

18 Ministère de l'Enseignement
Supérieur et de la **Un Peuple – Un But – Une Foi**
Recherche Scientifique

République du Mali

Université des sciences, des techniques, et des technologies de
Bamako(USTTB)



**FACULTÉ DE MÉDECINE, ET
D'ODONTO - STOMATOLOGIE**

ANNEE UNIVERSITAIRE : 2013 – 2014

N...../

TITRE DE LA THESE

**ETUDE EPIDEMIO-CLINIQUE DE LA
MACROSOMIE FOETALE A LA MATERNITE DU
CENTRE DE SANTE DE REFERENCE DE LA
COMMUNE IV DU DICTRICT DE BAMAKO DU 1^{ER}
JANVIER 2010 AU 31 DECEMBRE 2013.**

Présentée et soutenue publiquement le 21/11/ 2014
Devant la Faculté de Médecine et
d'Odonto-Stomatologie

Mr Mamadou KEITA

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

Jury

Président : Pr Salif DIAKITE

Membre : Dr Broulaye TRAORE

Co-directeur : Dr Diakaridia KONE

Directeur: Dr Moustapha TOURE

SOMMAIRE

I.	Introduction.....	5
II.	Objectifs.....	7
III.	Généralités.....	8
IV.	Méthodologie.....	24
V.	Résultats.....	33
VI.	Commentaires et discussion.....	52
VII.	Conclusion.....	60
VIII.	Recommandations.....	61
IX.	Références bibliographiques.....	62
	Annexes.....	69

SIGLES ET ABREVIATIONS

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

ASACODJENEKA : association de santé communautaire de Djénékabougou

ASACODJIP : association de santé communautaire de Djicoroni para

ASACOHAM : association de santé communautaire d'Hamdallaye

ASACOLABASAD : association de santé communautaire de Lassa Banconi Sanankoro et Diakoni

ASACOLAB5 : association de santé communautaire de Lafiabougou Bougoudani Secteur 5

ASACOLA I : association de santé communautaire de Lafiabougou Secteur I

ASACOLA II : association de santé communautaire de Lafiabougou Secteur II

ASACOSEK : association de santé communautaire de Sébenikoro et Kalabambougou

ASACOSEKASI : association de santé communautaire de Sébenicoro Kalabambougou Sibiribougou

BCF : bruit du cœur foetal

BIP : diamètre bipariétal

Cm : centimètre

CNAM : centre national d'appui à la lutte contre la maladie

CPN : consultation prénatale

C.S : centre de santé

CS Réf : centre de santé de référence

CII: commune II

CIV : commune IV

CV : commune V

DAT : diamètre abdominal transverse

D.S.F : division santé familiale

EDS : enquête démographique et de santé
FFI : faisant fonction d'interne
Gr : gramme
HNPG: Hôpital National du Point G
HPO : hyperglycémie provoquée orale
HTA : hypertension artérielle
HU : hauteur utérine
IMC : indice de masse corporelle
Kg : kilogramme
L : litre
LA : liquide amniotique
MGF : mutilation génitale féminine
mmol/l : millimole par litre
OS : occipito-sacré
ORL : oto-rhino-laryngologie
PDSC : plan de développement socio-sanitaire de la commune
PEV : programme élargi de vaccination
PRP : promonto-rétro-pubien
P.T.M.E : prévention de la transmission mère enfant
PUS : plan d'urbanisation sectorielle
SFA : souffrance fœtale aiguë
SIS : système d'information sanitaire
TAD : tension artérielle diastolique
TAS : tension artérielle systolique
TV : toucher vaginal
VIP : very important personality

I. INTRODUCTION

La grossesse et l'accouchement sont des phénomènes naturels et physiologiques, parfois leur évolution peut être émaillée de pathologies dont certaines peuvent mettre en péril le pronostic maternel, fœtal et néonatal.

La macrosomie est définie comme étant un poids de naissance à terme supérieur ou égal à 4000g, celui-ci portant sur la totalité du corps et non sur une partie isolée [33].

Au pronostic mauvais lorsque l'accouchement est mal conduit, elle donne lieu à des complications maternelles et néonatales.

La macrosomie fœtale représente un poids considérable en obstétrique de par ses complications et la hantise qu'elle pose à l'obstétricien. Ainsi différents travaux y ont été consacrés. Sa fréquence à travers le monde est de 8% [33].

En France, **MERGER R** [33] a rapporté une fréquence de 6,4% en 1999 alors qu'elle était de 7,58% aux Etats Unis selon **NOGON JJ** [37] en 1990.

En Afrique précisément au Maroc et en Tunisie sa fréquence était respectivement de 7,68% en 1997 selon **MOUNZIL C** [36] et 6,8% en 1989 selon **OUARDA C** [39].

Au Mali avec la politique de réduction de la mortalité maternelle et néonatale, les autorités ont mis en place un certain nombre de stratégies [18]:

- ✓ politique des normes et procédures
- ✓ système de référence / évacuation
- ✓ gratuité de la césarienne.

Pour soutenir ces stratégies beaucoup de travaux ont vu le jour, relatifs à la macrosomie. Il mérite de rappeler que sa fréquence dans notre pays était de :

- ✓ 2,7% selon **O DOLO** [38] dans le service de Gynécologie de l'Hôpital National du Point G en 2001,
- ✓ 1,58% au CSREF CV en 2005 selon **A K Z TRAORE** [5],
- ✓ 5,02% au CSREF CII en 2009 selon **SANOGO A CISSE** [49].

Dans le souci d'améliorer la qualité de la prise en charge de nos parturientes, le présent travail a été initié et intitulé : **Etude épidémiologique de la macrosomie fœtale au centre de santé de référence de la commune IV du District de Bamako** dont les objectifs sont les suivants :

II. OBJECTIFS

1- OBJECTIF GENERAL

Etudier la macrosomie fœtale à la maternité du Centre de Santé Référence de la Commune IV du District de Bamako du 1^{er} JANVER 2010 au 31 DECEMBRE 2013.

2- OBJECTIFS SPECIFIQUES

- ✓ Déterminer la fréquence de la macrosomie à la maternité du CSRéf CIV.
- ✓ Déterminer les caractéristiques sociodémographiques des gestantes.
- ✓ Déterminer les facteurs de risques liés à la macrosomie.
- ✓ Déterminer les éléments de diagnostic de la macrosomie.
- ✓ Déterminer le pronostic materno-fœtal de l'accouchement du macrosome.
- ✓ Formuler des recommandations visant à améliorer la qualité de la prise en charge de la macrosomie.

III. GENERALITES

A. ANATOMIE DU FŒTUS MACROSOME :

3.1. Au cours de la grossesse

3.1.1. Le fœtus

✚ Description

Le macrosome est un fœtus grand, gros et large : son aspect est assez caractéristique avec des bas-joues, des bourrelets autour du cou, des bras et des membres inférieurs. [34]

✚ Notions d'anatomie fœtale

Le gros fœtus est surtout gras : l'accroissement porte beaucoup plus sur le pannicule adipeux que 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 modérée de volume; que la grosseur porte surtout sur le tronc et les membres particulièrement sur les épaules : le diamètre bi-acromial qui est normalement de 12cm, peut atteindre 15 à 20 cm. [33]

Cependant chez les fœtus de mère diabétique, on observe la splanchnomégalie [33].

L'excès de graisse produit sur le corps d'abondants bourrelets. [33]

✚ Diagnostic clinique

✓ Terme :

Rechercher un dépassement de terme à partir de la date des dernières règles. Au delà de 42SA suspecter une macrosomie fœtale dans 10 à 20% des cas. [33]

✓ Examen général :

Rechercher une éventuelle obésité, une grande taille et une prise de poids excessive au cours de la grossesse.

✓ Examen obstétrical :

Une hauteur utérine supérieure à **36** cm et un périmètre ombilical à **105** cm sur une grossesse à terme doivent faire penser à la macrosomie. Aussi un débord sus pubien est fortement évocateur de la macrosomie. [33]

✚ Diagnostic para-clinique

✓ Echographie précoce :

Elle permet de déterminer avec précision le terme et le siège intra-utérin de la grossesse.

✓ Echographie morphologique :

Entre la 21^{ème} et 23^{ème} semaine, elle dépiste les malformations pouvant constituer un diagnostic différentiel avec la macrosomie.[33]

✓ Diagnostic échographique de la macrosomie :

Lorsque le diamètre bipariétal et le diamètre transverse abdominal dépassent **100 mm**, le fémur **77 mm**, on parle de macrosomie.

✓ Surveillance biologique :

Elle consiste à rechercher un diabète gestationnel et repose essentiellement sur l'épreuve d'hyperglycémie provoquée orale (HPO). Elle s'effectue par une charge glucidique de 200mg après trois jours d'alimentation normale et un jeûne de 12 heures. Les limites supérieures acceptables des valeurs sur plasma veineux, après dosage à la glucose-oxydase, sont les suivantes :

- A Jeun : 1,05g/L (soit 5,8mmol/L)
- Une heure après la charge : 1,90g/L (soit 10,4mmol/L)
- Deux heures après la charge : 1,65g/L (soit 7,8mmol/L)
- Trois heures après la charge : 1,40g/L (soit 7,8mmol/L).

Le diagnostic de diabète gestationnel est affirmé lorsque deux de ces valeurs sont égales ou supérieures à ces limites.[33]

3.1.2. Les annexes

Leur augmentation de volume est parallèle à celle du fœtus : le placenta est gros pesant **800** grammes ou plus et le cordon gras et facile à couper par le fil de ligature. [33]

3.2. A la naissance



Figure 1 : Aspects d'un nouveau-né macrosome[66]

3.2.1. Description

✚ Du pôle céphalique :

Le diamètre bipariétal (BIP) est le plus souvent supérieur à 100 mm.

Le périmètre crânien (PC) est fréquemment augmenté au-delà de 360 mm pour une normale à 346 mm. [30 ,34]

✚ Des épaules :

Le diamètre bi-acromial dont la norme est de 120 mm est augmenté au-delà de 140 mm et peut atteindre 190 mm, la circonférence des épaules atteint 395 mm pour une normale à 365 mm. [34]

✚ Du thorax :

Le périmètre thoracique (PT) atteint 362 mm pour une normale à 336 mm.

✚ De l'abdomen :

Le diamètre abdominal transverse (DAT) excède 100 mm, la circonférence abdominale 360 mm. [19]

✚ De la taille :

Elle atteint 54,6cm pour une moyenne à 51,7cm et la mesure échographique du fémur est plus de 77mm pour une normale à 73. [1, 19,38]

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 :

A la perception de trois pôles fœtaux ;

✚ l'hydramnios :

A la difficulté d'apprécier les pôles fœtaux, à la sensation de flot, à l'assourdissement des bruits du cœur fœtal. [33]

NB : Dans tous les cas, l'échographie permettra de redresser le diagnostic.

C. FACTEURS DE RISQUE

1. Facteurs constitutionnels

✚ L'hérédité :

La grande taille de la mère ou encore celle du père [27]

✚ L'obésité maternelle :

Augmente le risque de la macrosomie fœtale, ce risque est multiplié par 4 à partir de 90kg et par 7 au delà de 112,5kg. L'excès d'alimentation en particulier azotée, pendant la grossesse, peut avoir une influence sur le volume de l'enfant. [20,38]

✚ Le sex-ratio :

Les garçons sont deux fois plus exposés à la macrosomie que les filles. [20, 33]

✚ Facteur racial :

La macrosomie est beaucoup plus fréquente chez les asiatiques et les indiennes notamment chinoises. Le risque chez les races noire et hispanique est beaucoup plus controversé [67]

2. Facteurs acquis :

✚ L'âge maternel supérieur à 30 ans [27,33]

✚ La multiparité [1, 16,33]

Le poids des enfants augmente progressivement avec la parité. Le poids augmente en moyenne de 300g d'une parité à l'autre. Le 4^e enfant pèse couramment plus de 4000g [27].

✚ Les antécédents de macrosomie : [1, 33,34]

✚ La prise de poids :

Une prise de poids excessive supérieure ou égale à 12kg fait courir le risque de macrosomie de 4 à 15, 2% [8,27].

✚ Le dépassement de terme :

On rencontre 3 fois plus de fœtus macrosomes à partir de 42SA que lors des naissances avant 41SA [8,23].

✚ Le diabète: [11]

En cas de diabète maternel, la macrosomie est classiquement attribuée à l'hyperinsulinisme fœtal, réactionnel à l'hyperglycémie maternelle en raison de l'effet anabolisant de l'insuline.

