

MINISTRE DE L'EDUCATION  
NATIONALE

REPUBLIQUE DU MALI  
**Un Peuple – Un But – Une Foi**

UNIVERSITE DES SCIENCES DES  
TECHNIQUES ET DES TECHNOLOGIES  
DE BAMAKO



FACULTE DE MEDECINE ET  
D'ODONTO-STOMATOLOGIE



ANNEE UNIVERSITAIRE 2019-2020

N°.....

## THESE

**ACCOUCHEMENTS GEMELLAIRES :  
ASPECTS EPIDEMIO-CLINIQUES ET PRONOSTIC  
FOETO-MATERNEL AU CENTRE DE SANTE DE  
REFERENCE DE LA COMMUNE I DU DISTRICT DE  
BAMAKO**

Présentée et soutenue publiquement le 15/Octobre/2019 devant la Faculté de  
Médecine et d'Odonto-Stomatologie.

**Par M. BOUBACAR TOURE**

**Pour obtenir le grade de Docteur en Médecine  
(Diplôme d'Etat).**

### Jury

**PRESIDENT :** Pr TOURE Moustapha  
**MEMBRE :** Pr THERA Thioukani Augustin  
**CO-DIRECTEUR :** Dr COULIBALY Mamadou Bakary  
**DIRECTEUR :** Pr TRAORE Youssouf

# **DEDICACES ET REMERCIEMENTS**

## Dédicaces

Je dédie ce travail :

### **- A Allah le tout puissant, le clément, le miséricordieux**

Merci d'avoir guidé mes pas vers les études médicales qui sont certes difficiles mais permettent d'aider son prochain comme le Saint Coran nous le recommande.

**-A notre prophète Mohamed**, paix et salut sur lui, à toute sa famille, tous ses compagnons et tous ceux qui le suivent jusqu'au jour du jugement dernier.

A toutes les mères singulièrement celles qui ont perdu la vie en donnant la vie.

A toutes les femmes victimes des difficultés de la grossesse et de l'accouchement.

**-A mon beau pays, le Mali** : dont la générosité m'a permis d'avoir une scolarité aussi poussée que je l'ai souhaitée. Que Dieu me donne la force, le courage et surtout le temps nécessaire pour pouvoir le servir avec loyauté et dévouement exemplaire.

### **-A mon père Sarmoye Touré**

Toi qui m'a appris à aimer le travail. Je voudrais t'exprimer toute ma profonde gratitude.

Ce travail est le vôtre. Puisse Dieu vous protéger, vous bénir et vous donner longue vie auprès de nous.

### **-A ma mère Koutimi Touré**

Femme noire, femme africaine

Chère mère

Je manque de mots à l'égard de toi, ton amour pour nous, ta générosité et ton sens du pardon ont été pour nous une fierté. Tu as été et resteras toujours pour nous une mère exemplaire.

Je suis fier de toi et plus que jamais reconnaissant pour tout ce que tu as fait et continues à faire pour nous.

Puisse Allah, le tout puissant te donner longue vie et te faire bénéficier du fruit de la patience. Amen

**-A mon oncle Mamoudou Touré**

Tu m'as appris que la vie est un combat et qu'il faut se battre et jamais ne baisser les bras. Tu m'as toujours soutenu. Tu as fait de moi un homme comblé, je suis fier d'avoir reçu une éducation de toi. Ce travail est le fruit de tes sacrifices consentis durant toutes ces années.

**-A ma Sœur Djélika Sarmoye Touré**

Plus qu'une sœur, tu as été pour moi une mère, tu m'as maintes fois donné l'occasion de me rendre compte que je pouvais compter sur toi. Ton courage et ta détermination m'ont toujours inspiré. Tu as été un soutien infaillible tout au long de l'élaboration de ce document. Que Dieu le tout puissant te donne longue vie pleine de bonheur.

## **REMERCIEMENTS**

Nous remercions tous ceux qui d'une manière ou d'une autre ont participé à la réalisation de ce travail.

