervico-vaginales (2%), lésion vésicales (1%). Ces complications sont plus fréquentes en cas de non suivi prénatal des gestantes et en cas de retard d'évacuation des parturientes à partir des structures sanitaires périphériques (p<0,05).

La multiparité (70%), l'antécédent maternel de macrosomie fœtale (30%), l'obésité (25%°), le diabète (5%), le dépassement du terme (3%) sont les facteurs de risque les plus retrouvés.

Chez les nouveaux nés, le sexe masculin est prédominant et le poids moyen est de 4375, 5g.

Les complications fœtales sont dominées par la SFA, la dystocie des épaules, l'hypoglycémie asymptomatique. Ces complications sont fréquentes en présence de pathologie maternelle préexistante (p<0,05)

La mortalité néonatale s'est avérée lourde10%

Mots clés : Macrosomie fœtale, épidémiologie, facteurs de risque, pronostic foeto-maternel

SERMENT D'HIPOCRATE

En présence des **Maîtres** de cette Faculté, de mes chers **condisciples** et 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'honoraire.

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 mes patients.

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

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

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

Que les hommes m'accordent leur estime et 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.