D. ANATOMIE DU PELVIS

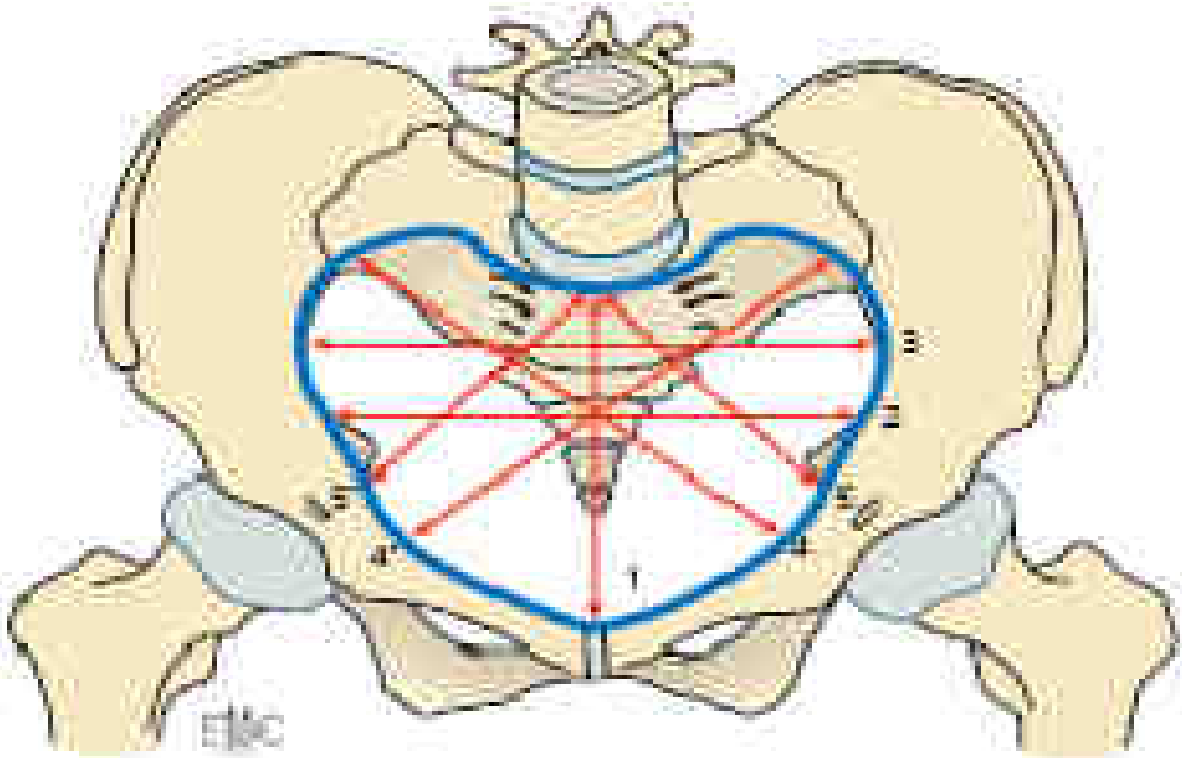


Figure 2 : Schéma annoté du détroit supérieur[65]

- 1-Promonto-retro pubien=10,5 cm
- 2-Diamètre transverse médian=12,5 a 13 cm
- 3-Diamètre transverse maximum =13,5 cm
- 4-Diamètre oblique gauche=12,5 cm
- 5-Diamètre oblique droit=12,5 cm
- 6-Diamètre sacro-cotyloïdien gauche 9cm
- 7-Diamètre sacro-cotyloïdien droit 9cm

1. Morphologie générale [65]

La ceinture pelvienne forme la base du tronc et constitue les assises de l'abdomen. Elles réalisent la jonction entre le rachis et les membres inférieurs. C'est un anneau ostéo-articulaire symétrique formé de quatre pièces osseuses, trois articulations et une symphyse.

Les quatre pièces osseuses sont :

- ✓ les deux os coxaux pairs et symétriques, constitués chacun par la fusion de trois os: l'os iliaque, l'ischion et le pubis ;
- ✓ le sacrum impair, formé par la soudure de cinq vertèbres sacrées ; la première vertèbre sacrée (S1) s'articule avec la dernière vertèbre lombaire (L5) en formant une forte saillie appelée angle sacro-vertébral ou promontoire ;
- ✓ le coccyx.

Les trois articulations très peu mobiles sont :

- ✓ les deux articulations sacro-iliaques réunissant le sacrum à chaque os iliaque, ce sont des articulations condyliennes ;
- ✓ l'articulation sacro-coccygienne.
- ✓ la symphyse pubienne réunissant en avant les os pubiens, c'est une articulation dont la mobilité est quasiment nulle ;

La filière pelvienne comprend trois étages :

- ✓ un orifice d'entrée ou détroit supérieur ;
- ✓ une excavation ;
- ✓ un orifice inférieur à grand axe sagittal, c'est le détroit inférieur.

La connaissance de la morphologie de la filière pelvienne a une importance capitale dans le pronostic de l'accouchement.

2. Déroit supérieur : [66]

2.1. Aire du déroit supérieur :

L'aire du déroit supérieur est circonscrite par une ligne qui part en arrière de l'angle sacro-vertébral, suit les bords antérieurs des ailerons sacrés, puis les lignes innommées pour se terminer en avant à la partie supérieure de la symphyse pubienne.

2.2 Diamètres du détroit supérieur :

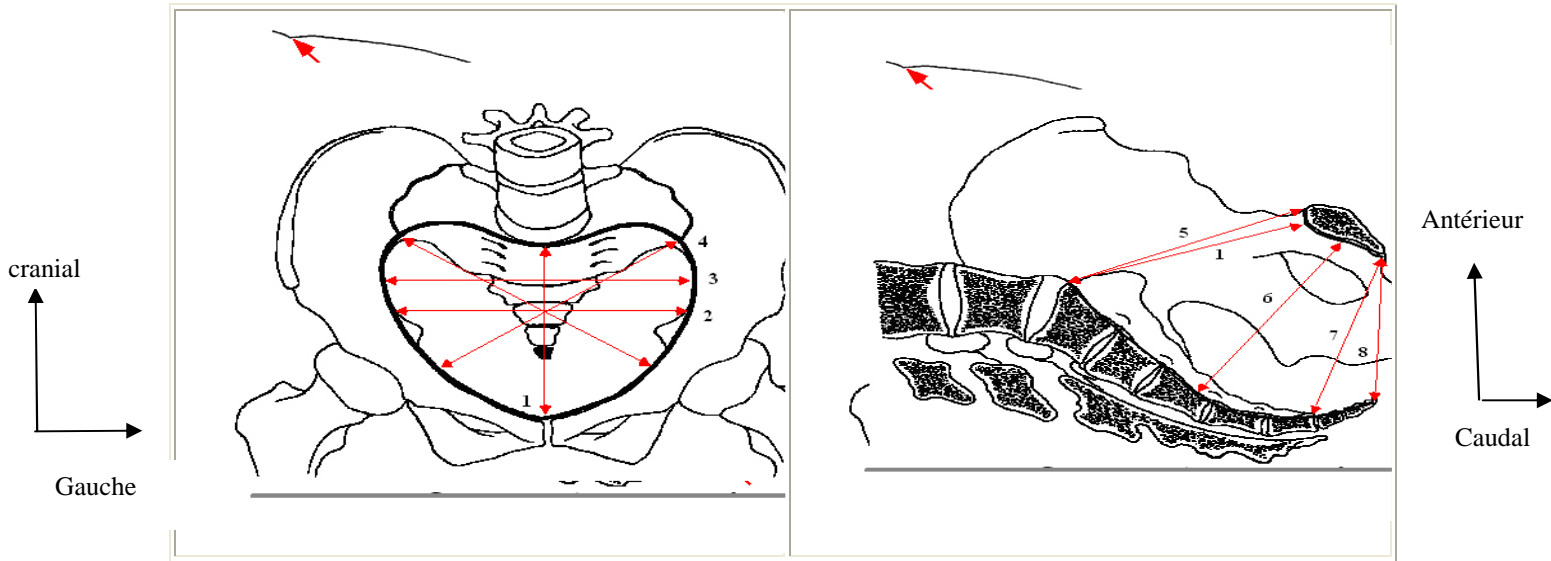


Figure 3 : Les principaux diamètres du détroit supérieur [66]

Diamètres (1)

- 1 = promonto-rétro-pubien : 10,5 cm
- 2 = transverse médian : 12 cm
- 3 = transverse maximum : 13,5 cm
- 4 = oblique médian : 12 cm
- 5 = promonto-sus-pubien : 11 cm
- 6 = mi-sacro-pubien : 12 cm
- 7 = sous-sacro-sous-pubien : 11,5 cm
- 8 = sous-coccy-sous-pubien : 8,5 cm
- 9 = bi-ischiatique : 12,5 cm
- 10 = bisciatique : 10,8 cm

✚ le diamètre transverse maximal :

Il réunit les deux points les plus éloignés des lignes innominées, mesure 13,5 cm. Il n'est pas utilisable par la présentation car trop proche du promontoire qui fait saillie dans le plan du détroit supérieur ;

✚ le **diamètre transverse médian** ou diamètre transverse utile parallèle au transverse maximal. Il passe par le milieu du diamètre antéro-postérieur (promonto-rétro-pubien). Il mesure 12,5 cm ;

✚ le diamètre promonto-sus-pubien :

Va du promontoire à l'extrémité supérieure du pubis, mesure 11 cm ;

✚ le diamètre promonto-rétro-pubien (PRP) :

C'est le diamètre antéro-postérieur du détroit supérieur au niveau du plan des lignes innominées. Il part en avant du point rétro-pubien (margelle) et aboutit en arrière sur la face antérieure de la première pièce sacrée. Il mesure 10,5 cm ;

✚ le diamètre promonto-sous-pubien :

Part du promontoire et se termine en avant en dessous de la symphyse pubienne, mesure 12 cm ;

✚ les diamètres obliques (droit et gauche) :

Vont d'une éminence ilio-pectinée en avant à l'articulation sacro-iliaque du côté opposé en arrière. Ils mesurent 12 cm ;

✚ les diamètres sacro-cotyloïdiens (droit gauche) :

Vont du promontoire à la région acétabulaire. Ils mesurent 9 cm.

L'indice de Magnin [20] est le plus utilisé, il est égal à la somme du diamètre promonto-rétro-pubien et du diamètre transverse médian.

Le pronostic obstétrical est jugé bon si l'indice de Magnin est supérieur ou égal à 23 cm. Il est favorable jusqu'à 22 cm. Le risque de dystocie mécanique est grand pour un indice de Magnin inférieur à 20 cm.

3. Excavation pelvienne

C'est le canal dans lequel la présentation effectue sa décente et sa rotation. Elle est située entre le détroit supérieur et l'orifice inférieur du bassin. L'excavation est formée par la face antérieure du sacrum et du coccyx en arrière et la face postérieure du pubis en avant.

Latéralement on distingue, la surface quadrilatère de l'os coxal répondant au fond du cotyle, la face interne de l'épine sciatique et du corps de l'ischion. Cette surface osseuse sépare le trou obturateur en avant des grandes et petites échancrures sciatiques en arrière. Elle comprend un léger rétrécissement qui passe par les épines sciatiques : **le détroit moyen** et les diamètres de l'excavation pelvienne sont compatibles avec les dimensions d'une tête fœtale, même très modérément fléchie :

- ✓ le **diamètre antéro-postérieur** : 12 cm ;
- ✓ le **diamètre transverse bi-sciatique** : 10,8 cm.

4. Déroit inférieur :

Plan du dégagement de la présentation, a une forme irrégulière.

C'est l'orifice inférieur du canal pelvien, défini comme l'espace compris entre le déroit moyen et les parties molles. Le volume de cet espace est modifiable par la rétro-pulsion du coccyx.

Les principaux diamètres du déroit inférieur sont :

- ✚ le **diamètre sous-coccy-sous-pubien** : 8,5 cm qui atteint 11,5 cm par la rétro-pulsion du coccyx ;
- ✚ le **diamètre sous-sacro-sous-pubien** : 11,5 cm ;
- ✚ le **diamètre bi-ischiatique** : 11 cm

E. ACCOUCHEMENT DU FŒTUS MACROSOME [27]

1. Accouchement par voie basse :

1.1 . Présentation céphalique :

- Le travail d'accouchement est généralement spontané et très souvent trop long du fait de la fréquence de diverses dystocies, outre ces dystocies (dynamiques, mécaniques) il est surtout marqué assez fréquemment par la dystocie des épaules à l'expulsion qui constituent un véritable drame en ce qui concerne le pronostic materno-fœtal et néonatal. Il en est de même pour la délivrance qui est parfois très hémorragique en l'absence de mesures préventives adéquates.
- Le déclenchement artificiel du travail très rare, a lieu lorsque le fœtus est déjà gros et que la grossesse est presque à terme avec notion d'antécédent d'accouchement de macrosome.

1.1.1. Accouchement de la tête

- ✚ L'engagement de la tête ne se fait pas avant le début du travail. Une fois le travail commencé, l'engagement quand il se produit s'effectue souvent en hyperflexion mais l'excès de volume céphalique peut le rendre impossible.

- ✚ La descente peut être lente.
- ✚ La rotation est difficile dans les variétés occipito-postérieures.
- ✚ L'expulsion en occipito-sacré est relativement fréquente: le périnée soumis à une forte distension risque de se déchirer. Elle est beaucoup marquée par la fréquence de la dystocie des épaules.

1.1.2. 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 peut survenir ; la tête arrêtée dans sa progression par le blocage des épaules qui sont immobilisées au niveau du détroit supérieur : **c'est la dystocie des épaules.**

- L'immobilisation des épaules attire la tête vers le bassin :

Celle-ci se colle à la vulve, comme si elle voulait retourner en arrière sans pouvoir toujours faire son mouvement de restitution ; rapidement elle se cyanose et devient violacée.

1.1.3. Les manœuvres de dégagement des épaules :

Manœuvre de Mc ROBERTS :

Elle consiste en une hyper-flexion des cuisses de la parturiente sur son abdomen, ce qui permet de diminuer l'angle d'inclinaison du détroit supérieur et une rotation de la symphyse pubienne permettant ainsi la libération de l'épaule antérieure. [33]

Expression sus-pubienne de l'épaule antérieure :

Tandis que l'accoucheur exerce une traction douce sur la tête fœtale, un assistant applique une pression au-dessus du pubis sur l'épaule antérieure à l'aide d'un poing fermé.