Nos remerciements vont particulièrement :

**A mon directeur de thèse : Pr Moustapha Touré**

**A mon co-directeur de thèse : Dr Mamadou B Coulibaly**

**Au pr Tioukani Augustin THERA**

**A mes maîtres formateurs:**

- **Dr Modibo Diaguinè Soumaré**

Gynécologue-obstétricien, chef de service gynécologie- obstétrique du centre de santé de référence de la commune I du district de Bamako,

- **Dr Modibo Dicko**

Gynécologue-obstétricien du centre de santé de référence de la commune I du district de Bamako,

- **Dr Yacouba Sylla**

Gynécologue-obstétricien Au centre de santé de référence de la commune I du district de Bamako

- **Dr Mahamadou KEITA**

Gynécologue-obstétricien Au centre de santé de référence de la commune I du district de Bamako ,

Merci pour votre encadrement, votre simplicité, le respect pour la personne humaine, la rigueur et votre amour pour le travail bien fait. Je vous remercie infiniment.

**A mes ami(e) s :**

Vos encouragements ne m'ont jamais fait défaut, recevez cette thèse en souvenir des nuits blanches passées ensemble au labeur, merci mes chers pour tout.

**A tout le personnel des différentes unités du CSREF CI :** vous avez été pour moi des tontons, tantes, oncles et frères. Merci pour votre franche collaboration mais aussi pour cette ambiance de famille solidaire et fraternelle.

Je vous remercie pour le soutien dans le déroulement de ce travail.

**A tout le personnel des hôpitaux et centre de santé du MALI.**

**A mes camarades de promotion du primaire, du secondaire et du supérieur ; en souvenir des heures pénibles passées ensemble**

**A tous mes maitres**, du premier cycle fondamental, seconds cycle pour leur patience et leur disponibilité.

**Au corps professoral de la FMPOS :**

Pour l'intérêt que vous accordez aux étudiants en plus de la qualité de l'enseignement dispensé.

**A tout le personnel de l'administration de la FMOS et FAPH :**

Pour le noble et difficile service patriotique que vous rendez à ce pays tous les jours.

**A toute la 9<sup>ème</sup> promotion du numerus clausus de la FMOS dont je fais partie :**

Courage et persévérance.

**A tous ceux qui ont apporté leur soutien moral ou matériel pour la réalisation de ce travail et que nous avons pu omettre.**

**Nous les remercions de tout notre cœur.**

**HOMMAGE  
AUX  
MEMBRES DU JURY**

**A notre maître et Président du jury**

**Pr Moustapha TOURE**

- **Gynécologue-obstétricien ;**
- **Ancien Chef de service de gynéco-obstétrique de l'hôpital**
- **du Mali ;**
- **Maître de conférences à la FMOS ;**
- **Membre du comité de pilotage pour la recherche de la Mutilation Génitale Féminine (MGF) OMS /Genève ;**
- **Secrétaire Général de l'Union Professionnelle Internationale des Gynécologues obstétriciens (UPIGO) ;**
- **Officier de l'ordre national du Mali.**

**Cher maître,**

Nous sommes très sensibles et reconnaissants de l'honneur que vous nous faites en acceptant de diriger ce travail malgré vos multiples occupations.

Vous n'avez cessé de nous fasciner par l'étendue de vos connaissances scientifiques.

Votre sagesse, votre disponibilité et votre amour pour le travail bien fait ne constituent qu'une partie de vos qualités.

Veillez trouver ici l'expression de notre profonde gratitude.

Puisse Allah le tout puissant vous garde longtemps auprès de nous. Amen



## **A NOTRE MAITRE ET Juge**

### **Professeur Tioukani Augustin THERA**

- **Maître de conférence à la FMOS**
- **Chef de service de gynécologie obstétrique du CHU du Point-G**
- **Ancien chef de service de l'Hôpital Nianankoro Fomba de Ségou**

**Cher Maître,**

Votre spontanéité à accepter de contribuer à ce travail nous a énormément touchés.

Vos suggestions et vos remarques ont su conduire ce travail à son terme.

C'est un grand honneur que vous nous faites en acceptant de Co diriger ce travail malgré vos multiples occupations.

Passionné du travail bien fait, soucieux de notre formation et de notre réussite, vous êtes pour nous un modèle à suivre.

Votre abord facile, votre grande simplicité et surtout votre abnégation font de vous un modèle pour les étudiants.

Nous espérons être dignes de votre confiance, et nous vous prions, cher Maître, d'accepter notre profonde reconnaissance et notre haute considération.