Le diamètre bi-acromial sera réduit par tassement et permet le glissement de l'épaule sous la symphyse. [33]

Manœuvre de WOODS :

Elle consiste en une rotation progressive de l'épaule postérieure jusqu'à ce qu'elle devienne antérieure, qui une fois sous la symphyse pubienne, se dégage.[33]

Manœuvre de COUDERC :

Lorsqu'on est parvenu à amener l'épaule antérieure sous la symphyse, mieux vaut souvent dégager d'abord le bras antérieur, en le dirigeant les deux doigts placés en attelle. Dans cette manœuvre l'humérus peut se fracturer. [33]

Manœuvre de JACQUEMIER :

Elle consiste à abaisser le bras postérieur du fœtus plus facilement accessible par une main introduite dans la concavité sacrée, jusqu'au-dessus du détroit supérieur. L'humérus protégé par les doigts de l'opérateur placés en attelle est amené à la vulve en suivant le plan ventral du fœtus. Cette manœuvre terminée, on peut soit abaisser le bras antérieur soit le transformer en bras postérieur en faisant tourner le fœtus de 180 degrés en se servant du bras postérieur déjà extrait puis on recommence la manœuvre.[33]

1.2. Accouchement du siège:

Les difficultés sont encore accrues dans la présentation du siège :

- le relèvement des bras est fréquent et le fœtus pourrait assez souvent succomber lors des manœuvres d'extraction.[33]
- la rotation du dos en arrière : il s'agit d'un phénomène incompatible avec l'accouchement spontané.
- la rétention de la tête dernière au dessus du détroit supérieur : est due soit à une disproportion foeto-pelvienne par excès de volume de la tête ou rétrécissement pelvien méconnu soit à une déflexion de la tête liée à une rotation du dos en arrière, la tête se défléchit et le menton s'accroche au bord supérieur de la symphyse pubienne rendant ainsi l'accouchement de la tête dernière impossible [68].

1.3. Délivrance :

Se caractérise par la fréquence d'hémorragies dues pour la plupart des cas à une atonie utérine.

2. La césarienne :

Elle n'est pas cependant systématique. Elle se justifie généralement en cas de facteur de risque associé à la macrosomie: chez la primipare âgée, en cas de présentation du siège, d'utérus cicatriciel, de pathologies maternelles (diabète, hypertension artérielle). La césarienne prophylactique s'impose pour les cas de macrosomie dont le poids fœtal est très élevé: $\geq 4500\text{g}$ [28]

3. PRONOSTIC MATERNO-FŒTAL

A. pendant la grossesse : la macrosomie n'entraîne aucun risque au cours de la grossesse sauf si elle est la conséquence d'un diabète maternel. Dans ce cas, il existe en fin de grossesse un risque de mort fœtale, risque très diminué si le contrôle du diabète est correct et si les enregistrements du rythme cardiaque fœtal, réalisés régulièrement, sont normaux. [4]

B. pendant l'accouchement :

1. Pronostic fœtal : le fœtus court des dangers de trois ordres :

un traumatisme au cours de l'accouchement :

La dystocie des épaules imprévisible, parfois irréductible peut entraîner la mort du fœtus.

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 en adduction. Un bilan définitif ne peut être fait avant six mois ;

- **la fracture de la clavicule :**

Est assez fréquente après la 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 consolidation.

- **la bosse sero-sanguine**

Est une infiltration œdémateuse et sanguine du tissu cellulaire avant la naissance qui chevauche les sutures.

l'asphyxie fœtale:

Au moment des manœuvres d'extraction, risque de lésions ischémohémorragiques cérébrales, cause de mort néonatale, d'état de mal convulsif ou de séquelles neurologiques. [4]

les complications métaboliques :

L'hypoglycémie néonatale nécessitant une surveillance étroite et une prise en charge dès la naissance surtout s'il naît de mère diabétique. [33]

Malgré tous ces dangers un accouchement par voie basse bien conduit n'augmente pas le risque fœtal et permet une naissance sans dommage.

✚ la mortalité néonatale :

Elle est relativement fréquente, avec un taux très variable selon les auteurs :

- BISH [12] : 0,6%

-OURDA C [39]: 1,2%

-BADJI CA [8]: 4%

-WARLIN J.F [57]: 6%

2-Le pronostic maternel :

Est bon mais des complications peuvent survenir.

En plus de la longueur du travail, l'accouchement du gros fœtus est marqué par la fréquence des complications traumatiques maternelles pouvant intéresser toute la filière génitale:[33]

- ⇒ la vulve : fréquence des lésions clitoridiennes ;
- ⇒ le vagin : fréquence des déchirures de la partie moyenne ;
- ⇒ le périnée : tous les degrés de déchirures sont possibles : déchirures simples, déchirures complètes, déchirures complètes et compliquées ;
- ⇒ le col et le segment inférieur : la déchirure est en général cervico-segmentaire, sous péritonéale. La rupture utérine corporeale est possible ;
- ⇒ le tissu cellulaire péri vaginal : la formation d'un hématome péri vaginal,
- ⇒ le Prolapsus génital.

Il est aussi marqué par :

- Une délivrance dès fois hémorragique de même qu'une rupture utérine relativement fréquente;
- Des complications infectieuses : fréquentes de par le diabète, la rupture prématurée des membranes, le travail prolongé, les manœuvres endo-utérines.

Par ailleurs les organes voisins comme la vessie et le rectum peuvent être soumis à des lésions telles: une fistule vésico-vaginale immédiate ou tardive, une incontinence urinaire ; une incontinence anale.

IV – METHODOLOGIE

1- Cadre de l'étude :

Notre étude s'est déroulée à la maternité du Centre de Santé de Référence de la Commune IV (CSRéf CIV) du District de Bamako (Mali).

1.1- Historique de la commune IV:

L'histoire de la commune IV est intimement liée à celle de Bamako, qui selon la tradition orale a été créée vers le 17^{ème} siècle par les NIAKATE sur la rive gauche du fleuve Niger et qui s'est développée au début d'Est en Ouest entre les cours d'eau WOYOWAYANKO et BANKONI.

Le plus ancien quartier Lassa fut créé vers 1800 en même temps que Bamako et le plus récent Kalabambougou en 2000. La commune IV a été créée en même temps que les autres communes du District de Bamako par l'ordonnance N° 78-34/CMLN du 18 Août 1978 et régie par les textes officiels suivants :

- ✓ l'ordonnance N°78-34/CMLN du 18 Août 1978 fixant les limites et le nombre des communes,
- ✓ la loi N° 95-008 du 11 Février 1995 déterminant les conditions de la libre administration des collectivités territoriales,
- ✓ la loi N° 95-034 du 22 Avril 1995 portant code des collectivités territoriales.

1.2- Données géographiques :

La commune IV couvre une superficie de 37,68 km² soit 14,11% de la superficie du District de Bamako.

Elle est limitée :

- à l'Ouest par la limite Ouest du District qui fait frontière avec le cercle de Kati,
- à l'Est et au Nord par la partie Ouest de la commune III,
- au Sud le lit du fleuve Niger et la limite Ouest de la commune III (source PUS CIV Mars 2001).

1.3- Données socio-démographiques :

La majorité des ethnies du Mali est représentée en commune IV ainsi que les ressortissants d'autres pays. Sa population totale est estimée à 347342 habitants en 2013 (source DNSI).

1.4- Les structures sanitaires :

1.4.1- Structures communautaires de 1^{er} niveau : sont représentées par les centres de santé communautaires (**CSCOM**) au nombre de 09 (ASACOSEK, ASACOLA I, ASACOLAB5, ASACOLA II, ASACODJIP, ASACOLABASAD, ASACOSEKASI, ASACODJENEKA et ASACOHAM) ; **et la Maternité Renée Cisse (MRC).**

1.4.2- Structures communautaires de 2^{ème} niveau : représentées par le Centre de Santé de Référence de Commune IV (**CS Réf CIV**).

Le centre de santé de référence est situé en plein cœur de la commune IV, à Lafiabougou.

Il a d'abord été Protection Maternelle et Infantile (PMI) à sa création (en 1981), érigé en CS Réf en juin 2002 pour répondre aux besoins des populations de la commune en matière de santé.

a- **Les locaux :** le CSRéf CIV comprend :

- ⇒ 1 bureau pour le Médecin chef avec 1 secrétariat
- ⇒ 2 bureaux de consultation gynécologique
- ⇒ 3 bureaux de consultation médicale dont 2 pour la médecine générale et 01 pour la diabétologie
- ⇒ 2 salles de consultation pédiatrique
- ⇒ 1 bureau de consultation pour la chirurgie générale
- ⇒ 1 bureau de consultation ophtalmologique
- ⇒ 1 salle des urgences
- ⇒ 1 bureau pour le chef comptable

- ⇒ 1 bureau des entrées avec 03 guichets dont 01 pour l'assurance maladie obligatoire(AMO)
- ⇒ 2 blocs opératoires,
- ⇒ 1 salle de réveil,
- ⇒ 1salle de stérilisation,
- ⇒ 1 salle d'accouchement,
- ⇒ 1 salle de suites de couches,
- ⇒ 1 salle de réunion,
- ⇒ 1 salle pour le SIS,
- ⇒ 1 unité de développement social et de l'économie solidaire,
- ⇒ 1 unité de brigade d'hygiène,
- ⇒ 2 blocs d'hospitalisation dont,
- ✓ 5 salles pour la gynécologie-obstétrique avec 19 lits dont 1 salle VIP,
- ✓ 2 salles pour la chirurgie générale avec 6 lits dont 1 salle VIP,
- ✓ 3 salles d'hospitalisation pour la médecine et la pédiatrie,
- ✓ 1 salle pour l'ophtalmologie avec 5 lits,
- ✓ 1 salle pour le major de la gynécologie-obstétrique
- ✓ 1 salle pour le major et les infirmières de la médecine,
- ⇒ 1 unité de consultation prénatale,
- ⇒ 1 unité de consultation post-natale,
- ⇒ 1 unité de consultation ORL,
- ⇒ 1 unité d'anesthésie réanimation avec 1 salle de consultation et 1 salle de garde,
- ⇒ 1 unité PEV,
- ⇒ 1 salle pour les étudiants thésards,
- ⇒ 1 salle pour le surveillant général,
- ⇒ 1 salle d'échographie,
- ⇒ 1 cabinet dentaire,
- ⇒ 1 laboratoire,

- ⇒ 1 dispensaire antituberculeux,
- ⇒ 1 unité USAC,
- ⇒ 2 salles de soins infirmiers,
- ⇒ 1 cantine,
- ⇒ magasins pour les matériels et consommables,
- ⇒ 1 magasin pour le groupe électrogène,
- ⇒ 1 poste de haute tension électrique,
- ⇒ 1 parking avec hangar pour voiture,
- ⇒ 1 mosquée,
- ⇒ 1 buanderie,
- Des toilettes,
- ⇒ 1 hangar pour l'incinérateur,
- ⇒ 1 morgue

b- Personnel : le CSRéf CIV emploie :

- ✓ 1 médecin pédiatre, qui est le médecin-chef du centre,
- ✓ 5 médecins gynécologues obstétriciens, dont un le médecin-chef adjoint,
- ✓ 1 pharmacien responsable de la pharmacie et du laboratoire,
- ✓ 5 médecins généralistes,
- ✓ 30 sages-femmes,
- ✓ 1 médecin, 4 assistants et 1 technicien anesthésistes,
- ✓ 7 infirmiers d'état,
- ✓ 5 techniciens supérieurs,
- ✓ 2 assistants de laboratoire,
- ✓ 2 assistants en odontostomatologie,
- ✓ 8 aides de bloc dont un major,
- ✓ 1 coursier,
- ✓ 4 agents de dépôt de médicament,
- ✓ 2 plantons,

- ✓ 7 aides soignants,
- ✓ 7 manœuvres,
- ✓ 5 chauffeurs,
- ✓ 7 comptables,
- ✓ 6 gardiens,
- ✓ 2 comptables.
- ✓ **A ceux-ci s'ajoutent : les médecins stagiaires en 3^{ème} année de formation pour le diplôme d'études spéciales, les médecins généralistes stagiaires et les FFI.**

c- Transport et communication :

Le CSRéf CIV dispose d'une ambulance qui assure la liaison pour les références/évacuations entre les CSCOM et le CS Réf CIV d'une part et du CS Réf CIV vers les établissements hospitaliers publiques d'autre part, et un véhicule de liaison.

En ce qui concerne la communication le CSRéf CIV est doté d'un réseau téléphonique fixe et mobile plus l'internet.

d- Fonctionnement :

Le CS Réf CIV assure la permanence des soins avec une équipe de garde composée journalièrement de :

- 01 gynécologue-obstétricien ;
- 02 Médecins généralistes ;
- 01 échographiste ;
- 03 étudiants en médecine en fin de cycle ayant des thèses au CSRéf CIV ;
- 01 Sage-femme et 01 infirmière ;
- 05 infirmiers respectivement pour la salle de perfusion et les salles d'hospitalisation de la chirurgie, gynéco-obstétrique, médecine, et pédiatrie ;
- 01 technicien supérieur en Anesthésie;
- 01 technicien de Laboratoire ;

- 01 gestionnaire pour la pharmacie et les tickets de consultation ;
- 01 chauffeur d'ambulance ;
- 02 garçons de salle assurant la propreté permanente du service.
- 01 gardien de la morgue
- 1 portier.