Veillez trouver ici, cher Maître, l'expression de notre profond respect et de notre très grande considération.

Que le tout Puissant Allah vous protège. Amen

**A notre maître et co-directeur de thèse**

**Dr Mamadou Bakary COULIBALY**

- **Médecin spécialiste en Gynécologie Obstétrique ;**
- **Praticien hospitalier à l'hôpital du Mali.**

**Cher maître,**

Vous nous faites un grand honneur en acceptant de codiriger ce travail.

Homme ouvert et pragmatique, votre compétence, vos suggestions et vos remarques ont su conduire ce travail à son terme.

En plus de vos connaissances scientifiques, votre sens social élevé de la vie humaine mérite le respect.

Nous gardons de vous l'image d'un homme de science et un enseignant soucieux de la bonne formation de ses élèves.

Nous sommes fier d'être compté parmi vos disciples.

Soyez rassurer de notre profonde reconnaissance.

**A notre maître et directeur de thèse :**

**Professeur Youssouf TRAORE**

- ✪ **Professeur agrégé en gynécologie obstétrique à la FMOS**
- ✪ **Praticien gynécologue-obstétricien au service de Gynécologie-Obstétrique du CHU Gabriel TOURE,**
- ✪ **Président de la société malienne de Gynécologie-Obstétrique (SOMAGO),**
- ✪ **Vice-président de la société Africaine de Gynécologie-Obstétrique (SAGO),**
- ✪ **Modérateur national et expert sur la PTME au Mali,**
- ✪ **Titulaire d'un diplôme universitaire « Méthode de recherche clinique et épidémiologie » de Bordeaux II,**
- ✪ **Membre de la Société de Chirurgie du Mali (SOCHIMA)**
- ✪ **Enseignant chercheur,**

**Cher maître,**

Tout le plaisir est pour nous de vous avoir comme directeur de thèse.

Malgré vos multiples responsabilités, vous avez accepté sans réserve de diriger ce travail.

Vos qualités humaines et intellectuelles, votre amour pour la gynécologie- obstétrique au Mali, vos compétences et la qualité de votre enseignement font de vous un maître de référence.

Cher Maître, Soyez rassuré de notre reconnaissance éternelle.

## Abréviations

ATCD : Antécédent

BGR : Bassin Généralement Rétréci

CPN : Consultation prénatale

CSRéf CI : Centre de Santé de Référence de la Commune I

CUD : Contraction utérine douloureuse

ddl : degré de liberté

DDR : Date des dernières règles

EDS : Editions

HRP : Hématome retro placentaire

HTA : Hypertension artérielle

HU : Hauteur utérine

Inf. : Inférieur (e)

J1 : Premier jumeau

J2 : Second jumeau

NNés : Nouveau-nés

RCIU : Retard de croissance intra-utérine

RPM : Rupture prématurée des membranes

SA : Semaine d'aménorrhée

SFA : Souffrance foetale aigue Sup : Supérieur

Cm : centimètre

Mm : millimètre

PTME : Prévention de la transmission mère enfant

STT : Syndrome transfuseur-transfusé

TTTS: Twin-to-Twin Transfusion Syndrome

TOPS : Twin Oligoamnios Polyhydramnios Sequence

TAPS : Twin Anemia Polycythemia Sequence

# SOMMAIRE

I.	Introduction .....
1.	Contexte justificatif .....
II.	Objectifs .....
III.	Généralités .....
IV.	Méthodologie .....
V.	Résultats .....
VI.	Commentaires et discussion .....
VII.	Conclusion et recommandations .....
VIII.	Références bibliographiques .....
IX.	Annexes .....

## I. INTRODUCTION :

La grossesse gémellaire est le développement simultané de deux (02) fœtus dans la cavité utérine. Il s'agit d'une situation à haut risque aussi bien pour l'évolution de la grossesse que pour l'accouchement en raison des complications maternelles qu'elle entraîne et du taux de mortalité périnatale élevée [1].

Elle peut être uniovulaire par division d'un œuf unique ou plus souvent bi ovulaire après fécondation de deux ovules par deux spermatozoïdes différents [2].