Cette équipe dispose de : 01 table de consultation, 01 table gynécologique, 03 tables d'accouchement, 02 blocs opératoires fonctionnels, 01 stock de sang, 01 pharmacie, 01 laboratoire et 01 morgue.

1.4.3- Structures privées : au nombre de **39** sont **localisées un peu partout** dans la commune.

1.4.4- Centres de recherche : représentés par le Centre National d'Appui à la lutte contre la Maladie (**CNAM**).

2-Lieu d'étude :

Notre étude s'est déroulée au centre de santé de référence de la commune IV du district de Bamako.

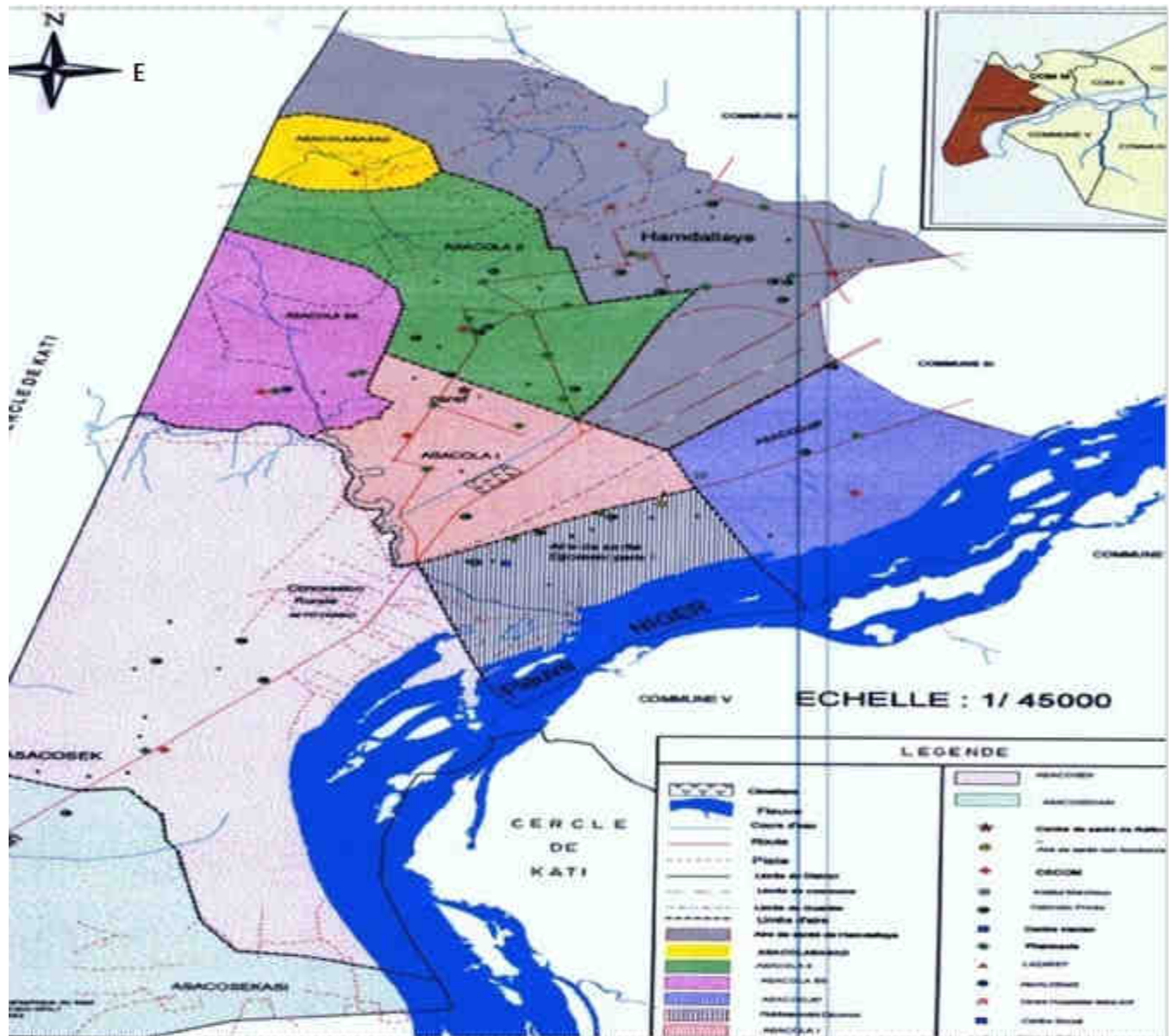


Figure 4 : Carte sanitaire de la commune IV du district de Bamako (PUS CIV Mars 2001)

3- Type d'étude :

Il s'agit d'une étude prospective et descriptive.

4- Période d'étude :

Notre étude s'est déroulée du 1^{er} Janvier 2010 au 31 Décembre 2013 soit une période de 48 mois.

5- Population d'étude :

L'étude a porté sur tous les cas d'accouchements effectués à la maternité du Centre de Santé de Référence de la Commune IV (CSRéf CIV) durant la période d'étude soit 22891 parturientes.

6- Echantillonnage

6.1- Critères d'inclusion :

Nouveaux-nés dont le poids de naissance était supérieur ou égal à 4 000 grammes pendant la période d'étude.

6.2-Critères de non inclusion :

- ✓ les nouveaux-nés de poids inférieur à 4000g
- ✓ les nouveaux-nés avec une malformation congénitale type hydrocéphalie, tumeurs sacro coccygiennes, kystes congénitaux du cou.
- ✓ Les nouveaux-nés issus d'accouchement hors du CSRéf CIV.

6.3-Taille de l'échantillon :

Notre étude a porté sur 362 cas de macrosomie fœtale enregistrés durant la période d'étude.

7- Collecte des données :

La collecte des données a été faite à partir d'une fiche d'enquête, les dossiers obstétricaux, les registres de la maternité et du bloc opératoire.

8- Saisie et analyse des données :

La saisie et l'analyse des données ont été faites à l'aide des logiciels Excel et Epi info version 7.

Le test statistique utilisé a été : le test de Chi-2. La différence statistique a été considérée comme significative si $P \leq 0,05$.

V.RESULTATS

A. Fréquence

Pendant la période d'étude nous avons enregistré à la maternité du Centre de Santé Référence de la Commune IV **22 891** accouchements dont **362** cas de macrosomes, soit une fréquence de **1,58%**.

Tableau I : Répartition de la fréquence de la macrosomie en fonction de l'année

Année	Nombre de macrosomie	Nombre d'accouchement	Macrosomie/ Nombre d'accouchement	Pourcentage (%)
2010	69	5150	69/5150	1,34
2011	102	5057	102/5057	2,02
2012	88	6292	88/6292	1,40
2013	103	6392	103/6392	1,61
Total	362	22891	362/22891	1,58

B. Caractéristiques sociodémographiques des patientes

Figure 5 : Répartition des patientes selon la tranche d'âge

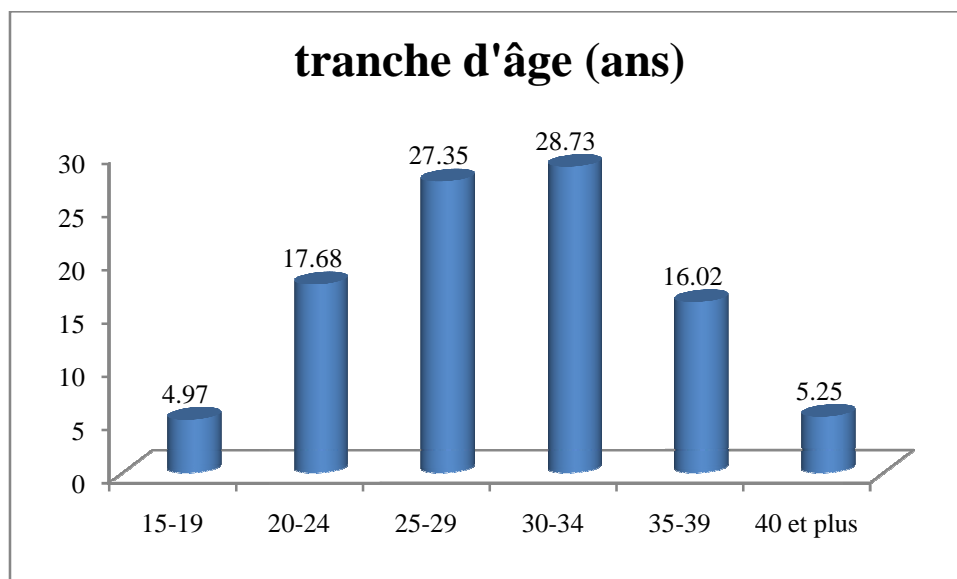


Tableau II : Répartition des patientes selon la profession

Profession	Effectif	Pourcentage(%)
Ménagère	245	67,68
Vendeuse	46	12,72
Coiffeuse	4	1,10
Fonctionnaire	28	7,73
Elève-Etudiante	23	6,35
Autres*	16	4,42
Total	362	100

Autres* :5 Couturières, 2 Hôtelières, 1 Artiste, 8 Teinturières

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

Niveau d'alphabétisation	Effectif	Pourcentage (%)
Non scolarisée	193	53,32
Primaire	93	25,69
Secondaire	60	16,57
Supérieur	16	4,42
Total	362	100

Tableau IV : Répartition des patientes selon la résidence

Résidence	Effectif	Pourcentage(%)
Commune IV	308	85,08
Hors commune IV	54	14,92
Total	362	100

Tableau V : Répartition des patientes selon la nationalité des patientes

Nationalité	Effectif	Pourcentage(%)
Maliennne	355	98,07
Non maliennne*	7	1,93
Total	362	100

* 5 Guinéennes, une Sénégalaise et une Ivoirienne.

Tableau VI : Répartition des patientes selon l'ethnie

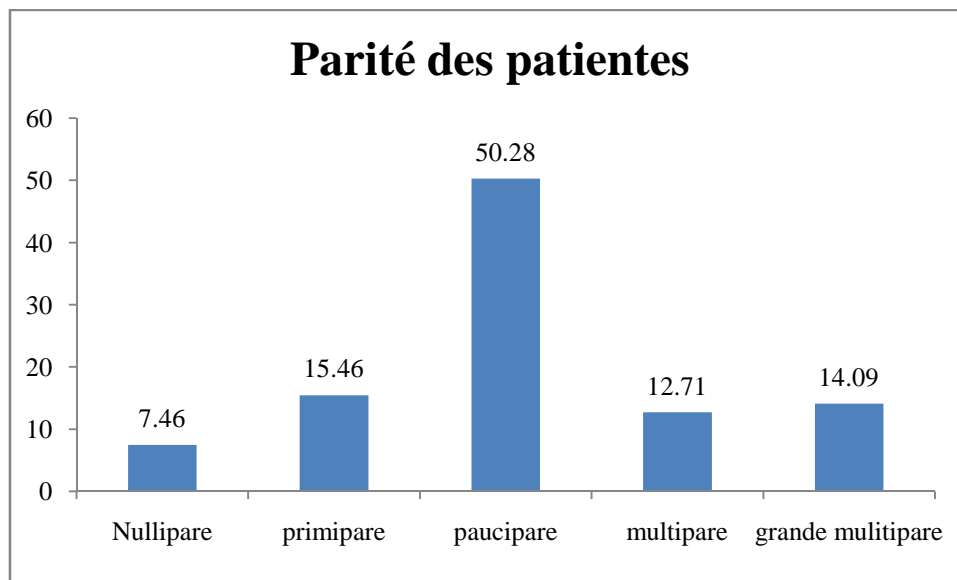
Ethnie	Effectif	Pourcentage (%)
Malinké	118	32,60
Bambara	92	25,42
Soninké	26	7,18
Peulh	60	16,57
Autres*	66	18,23
Total	362	100

Autres* =Bobo, Senoufo, Dogon, Bozo, Sonrhaï, Minianka

C. Antécédents

1- Obstétricaux

Figure 6 : Répartition des patientes selon la parité



2- Médicaux :

Tableau VII: Répartition des patientes en fonction des antécédents médicaux

Antécédents médicaux	Effectif	Pourcentage(%)
HTA	18	4,97
Diabète	9	2,49
Autres*	4	1,10
Néant	331	91,44
Total	362	100

* il s'agit des cas d'infection urinaire, de drépanocytose et d'asthme.

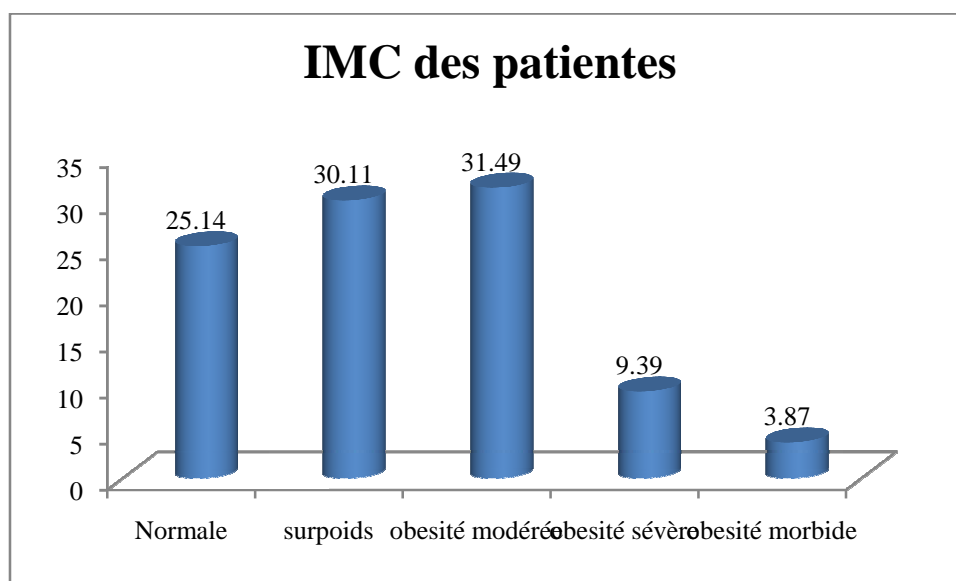
3- Antécédents de macrosomie fœtale

Tableau VIII : Répartition des patientes en fonction des antécédents de macrosomie fœtale

Antécédent	Effectif	Pourcentage (%)
d'accouchement de macrosomes		
1	6	1,66
2	11	3,04
3	33	9,12
4	36	9,94
5	14	3,87
6	14	3,86
Aucun	248	68,51
Total	362	100

4- Obésité

Figure 7 : Répartition des patientes en fonction de l'indice de masse corporelle (IMC)



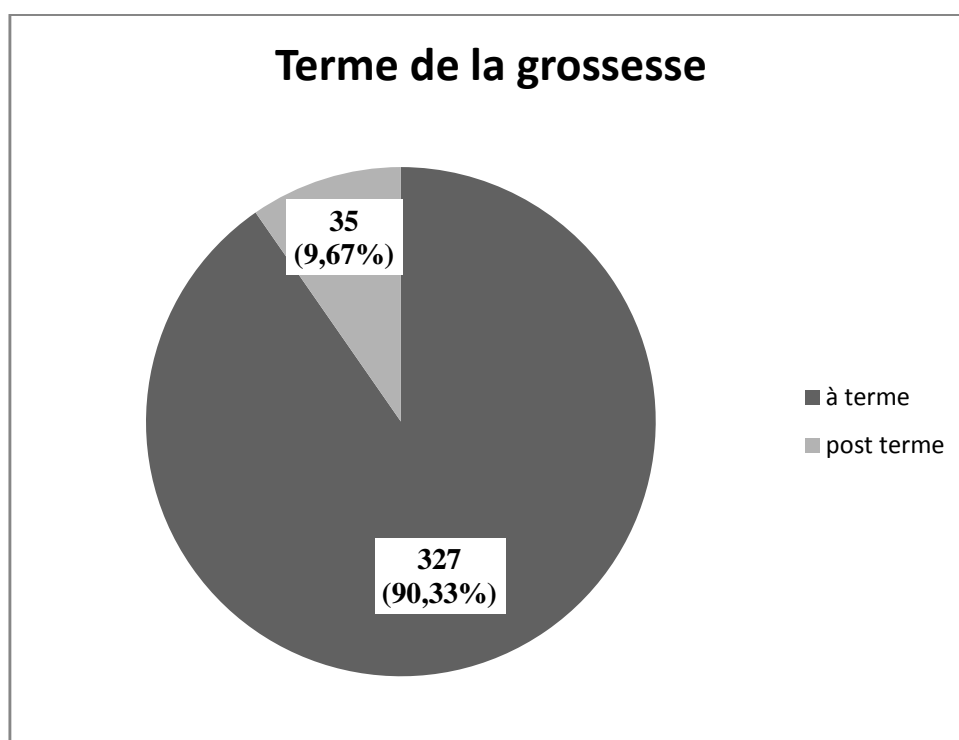
5- Antécédents familiaux

Tableau IX : Répartition des patientes en fonction des antécédents familiaux

Antécédents familiaux	Effectif	Pourcentage(%)
Obésité familiale	6	1,66
Diabète familial	13	3,59
HTA familiale	12	3,31
Néant	331	91,44
Total	362	100

6- Terme de la grossesse

Figure 8 : Répartition des patientes en fonction du terme de la grossesse



D. Aspects cliniques

Tableau X : Répartition des patientes en fonction du mode d'admission.

Mode d'admission	Effectif	Pourcentage (%)
Venue d'elle-même	252	69,62
Référée	34	9,39
Evacuée	76	20,99
Total	362	100

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

Nombre de CPN effectué	Effectif	Pourcentage (%)
0	6	1,66
1-2	77	21,26
3-4	142	39,23
> 4	137	37,85
Total	362	100

Tableau XII : Répartition des patientes en fonction de la qualification de l'auteur de la C.P.N.

Qualification de l'auteur de la CPN	Effectif	Pourcentage (%)
Gynécologue-obstétricien	59	16,57
Sage femme	263	73,88
Médecin généraliste	32	8,99
Autres*	2	0,56
Total	362	100

Autres* Infirmière Obstétricienne

Tableau XIII : Répartition des patientes en fonction de la réalisation de l'échographie obstétricale à terme avec confirmation de macrosomie fœtale.

Echographie à terme avec confirmation de la macrosomie	Effectif	Pourcentage (%)
Oui	198	54,69
Non	164	45,31
Total	362	100

Tableau XIV : Répartition des patientes en fonction de la réalisation de la glycémie à jeûn.

Réalisation de la glycémie à jeûn	Effectif	Pourcentage (%)
Oui	269	74,31
Non	93	25,69
Total	362	100

Figure 9 : Répartition des patientes en fonction du poids

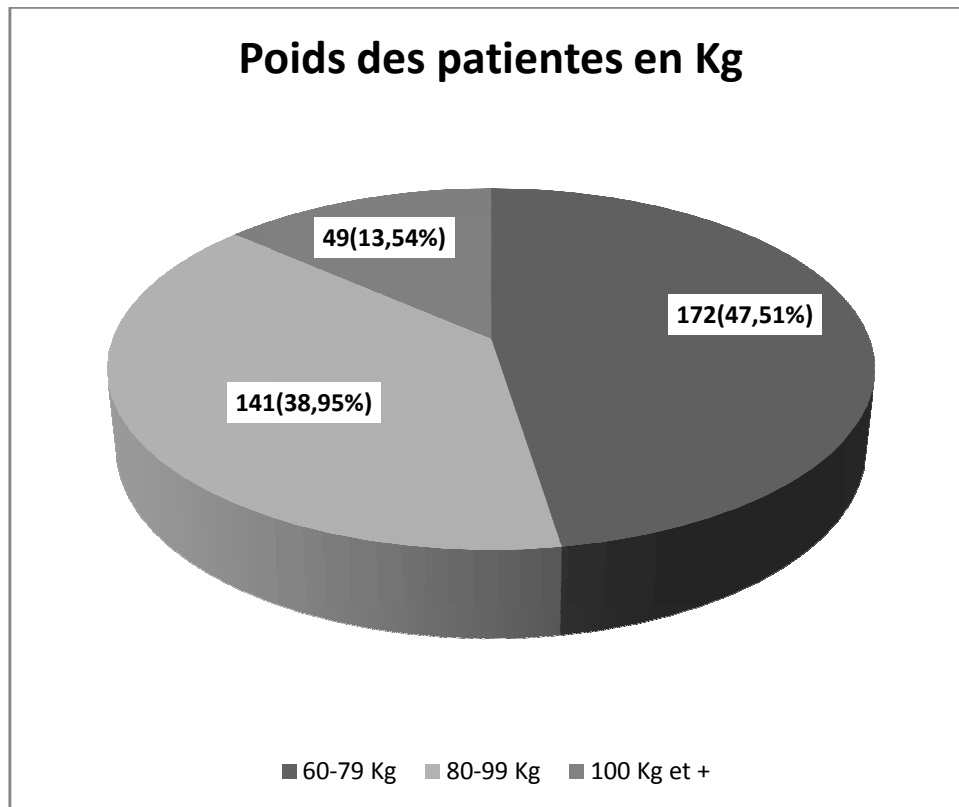


Tableau XV: Répartition des patientes en fonction de la hauteur utérine.

HU (cm)	Effectif	Pourcentage(%)
≥ 36 cm	249	68,78
<36 cm	113	31,22
Total	362	100

Tableau XVI : Répartition des patientes selon la présence du débord sus pubien.

Débord sus pubien	Effectif	Pourcentage (%)
Oui	89	24,59
Non	273	75,41
Total	362	100

Tableau XVII: Répartition des patientes en fonction de la réalisation de la consultation pré-anesthésique.

Réalisation de la consultation pré-anesthésique	Effectif	Pourcentage (%)
Oui*	18*	15,93
Non	95	84,07
Total	113	100

* 18 cas de césarienne prophylactique ont fait l'objet d'une consultation pré-anesthésique

E- Accouchement

Tableau XVIII: Répartition des patientes en travail en fonction de la période à l'admission

Période du travail	Effectif	Pourcentage (%)
Phase de latence	54	18,18
Phase active	183	61,62
Période d'expulsion	60	20,20
Total*	297*	100

* patientes admises en travail d'accouchement

Figure 10 : Répartition des patientes en fonction de la voie d'accouchement

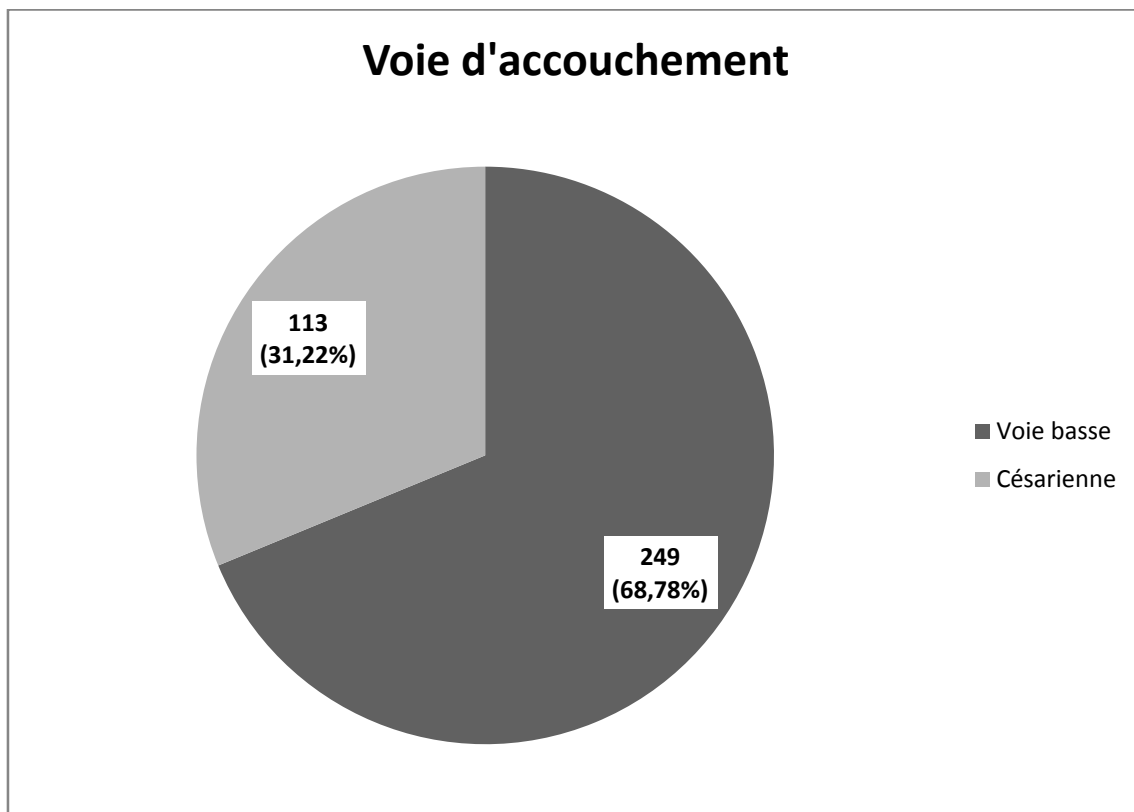


Tableau XIX : Répartition des patientes selon la nature de la césarienne

nature de Césarienne	Effectif	Pourcentage (%)
Prophylactique	18	15,93
En urgence	95	84,07
Total	113	100

Tableau XX : Répartition des patientes selon l'indication et la nature de la césarienne

Indications de césarienne	nature de césarienne					
	Prophylactique		Urgence		Total	
	Effectif	%	Effectif	%	Effectif	%
Macrosomie	13	15,29	72	84,71	85	75,22
Sauvetage maternel (rupture et pré-rupture utérine)	0	0	2	100	2	1,77
Autres	5	19,23	21	80,77	26	23,01
Total	18	15,93	95	84,07	113	100