Ainsi tous les enfants nés lors d'un même accouchement sont considérés comme des jumeaux y compris les triplés, les quadruplés, etc....même si dans le langage courant on parle plutôt de jumeaux dans le cas de deux enfants [3].

En effet, les jumeaux occupent une place importante dans les unités de néonatalogie, car ils nécessitent parfois des soins spécialisés ou intensifs au cours des premiers jours de leur vie [4].

L'étude de la grossesse gémellaire en milieu africain revêt un intérêt particulier à cause non seulement de sa plus grande fréquence dans les communautés noires, mais également des difficultés rencontrées dans son diagnostic et la surveillance des femmes enceintes [5].

En effet la plupart de ces femmes appartiennent à un milieu médical et socioéconomique faible et elles consultent très souvent à un âge gestationnel avancé.

Grossesse à risque, elle préoccupe l'accoucheur en raison des complications qui peuvent émailler son déroulement. De diagnostic parfois tardif dans nos régions, elle pose un problème pronostic lié à la morbidité et à la mortalité périnatale essentiellement en rapport avec la fréquence de la grande prématurité, de l'hypotrophie et des pathologies qui leur sont spécifiques tel que le syndrome des jumeaux transfuseur- transfusé.

La mort in utero d'un jumeau peut s'accompagner de lésions neurologiques d'origine vasculaire chez le survivant. L'accouchement gémellaire, même s'il est souvent eutocique est un accouchement à haut risque associé à un taux important de complications maternelles, fœtales et néonatales. Donc, il implique la présence d'une équipe expérimentée, comprenant outre les sages-femmes, un obstétricien compétent, un anesthésiste et, en cas de risque néonatal prévu, un néonatalogiste afin de dégager une stratégie de prise en charge adéquate et rigoureuse [6].

Enfin l'incidence des malformations est plus fréquente chez les jumeaux surtout monozygotes [7].

D'après des études consacrées à ce sujet, toutes ont abouti à la même conclusion à savoir : la grossesse gémellaire est de loin la plus fréquente des grossesses multiples. Sa prévalence varie d'une région à une autre, d'un pays à un autre.

Ainsi, les taux de gémellité les plus faibles sont observés en Asie de l'ordre de 2 à 7% au HAWAII, au JAPON, et au TAIWAN [8] ; La fréquence de la grossesse gémellaire n'a pu être étudiée dans les pays arabes sauf à BENGHAZI en LIBYE, où elle a été estimée à 9,8‰ [9].

Ces dernières années le traitement de stérilité c'est-à-dire les méthodes d'assistance médicale à la procréation ont entraîné une augmentation de la proportion des jumeaux particulièrement chez les femmes plus âgées [10].

Par ailleurs, en Afrique noire peu d'études se sont penchées sur le problème posé par la gémellité même si près jumeaux de la moitié des naissent en Afrique [10]. La fréquence de l'accouchement gémellaire est de 928 sur 80000 accouchements soit 1,16% [11]. Et elle est plus élevée en Afrique noire où elle est 4 à 5 fois plus fréquente au Nigeria, aux Seychelles, en Afrique du sud et au Zimbabwe [12].



En Afrique la plupart de ces femmes appartiennent à un milieu médical et socioéconomique faible et elles consultent très souvent à un âge gestationnel avancé.

Au Mali, plusieurs études ont été consacrées à la gémellité. La dernière étude réalisée au Centre de Santé de référence (CSRéf) de la commune 1 (C1) en 2008 par DR TALL révèle que la fréquence moyenne de gémellité est de 2,95% au CSRéf de la CI [13]. La présente étude a pour but de faire à nouveau le point, dix ans après celle de DR TALL en 2008.

Contrairement à la précédente étude réalisée au CSRéf CI, celle-ci sera une étude rétrospective et transversale.

## **1. CONTEXTE JUSTIFICATIF :**

La grossesse gémellaire est par excellence une grossesse à risque élevé en dépit des progrès obstétricaux-pédiatriques survenus au cours des dernières années, les grossesses gémellaires restent des grossesses à haut risque.