F- Pronostic néonatal

Figure 11 : Répartition des nouveau-nés en fonction de leur état

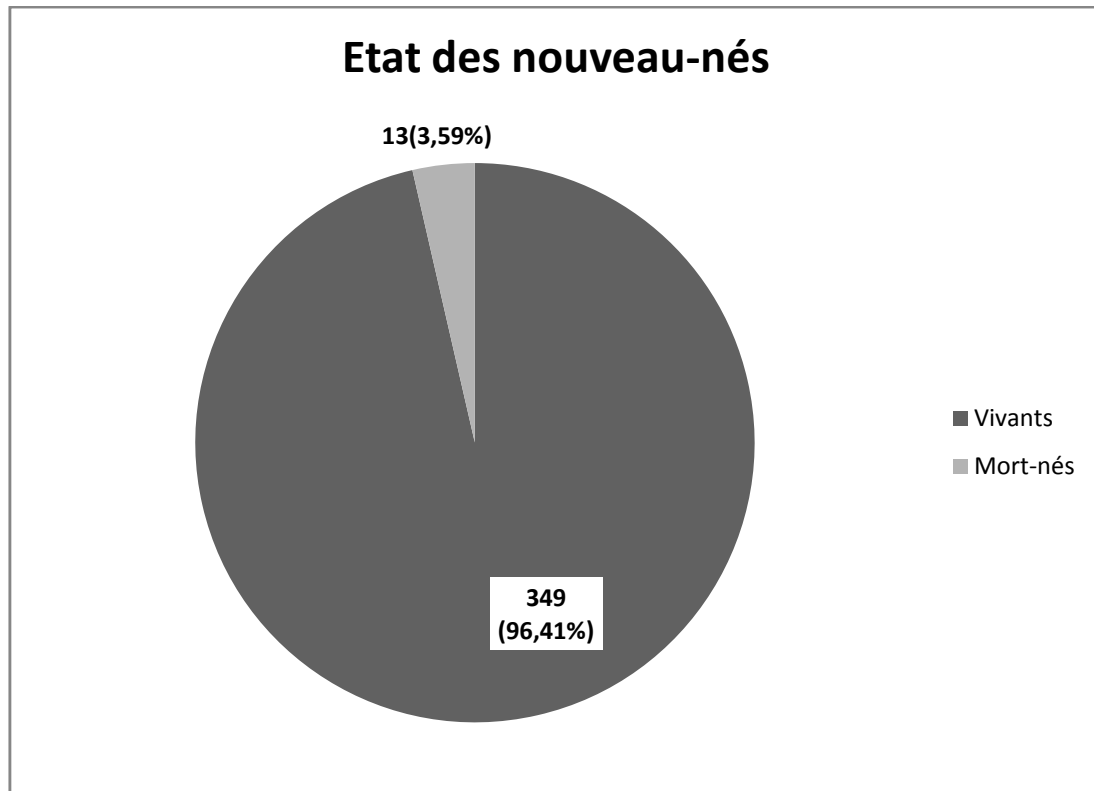


Tableau XXI: Répartition des nouveau-nés en fonction de leur score d'Apgar à la 1^{ère} minute

Apgar 1 ^{ère} mn	Effectif	Pourcentage (%)
≤ 7	35	9,70
> 7	327	90,30
Total	362	100

Tableau XXII : Répartition des nouveau-nés en fonction de leur score d'Apgar à la 5^{ème} minute

Apgar 5^{ème} mn	Effectif	Pourcentage (%)
≤ 7	9	2,58
> 7	340	97,42
Total	349	100

*les 13 morts nés ne sont pas concernés

Tableau XXIII : Répartition des nouveau-nés en fonction du poids

Poids	Effectif	Pourcentage (%)
4000-4499g	315	87,02
4500-4999	45	12,43
5000 et plus	2	0,55
Total	362	100

Tableau XXIV : Répartition des nouveau-nés en fonction de la consultation néonatale

Consultation néonatale	Effectif	Pourcentage (%)
Oui	346	95,58
Non	16	4,42
Total	362	100

Tableau XXV : Répartition des nouveau-nés selon la survenue du décès néonatal

Décès néonatal	Effectif	Pourcentage (%)
Oui	3	0,86
Non	346	99,14
Total	349	100

G- Pronostic maternel :

Tableau XXVI : Répartition des patientes en fonction de la survenue des complications

Complications	Effectif	Pourcentage (%)
Hémorragie de la délivrance	1	0,28
Rupture utérine	1	0,28
Endométrite	1	0,28
Décès maternel	1	0,28
Aucune	358	98,88
Total	362	100

Tableau XXVII : Répartition des complications maternelles en fonction de la voie d'accouchement

Voies d'accouchement	Complications maternelles											
	Hémorragie		Rupture		Endométrite		Décès		Aucune		Total	
	délivrance		utérine				maternel					
	EFF.	%	EFF.	%	EFF.	%	EFF.	%	EFF.	%	EFF.	%
Voie basse	1	10,43	1	10,43	0	0	1	10,43	246	68,71	249	68,78
Césarienne	0	0	0	0	1	0,28	0	0	112	99,12	113	31,22
Total	1	0,28	1	0,28	1	0,28	1	0,28	358	98,88	362	100

La différence statistique est considérée comme significative si $P \leq 0,05$.

Khi2=0,1093 P=0,2031 > 0,05 (test non statistiquement significatif)

Tableau XXVIII : Répartition des patientes en fonction de la mortalité maternelle

Mortalité maternelle	Effectif	Pourcentage (%)
Oui	1	0,28
Non	361	99,72
Total	362	100

VI. COMMENTAIRES ET DISCUSSION

A/Fréquence :

Du 1^{er} Janvier 2010 au 31 Décembre 2013, nous avons enregistré **362** cas de macrosomes sur **22891** accouchements effectués à la maternité du CSREF CIV du District de Bamako, soit une fréquence de **1,58%**.

Cette fréquence obtenue est faible comparée à celles des auteurs suivants :

A KEITA [1] (3, 32 %), GOLDICH J M [21] (8%), STEVENSON D K [51] (8 à10%), SOUMANI A [49] (11%).

A K Z TRAORE [5] du 1^{er} janvier 2005 au 31 décembre 2005 avait enregistré 107 accouchements macrosomes sur **6745** accouchements soit une fréquence de **1,58%** ce qui est identique à notre taux.

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

- **Le mode de recrutement : STEVENSON D K [51]** ne s'est intéressé qu'à des enfants de mères diabétiques.

- **La taille de l'échantillon :** les études de **GOLDICH J M [21]** et **SOUMANI A [49]** ont porté sur plusieurs maternités. Elles représentent donc mieux la population de macrosomes alors que notre étude s'est déroulée uniquement à la maternité du centre de santé de référence de la commune IV du district de Bamako.

La fréquence de la macrosomie serait plus élevée dans les pays développés qu'en Afrique.

Selon **A K ZTRAORE [5]** cette fréquence faible dans les séries africaines (**1,56%** au Sénégal [8], **2,72%** au Mali en 2001 à l'HNPG [38] et **1,58%** en commune V [5]) serait liée au bas niveau socio-économique et aux pathologies fréquentes au cours de la grossesse.

B / Caractéristiques socio-démographiques :

- Profession :

Les ménagères avec **67,68%** ont été les plus représentées dans notre série.

A KEITA [1] a trouvé une fréquence de **52%** et **SANOGO A CISSE [49]** **71,9%**. Ceci s'expliquerait par un faible niveau d'alphabétisation des filles dans notre pays.

- Niveau d'alphabétisation :

Dans notre étude **53,31%** des patientes n'étaient pas scolarisées et seulement **4,42%** des patientes avaient un niveau supérieur.

A KEITA [1] a rapporté que **68%** de ses parturientes n'ont pas dépassé le stade des études primaires et **30%** étaient des analphabètes. Ces chiffres attestent un faible taux de scolarisation des filles dans notre pays.

C/ Facteurs de risque retrouvés :

- L'âge maternel :

La tranche d'âge 30-34 ans a été la plus représentée dans notre étude avec **28,73%**.

A K Z TRAORE [5] a trouvé la tranche d'âge prédominante **19-35 ans** avec **59,8%**.

A KEITA [1] a rapporté que la tranche d'âge 25-29 était la plus représentée. L'âge moyen de nos parturientes était de 28 ans avec des variations allant de 17 à 43 ans alors que plusieurs auteurs rapportent un âge moyen plus élevé. Pour **OUARDA C [39]** **46%** des mères étaient âgées de plus de 30 ans.

- La parité :

Dans notre étude, les paucipares ont représenté **50,28 %**, les multipares **12, 71%** et les grandes multipares **14,09%**. Nos taux relatifs aux multipares et grandes multipares sont inférieurs à ceux de **A K Z TRAORE [5]** qui a trouvé respectivement **46,7%** et **26,2%**.

A KEITA [1] a rapporté une parité moyenne de **5,17**.

Contrairement à notre étude il a montré que **70%** de ses patientes étaient des multipares.

La plupart des travaux **BISH A [12]**, **GBAGUIDI A [20]**, **WARLIN J F [57]** sont d'accord avec cette nette prédominance des multipares.

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

Dans notre étude **31,49%** des patientes avaient au moins un antécédent d'accouchement de macrosomes parmi lesquelles **9,94 %** étaient à leur quatrième fois d'accoucher d'un enfant macrosome.

68,51% des patientes n'ont jamais accouché d'un enfant macrosome.

Notre taux est comparable à celui trouvé par **A KEITA [1]** avec **30%** et inférieur à ceux rapportés par **A K Z TRAORE [5]** et **BADJI C.A [8]** tous deux avec **50,5%**. Il est également inférieur à celui trouvé par **l'ANDEM (France) [4]** avec **95%**.

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

- Le diabète maternel :

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

Sa fréquence dans notre série a été de **2,49 %**.

Nous avons trouvé **3,59 %** d'ATCD de diabète familial et **269** patientes ont bénéficié de la glycémie à jeûn soit **74,31%** mais sans diabète gestationnel.

A KEITA [1] a obtenu dans son étude une fréquence de 5% de diabète parmi lesquels 1% de diabète connu et 4% de diabète gestationnel.

A K ZTRAORE [5] a trouvé un taux de diabète maternel de **31,6%**.

GBAGUIDI A [20] a rapporté un taux similaire à celui de **A KEITA [1]**, **BISH.A [12]** un taux faible de **1,07%** alors que pour **WARLIN JF [57]** le diabète est incriminé dans **10%** des accouchements de nouveau-nés macrosomes.

- L'obésité :

L'obésité mesurée grâce à l'indice de masse corporelle est retrouvée chez **44,75** % de nos parturientes.

Nous avons trouvé **42,54%** de cas d'antécédent d'obésité maternelle et **1,66%** d'obésité familiale. Notre taux est inférieur à celui de **A K Z TRAORE [5]** qui a trouvé **63,3%** de cas d'obésité et supérieur à celui de **A KEITA [1]** avec **25** %.

Le risque de macrosomie serait multiplié par quatre chez les sujets obèses [30]. Pour **OUARDA C [39]** et **MODANLOU H [34]** 30 à 40% des mères de nouveau-nés macrosomes sont obèses.

Pour **l'ANDEM [4]**, 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 **9,67** % de nos parturientes.

BADJI.CA [8] a rapporté un taux semblable au notre soit **9,5%**.

A K Z T RAORE [5] a enregistré un taux de **3,7%** en commune V.

A KEITA [1] a trouvé un taux faible de **3%**.

La prolongation de la grossesse au-delà du terme théorique constitue un facteur de risque de macrosomie et pourrait engendrer des complications pour la mère et pour le fœtus.

D / Aspects cliniques

- Mode d'admission :

Dans notre étude, **69,62%** des patientes sont venues d'elles mêmes et **20,99%** ont fait l'objet d'une évacuation. Ce taux (69,62%) semble être élevé, sachant bien les risques liés à la macrosomie tant pour la mère que pour le fœtus et le nouveau-né. La référence /évacuation pose de nombreux problèmes car dans la plupart des cas, elle est faite très tardivement. **110** de nos patientes ont été évacuées ou référées à partir des structures sanitaires de premier niveau.

La prise en charge efficace et rapide des patientes dépend en partie du mode d'admission mais aussi de la capacité de diagnostic.

- **Surveillance de la grossesse :**

La grossesse est un état physiologique qui, dans la majorité des cas se déroule normalement. Lorsque certaines conditions défavorables (socio-économiques, culturelles) s'y ajoutent, la grossesse peut mettre en danger la vie de la mère ou celle du fœtus qu'elle porte. Les consultations prénatales (CPN) permettent alors de prendre en charge ou de prévenir certains de ces dangers.

Au cours de notre étude **98,34 %** de nos parturientes ont bénéficié d'au moins une CPN. Ce taux est supérieur à celui de **A KEITA [1] 78%**.

99,44 % de ces CPN ont été effectuées par des personnels qualifiés notamment les sages-femmes avec **73,88%**, les gynécologues-obstétriciens avec **16,57%** et les médecins généralistes avec **8,99%**.

6 patientes soient **1,66%** n'ont effectué aucune CPN. Ce taux est inférieur à celui de **A KEITA [1] 22%**. Ces patientes n'ayant bénéficié d'aucune visite prénatale représentent donc des femmes potentiellement à risque au cours de l'accouchement.

- **Hauteur Utérine :**

La hauteur utérine moyenne dans notre série a été de **38,72cm** avec des extrêmes allant de **36 à 39 cm**. Dans **68,78%** des cas, nos patientes ont eu une hauteur utérine supérieure ou égale à 36 cm.

EL-HADIM et Coll. [19] ont trouvé une forte corrélation entre la hauteur utérine et le poids de naissance du nouveau-né.

E- Accouchement :

- Voie d'accouchement :

Dans notre série, l'accouchement par voie basse a représenté **68,78%** contre **31,22%** de césarienne.

A K Z TRAORE [5] en 2005 au centre de santé de référence de la commune V a trouvé un taux d'accouchement par voie basse de **72%** contre **28% de** césarienne.

A KEITA [1] en 2006 au centre de santé de référence de la commune IV a trouvé une fréquence d'accouchement par voie basse de **63%** et un taux de césarienne de **36%**.

La prédominance de l'accouchement par voie basse dans notre série (**68,78 %**) est reconnue par la plupart des travaux : **BISHA [12]**, **GBAGUIDI A [20]**, **MODANLOU H [34]**.

Le taux de césarienne qui est de **31,22%** dans notre étude varie selon les études :

- **GBAGUIDI A [20]** à Dakar = **7%**
- **PANEL. P [40]** = **9,09%**
- **TURNER M J [54]** = **10%**
- **SPELLACY WN [50]** = **34%**
- **BADJI CA [20]** à Dakar = **41,9%**

F- Poids du nouveau-né :

Dans notre étude **87,02%** des nouveau-nés ont un poids compris entre **4000** et **4499** grammes et le poids moyen des nouveau-nés a été de **4127,4** grammes avec des extrêmes entre **4060** et **5560** grammes.

A K Z TRAORE [5] a trouvé **83,2%** des nouveau-nés avec un poids compris entre **4000** et **4500** grammes et un poids moyen de **4500** grammes.

A KEITA [1] a rapporté que **86%** des nouveau-nés avaient un poids compris entre **4000** et **4500** g avec un poids moyen de **4375,5** grammes.

GBAGUIDI A [20] en 1994 et **BADJI. CA [8]** en 1999 à Dakar ont trouvé respectivement **89%** et **91,5 %** de nouveau-nés ayant un poids compris entre **4000** et **4500g**.

Le record historique est rapporté par **BISH. A [12]** à Lyon en France en 1955 avec **11500** grammes **A KEITA [1]** en 2006 a rapporté que **2%** des nouveau-nés ont atteint **7000** grammes.

G/ Pronostic :

1. Pronostic du nouveau-né:

1.1. Apgar du nouveau-né:

Dans notre étude, **90,30%** des nouveaux nés avaient un score d'APGAR à la première minute supérieur à 7 tandis qu'à la cinquième minute le taux était de **97,42%**.

Dans l'étude de **A KEITA [1]**, le score d'APGAR à la première minute était supérieur à 7 chez **73%** des nouveau-nés.

A K Z TRAORE [5] en 2005 a trouvé un score d'APGAR compris entre 7 et 10 chez **92,5%** des nouveau-nés à la première et à la cinquième minute. Notre taux est comparable à celui de **A K Z TRAORE [5]** et supérieur à celui de **A KEITA [1]**.

Cette amélioration est due: à la présence d'un effectif conséquent de gynécologues-obstétriciens dans le service, la disponibilité du matériel de réanimation et une prise en charge précoce des nouveau-nés.

1.2. Mortalité néo-natale :

Dans notre étude le taux de mortalité chez les nouveau-nés est faible avec **3** décès néonataux soit **0,86%**. La cause de ces **3** décès néonataux est la souffrance néonatale.

A KEITA [1] a enregistré en 2005 au centre de santé de référence de la commune IV un taux de mortalité néonatale de **10%**.

Le taux de mortalité chez les nouveau-nés dans notre étude est comparable à ceux des auteurs suivants : **BISH A [12] : 0,6%** ; **OUARDA C [39] : 1,2%** mais inférieur à ceux de **BADJI CA [8] : 4%** et **WARLIN J F [57] : 6%**

Ce faible taux semble lié à une prise en charge précoce des grossesses à risque surtout en cas de souffrance fœtale aiguë. Il s'y ajoute l'amélioration de la qualité des évacuations à partir des centres de santé de premier niveau mais aussi la rapidité de diagnostic et de prise de décision.

2.Pronostic maternel :

Dans notre étude nous avons enregistré un cas d'hémorragie de la délivrance soit **0,28 %** consécutive à une atonie utérine qui s'est soldée par un décès maternel (**0,28%**). Nous avons enregistré aussi un cas de rupture utérine (**0,28%**) et un cas d'endométrite post-opératoire (**0,28%**).

A K Z TRAORE [5] a rapporté **45,8%** de cas d'hémorragie de la délivrance et 2 cas de décès maternels soit **3,3%** dont l'un par hémorragie de la délivrance et l'autre par rupture utérine méconnue.

A KEITA [1] dans son étude, a montré que le défaut d'évaluation correcte de la parturiente porteuse de gros fœtus et le retard 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 **03 cas** d'hémorragie de la délivrance. Ces deux complications menaçant le pronostic maternel ont été déjà signalées par d'autres auteurs comme **TREISSER A [53]** qui ont relevé un taux plus élevé d'hémorragie de la délivrance. La mortalité maternelle est nulle dans la série de **A KEITA [1]** en 2006 au centre de santé de référence de la commune IV du district de Bamako.

VII. CONCLUSION :

L'accouchement du gros fœtus reste une préoccupation de l'obstétricien surtout quand il se déroule par voie basse. Les risques maternels sont dominés par la rupture utérine et l'hémorragie de la délivrance. Chez le fœtus et le nouveau-né: la souffrance fœtale aiguë et néonatale de même que la mortalité néonatale demeurent préoccupantes. Des efforts doivent être consentis pour le suivi régulier des gestantes en vue d'améliorer le pronostic materno-fœtal et de dépister les femmes à risque telles que les obèses et les diabétiques pour assurer une prise en charge adéquate. Aussi, une large sensibilisation doit être menée par les prestataires pour une meilleure utilisation des services afin de bénéficier d'une prise en charge adaptée.

VIII. RECOMMANDATIONS

Au terme de cette étude, nous formulons les recommandations suivantes :

A. Aux Autorités :

- 1) Assurer la formation continue du personnel sanitaire pour une prise en charge adéquate des grossesses à haut risque et des nouveau-nés qui en seront issus.
- 2) Améliorer le plateau technique des structures de santé pour la prise en charge des grossesses à risque.
- 3) Renforcer le système de Référence / évacuation.

B. Aux prestataires :

- 1) Informer les femmes enceintes sur les facteurs de risque des grossesses en général et la macrosomie en particulier.
- 2) Sensibiliser les femmes enceintes à fréquenter les centres de santé dès le début de la grossesse jusqu'à l'accouchement.
- 3) Dépister la macrosomie au cours des consultations prénatales et référer à temps.
- 4) Offrir des CPN de qualité.

C. Aux parturientes :

- 1) Suivre régulièrement les CPN.
- 2) Respecter les recommandations en vue d'un accouchement à moindre risque.

IX. REFERENCES BIBLIOGRAPHIQUES

- 1- A KEITA.** Etude épidémiologique-clinique de la macrosomie fœtale observée au centre de santé de référence de la commune IV à propos de 100 cas. Thèse Med.: Bamako, 2006; N° 232: 72p.
- 2- ABUDUO.O., AWONU GOA. O.** Foetal macrosomia and pregnancy outcome in Lagos Int J. Gynécol. Obstétr., 1989, 28, 257- 62.
- 3 – A BAYO.** Les ruptures utérines à propos de 58 cas recensés à L’H.G.T Thèse Méd. : Bamako, 1991. n°4
- 4 - ANDEM (France).**La macrosomie fœtale.- Bull. Périnatal. Paris, 1996, 14, 3.
- 5- A K Z TRAORE.** L’accouchement du gros fœtus à la maternité du centre de santé de référence de la commune V. A propos de 107 cas. Thèse. Med.: Bamako, 2006; N° 239.
- 6-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
- 7-BA ALTI.TAMBOURA** 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
- 8-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. Epidémiologie et pronostic. Médecine d’Afrique Noire : 1999,46(7).
- 9-BAMPOKY. P.** La mortalité périnatale au centre Hospitalier Abass NDAO (étude préliminaire) Thèse Méd. : Dakar, 1990, n° 12.
- 10 -BEGUIN. F.** La dystocie des épaules – Bull Perinate, Genève, 1990, 14, 2-6
- 11 – BEGUIN. F.** Prévention de la dystocie des épaules- Bulletin trimestriel du département de gynécologie et d’obstétrique de GENEVE, 1990, 14, 2

- 12 - BISH .A.** Les gros enfants à la naissance étudiés du point de vue obstétrical
Thèse Méd.: Lyon, 1955, n° 134
- 13 – B KANE.** Contribution à l'étude des grossesses à risque élevé en zone rurale. Thèse de Med. - Bamako, 1986, n°23
- 14 – BROMVISH. P.** Big babies (editorial) Br. Med. J. 1986, 293, 1387-8
- 15 – 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
- 16– 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
- 17 - 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
- 18 - D.S.F** Bilan prénatal. Normes et procédure au Mali, 1995
- 19- ELHADI M., J BERTHE, 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
- 20 - 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 Thèse Med.: DAKAR, 1994, n° 64
- 21 - GOLDICH J.M.** The Large foetus: management and out come – Obstet. Gynecol, 1986, 154, 546, 550
- 22 - GONEN R., SPIEGEL D.** Is macrosomia predictable, and are shoulder dystocia birth traumas preventable? Obstet. Gynécol. 1996, 88, 526-9
- 23 – GRALL J.Y., LAUREN M.C.** Grossesse et diabète Rév. du praticien (Paris) 1994, 44, 2647- 2651

24 - HASCOET J. M. Détresse respiratoire du nouveau-né Rév. du praticien (Paris) 1994, 44, 2079- 2083

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

Dépistage échographique de la macrosomie foetale. Etude à partir de 4608 patientes. J. Gynéco- Obstet., 2001, 125: 1112- 14.

26- 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

27 - IRION O., BOULVAIN M. Induction of labour for suspected foetal macrosomia Syst. Rév. 2000, C.D. 000938

28 - JOSCHK OK. Obstetric problems of newborn infants with a birth weight over 4500gr ZentralblGynakol., 1989, 1111176- 84

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

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

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

31- M TALL . (épouse KABA). Surveillance prénatale dans trois formations sanitaires du district de Bamako. A propos de 813 cas Thèse de Méd. Bamako, 1996, n° 31

32 – MC. FARLAND M., HOD M., PIPER J. M., XENAKIS E.M., LANGER O. Are Laborabnormalting common in shoulder dystocia? Am-J.Obst. Gynéco., 1995, 173, 1211-4

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

Précis d'obstétrique. Paris, Masson, 6^e Edition, 1995, 334-516P.

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

Large for gestational age neonates: anthropometric reasons for shoulder dystocia. *J. Gynécolobstét*, 1982, 60:417-423

35 - M. D. SOUMARE H .T.A et grossesse : pronostic 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

36 - MOUNZIL C. TAZIZ. NABIL S. CHRABI C. DEHAYNI M. EI FEHRI S. ALAOUI MT

L'accouchement du fœtus macrosome : contribution à la prévention du traumatisme obstétrical. A propos de 384 cas. *Rév Fr. Gynécol*, 1992 ; 35-1 : 138-150

37 - NOGON JJ, DEBRAKJD. McKENZIE K. THOMAS LJ. HANSELL RS. Shoulder dystocia: and analysis of risks and obstét and obstét, 1990, 168: 1732-1739.

38- O DOLO. Accouchement du gros fœtus au service de la gynécologie obstétrique du centre hospitalier universitaire du Point G. A propos de 205 cas Thèse. Med.: Bamako, 2001; N° 85: 69P.

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

Le pronostic néonatal et maternel de l'accouchement d'un gros fœtus unique à terme – 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 – S DIAKITE.** Réflexion sur la scolarisation des filles au Mali – Etudes maliennes – Revue trimestrielle n°48, 1995
- 46 – S DIAKITE, A DIALLO, GARBA H, T PLEAH, E DICKO.** Les hémorragies de la délivrance. Premières journées de gynécologie et d’obstétrique de L’H .G.T.
- 47-S BERTHE.** Contribution à l’étude des grossesses à haut risque à Bamako (approche épidémiologique) Thèse Méd. : Bamako, 1983, n°9
- 48 – SANOGO A CISSE.** Etude épidémio-clinique de la macrosomie fœtale au centre de santé de référence de la commune II. Thèse de Méd. Bamako, 2009, n°119.
- 49 - SOUMANI A., ABRASSI H., NOUN M., ADERBOUR M.-** Epidémiologie de la macrosomie. – Revue maghrébine de pédiatrie (communications orales), 1993, 3 bis, 361
- 50 - SPELLACY WN., MILLER S., WINEGAR A., PAT.P.** Macrosomia maternal characteristics and infants’ complications. Obstét.Gynécol. 1979, 135: 495- 498
- 51 - 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

- 52 - TABASTE. J. L., DENAX A.** Grossesse et accouchement après 40 ans. Editions Techniques.- Encycl. Méd. Chir. (Paris- France) Obstétrique, 5016, B¹⁰, 1991, 4 p
- 53 - TREISSER A.** La macrosomie fœtale.- Mise à jour en Gynéco. Obstét., Strasbourg, 1996, 159- 181.
- 54 - TURNER M. J., RASSMUSSEN M. J., TURNER, JE.**
The influence of birth weight on labor in nulliparus. Obstétr. Gynécol. 1990, 76 : 159-163.
- 55 - UZAM M.** Echographie obstétricale : Pédiatrie pratique périnatalogie. PEREL MANR. (Edi), MALONE S.A éditeur, Paris, 1985, 117.
- 56 - UZAN S., UZAN M.** Les différentes modalités de surveillance des grossesses à haut risque. J. Gynéco. Obstét. Biol. Réprod. 1994, 588- 5991
- 57 - WARLIN J. F.** Dystocie par disproportion foeto- pelvienne. Encycl. Méd. Chirurg., Paris 9, 1975, Obstétrique, 5065 A 10
- 58 - 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
- 59 - ZAMORSKIM. A., M. D., M.H.S.A.** Management of suspected foetal macrosomia. Am. Fam. Physician, 2001, 63: 3002- 6
- 60-** [http: // Morzine 2003. medicinefoetale.com/textes/macrosomie 1.htm](http://Morzine2003.medicinefoetale.com/textes/macrosomie1.htm) (consulté le 03 mars 2014)
- 61-** [http: //www.syngof.fr/syngof/pages/fmc/dystocia.html](http://www.syngof.fr/syngof/pages/fmc/dystocia.html) (consulté le 21 Avril 2014)
- 62 –** [http: //www.cngof.asso.fr/D_PAGES/PURPC_01.HTM](http://www.cngof.asso.fr/D_PAGES/PURPC_01.HTM) (consulté le 07 Mai 2014)
- 63-** [http: //morzine2003.medecine-foetale.com/textes/macrosomie2.htm](http://morzine2003.medecine-foetale.com/textes/macrosomie2.htm) (consulté le 30 Mai 2014)
- 64-** [http://users.swing.be/Carrefour.naissance/Articles/sc/dystocie epaules.htm](http://users.swing.be/Carrefour.naissance/Articles/sc/dystocie%20epaules.htm)