La mortalité périnatale est 5 à 10 fois plus élevée en cas de grossesse gémellaire qu'en cas de grossesse unique. Elle est deux fois plus élevée dans les grossesses monochoriales que dans les grossesses bichoriales. Le type de placentation joue donc un rôle dominant [14]. Malgré la faible fréquence des grossesses gémellaires, les jumeaux prennent une part non négligeable dans la mortalité périnatale totale : 12,5 % de morts périnatales sont dues aux jumeaux aux Etats-Unis [15]. En Angleterre et au Pays de Galles, en 1984, la mortalité périnatale lors des grossesses gémellaires est de 42,8 pour 1000 contre 9,4 dans les grossesses uniques [14]. La mortalité néonatale est de 31,3 pour 1000 contre 5, la mortalité post-néonatale est de 8,3 contre 3,7, la mortalité infantile est de 39,6 contre 8,7[14].

En France, la mortalité foetaux-infantile est multipliée par 3 en cas de grossesse gémellaire : 17,7 pour 1000 contre 5,4 pour 1000 [16]. Cependant avec le suivi spécifique actuellement proposé, le taux de mortalité périnatale peut être réduit, 11 pour mille de morts in utero et 10 pour mille de morts de 0 à 28 jours dans l'étude des grossesses Gémellaires des Hauts de Seine [17].

## II- OBJECTIFS :

Par cette étude, nous apportons notre contribution aux travaux précédents en fixant les objectifs suivants :

➤ **OBJECTIF GENERAL :**

Etudier la grossesse et l'accouchement gémellaire au Service de Gynécologie et d'Obstétrique du CSRéf CI du 1er janvier 2017 au 31 décembre 2018.

➤ **OBJECTIFS SPECIFIQUES :**

- Déterminer la fréquence de l'accouchement gémellaire au CSRéf C1.
- Préciser les caractéristiques sociodémographiques des parturientes.
- Décrire les modalités de prise en charge des accouchements gémellaires.
- Déterminer le pronostic foetal et maternel en cas de grossesses et d'accouchements gémellaires.
- Formuler des recommandations.

## **III- GENERALITES :**

“ Selon une loi zoologique ayant trait au développement des mammifères : le nombre de petits que porte normalement chaque femelle équivaut au nombre de ses paires de mamelles ”. Ceci est d’autant vérifié dans l’espèce humaine que la femme ne porte en général qu’un enfant par grossesse. Contrairement à d’autres espèces, la gémellité est une anomalie dans l’espèce humaine, mais anomalie ne signifie pas maladie [18]. Néanmoins, on peut dans quelques cas observer la survenue de grossesses multiples, considérée comme un évènement exceptionnel et interprétée différemment selon les localités. De toutes les grossesses multiples, la grossesse gémellaire est sans nul doute la plus fréquente ; les autres types de grossesses multiples réalisant des situations tout à fait exceptionnelles. Sa fréquence est de 928 sur 80000 accouchements, soit 1,16%. [19]

### **1-DÉFINITION : [18]**

L’accouchement gémellaire est l’expulsion des deux (2) fœtus et de leurs annexes hors des voies génitales de la femme à partir de 28 SA. L’accouchement gémellaire est un accouchement à haut risque, surtout pour le 2<sup>ème</sup> jumeau dont la mortalité périnatale est majorée. Le mode d’accouchement des grossesses gémellaires en fonction des présentations des jumeaux reste un sujet à controverse dans la littérature.

### **2-HISTORIQUE :**

L’histoire des naissances multiples se confond à l’origine avec les légendes. Dans l’antiquité, la naissance des jumeaux était interprétée comme le résultat de l’intervention des dieux.

L’accueil réservé aux jumeaux à leur naissance varie avec les peuples qui, soit, les accepte ou au contraire, les rejettent totalement ; de même, la répartition du taux de gémellité varie avec les pays.

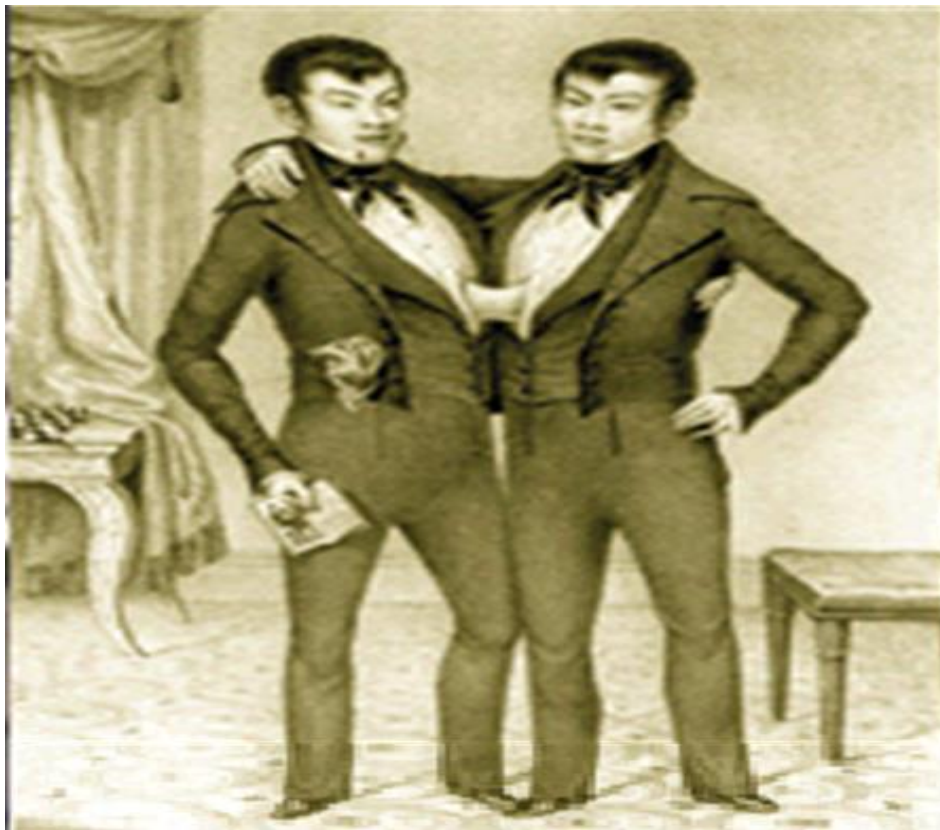
Les pays développés avaient des taux de gémellité bien inférieurs à ceux de l’Afrique. Ils s’en sont rapprochés récemment à la suite d’une augmentation très rapide de la

fréquence des naissances de jumeaux [20]. En effet, dans ces pays développés, on assistait à une diminution des grossesses gémellaires de 1960 à 1970. Ce déclin avait été attribué à la pollution de l'environnement, à la réduction de la fertilité par prise de pilule contraceptive. Depuis 1980, l'utilisation des inducteurs de l'ovulation et la procréation médicalement assistée a entraîné une hausse du taux de grossesses gémellaires [19].

Ainsi, faudra-t-il craindre l'augmentation, même si elle reste minime, des complications liées à la gémellité, à savoir, les jumeaux accolés, le syndrome transfuseur-transfusé, le jumeau évanescent etc.

Les premiers jumeaux accolés décrits dans la littérature sont nés en 945 en Arménie. Mary et Eliza CHULKHURST sont nés en 1100 en Angleterre et ont vécu pendant 34 années. Les plus célèbres ont été Eng et Chang BUNKER (figure N°1 ci-dessous) nés en 1811 à Siam (nouvelle Thaïlande) d'où l'origine du nom ' siamois ' attribué aux jumeaux accolés. Cette célébrité est due au fait qu'ils ont été de riches hommes d'affaires et de grands propriétaires terriens en Caroline du Nord et qu'ils ont donné naissance à 21 enfants.

Ce brillant parcours n'a été rendu possible que par la grâce que le roi de Siam leur accorda car ils auraient dû être exécutés [21].



**Figure N°1** : Les jumeaux célèbres : (Chang et Eng BUNKER [4]).

Le premier cas de séparation des jumeaux conjoints, effectué avec succès, a été réalisé en 1689 par le médecin allemand König O.

Depuis, plusieurs interventions ont été réalisées dans la plupart des cas avec succès. Il a été notifié que plus l'intervention est faite tôt, meilleur est le pronostic [23].

La première description du syndrome transfuseur-transfusé a été faite par l'obstétricien allemand Friedrich SCHATZ [24]. En 1875, il a souligné l'existence de trois différentes circulations vasculaires au niveau du placenta et il a exploré entièrement ce concept en 1886.