- 65-** www.univ-reims.fr/site/bibliotheques,9200,20032.html(consulté le 06 Décembre 2013)
- 66-** www.aly-abbara.com/livre_gyn_obs/termes/.../pelvimetrie.html(consulté le 08 Novembre 2013)
- 67-** www.chups.jussieu.fr/polys/diabeto(consulté le 13 Juin 2014)
- 68-** pro.gyneweb.fr/portail/sources/congres/jta/99/obs/siegevb.htm(consulté le 29 Juin 2014)

ANNEXES :

FICHE D'ENQUETE

I. PROFIL SOCIODEMOGRAPHIQUE

Q1 : Nom :

Q2 : Prénom :

Q3 : Age :

Q4 : Ethnie :

Q5 : Statut matrimonial : 1 Célibataire 2 Mariée 3 Veuve

Q6 : Niveau d'alphabétisation :

Q7 : Profession :

Q8 : Résidence :

Q9 : Nationalité :

II. MODE D'ADMISSION

Q10 : Venue d'elle-même : /__ / (1 oui ; 2 non)

Q11 : Référée : /__ / (1 oui ; 2 non)

Q12 : Evacuée : /__ / (1 oui ; 2 non)

Q13 : HU Excessive

Q14 : Travail d'accouchement

Q15 : Autre à préciser

III. ATCD

A. MEDICAUX

Q16 : Diabète : / / (1 oui ; 2 non)

Si oui préciser la dernière Glycémie / __ /

Q17 : HTA : / / __ (1 oui ; 2 non)

Si oui préciser la TA

Q18 : Obésité maternelle isolée : / / (1 oui ; 2 non)

Q19 : Infection urinaire : / / (1 oui ; 2 non)

Q20 : Drépanocytose

Q21 : Autres à préciser

B- CHIRURGICAUX

Q22 : ATCD d'intervention chirurgicale / / (1 oui ; 2 non)

Si oui préciser le nombre / __ /

Type d'intervention à préciser

Indication de l'intervention à préciser

C. FAMILIAUX

Q23 : Obésité familiale / __ / (1 oui ; 2 non)

Q24 : Diabète : / __ / (1 oui ; 2 non)

Q25: HTA : / __ / (1 oui ; 2 non)

Q26: Enfant macrosome : / __ / (1 oui ; 2 non)

Si oui préciser le nombre / __ /

Préciser si la patiente était macrosome à la naissance / ___ /

Q27: Autres tares familiales à préciser

D. HABITUDES ALIMENTAIRES

Q28 : Tabagique / __ / (1 oui ; 2 non)

Q29 : Alcoolique/ __ / (1 oui ; 2 non)

Q30 : Autres à préciser/ ___ / (1 oui ; 2 non)

E. ATCD GYNECOLOGIQUES

Q31 : Ménarche : Age

Q32 : Cycles /__ / (1 réguliers ; 2 Irréguliers)

Q33 : Grossesse induite/ ___ / (1 oui ; 2 non)

Q34 : Contraception / ___ / (1 oui ; 2 non)

Q35 : Dépistage du néo du col / ___ / (1 oui ; 2 non)

Si oui résultat à préciser / ___ /

Préciser la date du dernier dépistage du néo du col / ___ /

F. OBSTETRIQUES

Q36 : Gestité / __ /

Q37 : Parité / __ /

Q38 : ATCD d'enfant macrosomes : /___/ (1 oui ; 2 non)

Si oui préciser le nombre en chiffre / ___ /

Préciser la cause.....

Q39 : Accouchements précédents

Normal /__ / : Césarienne / ___ / Autres à préciser

Q40: ATCD de Morts nés /___ / (1 oui ; 2 non)

Si oui préciser le nombre : / ___ / et la cause

Q41: ATCD d'avortement : / / (1 oui ; 2 non)

Si oui préciser le nombre : / ___ /

Préciser le terme de la grossesse.....

Préciser la cause.....

IV. GROSSESSE

Q42 : IIG / / ___

Q43 : DDR / / ___ 1 : connue 2 : inconnue

Q44 : Age de la grossesse / / ___

Q45 : DPA.

Q46 : Nombre de CPN / / ___

Q47 : Qualification de l'agent ayant effectué les CPN / / ___
1 (Gynécologue) 2 (Sage Femme) 3 (Médecin Généraliste)
4 (Autre à préciser)

Q48: Echographie à terme / / (1 oui ; 2 non)

Si oui 1 : Bip ≤ 100mm : 2 : Bip > 100mm

Longueur du fémur / ___ /

Diamètre Bi acromial / ___ /

Diamètre abdominal transverse / ___ /

Q49 : Groupe Sanguin / / ___ ; Rhésus / / (1 positif ; 2 négatif)

Q50 : TE : / ___ / (1 absence de falciformation ;
2 présence de falciformation)

Q51 : Albumine urinaire / / ___ ; (1 : présence 2 : absence) ;

Q52 : Sucre urinaire / / ___ (1 : présence 2 : absence)

Q53 : Bw / / ___ (1 : positif ; 2 : négatif)

Q54 : Toxo / / ___ (1 : positif ; 2 : négatif) ;

Q55: Protéinurie (1 : présence 2 : absence)

Si oui préciser la valeur

Q56 : Antigène HBS / / ___ (1 : positif ; 2 : négatif)

Q57 : HIV : / / ___ (1 : positif ; 2 : négatif)

Q58 : TP / / ___ si oui valeur à préciser

Q59 : TCK / / ___ si oui valeur à préciser

Q60: Glycémie à jeun / / ___ (1 oui ; 2 non)

Valeur à préciser

Q61: Teste de O. sullivan

Q62 : Hyperglycémie provoquée orale / / (1 oui ; 2 non)

si oui valeur à préciser

Q63 : Radiopelvimétrie / / (1 oui ; 2 non) si oui type de bassin
à préciser....

Q64 : Consultation pré anesthésique

Q65 : Autres bilans à préciser

V. ACOUCHEMENT

A. Examen à l'entrée

1- Examen général :

Q66 : Etat général

Q67 : coloration des conjonctives

Q68 : OMI : oedème des membres inferieurs

Q69 : Taille

Q70: Poids

Si prise de poids pendant la grossesse, précisé

Q71: Indice de masse corporelle : / / ___

Q72 : TA / / 1: TA ≤ 14/9 2 : TA >14/9

Q73 : Température / / 1: ≤ 38°c 2 : >38°c

Q74 : Pouls / / ___

Q75: Fréquence Respiratoire / / ___

2 - Examen Obstétrical :

Q76 : Inspection : le grand axe de l'utérus / /

1 : longitudinal ; 2 : Transverse

Q77 : palpation / / 1: CU + ; 2 CU -

Q78 : HU / / 1 ≤ 36cn 2 : >36cn

Préciser la HU

Q79 : présentation / / 1 céphalique : 2 siège : 3 Transverse

Q80 : Débord sus – pubien / / (1 oui ; 2 non)

Q81 : Auscultation / / 1: BCF + 2 : BCF - ; préciser la fréquence

Q82 : Aspect du périnée : / / 1 normal 2 : autres à préciser

Q83 : Aspect du col utérin au speculum/ / 1 normal

2 : autres à préciser

Q84 : Toucher vaginal

⇒ segment inférieur / / 1 : bien amplié 2 : mal amplié

⇒ col :

Position / / 1: antérieur : 2 central : 3 postérieur

Longueur / / 1: effacé ; 2 : court ; 3 long

Consistance / / 1: souple 2 : ferme

Dilatation / / cm/ à préciser

⇒ Membranes / / 1 : intactes ; 2 : Rompues

⇒ Bassin / / 1 : normal ; 2 limite ; 3 : rétréci ; 4 : asymétrique

Q85 : période du travail à la quelle elle a été admise / / ___

(1 phase de latence ; 2 phase active ; 3 période d'excursion)

3 - PRONOSTIC DE L'ACCOUCHEMENT

Q86 : voix basse / / (1 oui ; 2 non)

Q87 : césarienne / / (1 oui ; 2 non)

Préciser l'indication.....

Type de césarienne / ___ / (1 prophylactique ; 2 d'urgence)

B - MARCHE DU TRAVAIL

Q88: Spontanée / / (1 oui ; 2 non)

Q89: BCF / / 1 : normal 2 : Bradycardie 3 : tachycardie

Q90 : Membranes / / ; 1 : RSM 2 : RAM

Q91: LA / / ; 1 Clair 2 : teinté ; 3 : méconial

Q92 : HU : après Rupture de la poche des eaux / / ___

Q93 : Dystocie mécanique / / (1 oui ; 2 non)

Si oui préciser le type

Q94 : Dystocie dynamique / / (1 oui ; 2 non)

Si oui préciser le type

Q95 : SFA / / (1 oui ; 2 non)

Q96: Durée d'expulsion / ___/ (1 : <45mn) ; 2 : >45 mn)

Q97: Extraction instrumentale / / (1 oui ; 2 non)

Q98: Thérapeutique / / 1: ocytocine : préciser la quantité ;

2 : antispasmodique : préciser la quantité

3 : autre à préciser

VI. DELIVRANCE

Q99 : Mode : / / 1 : naturelle 2 : artificielle

Active (GATPA)

Q100 : Hémorragie / / (1 oui ; 2 non)

Si oui Cause à préciser

Q101 : Révision utérine / / (1 oui ; 2 non)

Si oui cause à préciser

Q102 : Intégrité du placenta / / (1 oui ; 2 non)

Q103 poids du placenta / g/___

Q104: Longueur du cordon / cm/___

Q105 : Anomalies funiculaires à préciser

Q106 : Insertion du placenta / / 1 : normale, 2 : præviae

VII. PRONOSTIC DU NOUVEAU-NE

Q107: Sexe / / 1: Masculin 2 : Féminin

Q108 : Score d'apgar : 1' : 5' :

Q109 : Poids :kg

- Q110 : Taille :cm
 Q111: Pc :cm
 Q112 : Pt :cm
 Q113 : Vivant / / (1oui ; 2 non)
 Q114 : Souffrance néonatale / / (1oui ; 2 non)
 Q115 : Mort né / / (1oui ; 2 non)
 Q116 : Réanimation (1 oui ; 2 non)
 Si oui type d réanimation
 Durée de réanimation
 Indication de la réanimation

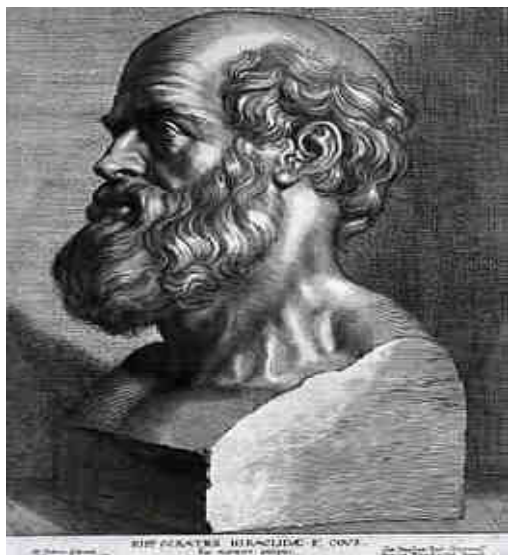
- Q117: Consultation néonatale / / (1 oui ; 2 non)
 Si oui motif
- Q118 : examens complémentaires demandés
- Q119 : Traitement reçu

VIII. COMPLICATIONS NEONATALES

- Q120 : paralysie du plexus brachial / / (1 oui ; 2 non)
 Q121 : Fracture de l'Humérus / / (1 oui ; 2 non)
 Q122 : Fracture de la clavicule / / (1 oui ; 2 non)
 Q123 : Hypoglycémie / / (1 oui ; 2 non)
 Q124 : Décès néonatal / / (1 oui ; 2 non)
 Si oui préciser la cause.

IX. COMPLICATIONS MATERNELLES

- Q125 : Déchirure périnéale /__ / (1 oui ; 2 non) si oui type à préciser
- Q126 : Hémorragie de la délivrance / / (1 oui ; 2 non) si oui cause
- Q127 : Complications infectieuses / / (1 oui ; 2 non)
 si oui type d'infection à préciser
- Q128 : disjonction symphysaire / / (1 oui ; 2 non)
- Q129 : Prolapsus / / (1oui ; 2 non) si oui type à préciser.....
- Q130 : Incontinence urinaire / / (1 oui ; 2 non)
 si oui type à préciser.....
- Q131: Incontinence anale / / (1 oui ; 2 non)
 si oui type à préciser.....
- Q132 : Décès maternel / / (1 oui ; 2 non)
 Si oui préciser la cause



SERMENT D'HIPPOCRATE

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

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

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

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

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

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

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

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

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

Je le jure!