SCHATZ F. [24] est arrivé à prouver clairement l'existence dans le placenta des anastomoses vasculaires entre les jumeaux. Ces anastomoses, lors des déséquilibres circulatoires sont à l'origine de ce syndrome. Ces observations ont été faites sur les grossesses monozygotes.

Le syndrome du jumeau évanescent ou désigné par les Anglo-Saxons ' vanishing twi' a été décrit initialement par STOECKEL en 1945 qui le définit comme la disparition

ultérieure d'un ou de plusieurs fœtus dans les grossesses multiples. Ce syndrome est plus fréquemment diagnostiqué depuis de l'échographie, dès le début de la grossesse. La technique de fécondation in vitro a permis de mieux définir ce syndrome du fait que ces grossesses sont soigneusement monitorées et le nombre d'œufs implantés est connu dès le départ [25].

Cette technique de fécondation in vitro est l'un des facteurs favorisant la survenue des grossesses gémellaires.



### **3-INTERET :**

La fréquence de survenue des grossesses gémellaires spontanées dans l'espèce humaine est d'environ 1% selon la plupart des auteurs [03 ; 13 ; 26 ; 27 ; 28 ; 29].

Toute fois celle-ci varie selon les continents : 0,65% en Asie ; 1,14% en Europe et 2,2% en Afrique [30].

La grossesse gémellaire s'observe environ une fois sur 100 accouchements, du moins en France [31].

Selon une étude menée au Québec (Canada) par PISON en 2000, près de la moitié des jumeaux naissent en Afrique [13]. La fréquence de la grossesse gémellaire a été estimée à 2,09% dans une étude faite à Fès (au Maroc) et à 9,8‰ à Benghazi en Libye [32].

Il semblerait qu'une grossesse sur quatorze est multiple chez les yorouba au Nigeria [33].

Au Mali, la fréquence varie entre 1,63% et 4,94% selon les études [ 3; 13; 12; 23].

La classique loi de HELLIN donne la fréquence des grossesses gémellaires comme égale à 1 sur 89 grossesses dans une population d'origine européenne [ 5 ; 34].

### **4-PATHOGENIE :**

Elle peut être uniovulaire par division d'un œuf unique ou plus souvent bi-ovulaire après fécondation de deux ovules par deux spermatozoïdes différents [2 ; 30 ; 31].

#### **4.1. LA GROSSESSE UNIOVULAIRE OU MONOZYGOTE :**

C'est une grossesse qui survient à la suite de la fécondation d'un ovule par un seul spermatozoïde. Elle représente 30% des cas de grossesses gémellaires [23]. Un seul œuf se clive plus ou moins précocement donnant naissance à deux ou plusieurs êtres identiques jusqu'au psychisme (polyembryonie). Dans cette variété il existe presque toujours des anastomoses entre les deux circulations placentaires.

La division de l'œuf peut survenir à trois stades différents du développement embryonnaire. Cette séparation se fait dans les 14 premiers jours qui suivent la fécondation.

#### 4.1.1. AU STADE DES DEUX PREMIERS BLASTOMERES :

Chaque blastomère se comporte par la suite comme un œuf unique et développe son propre embryon et ses propres annexes embryonnaires.

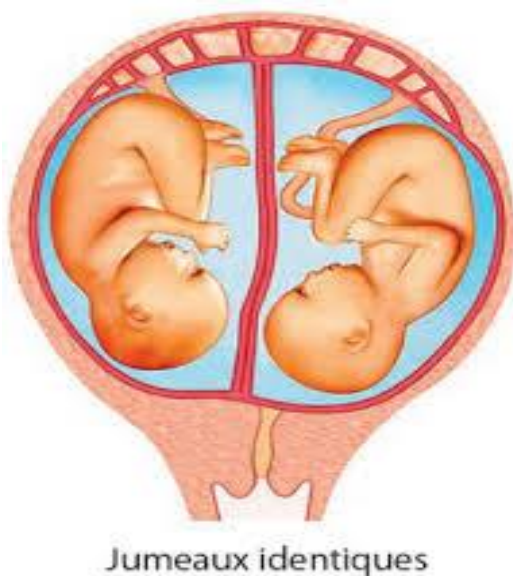
Les embryons sont alors **dichoriaux et diamniotiques**.

Les placentas sont distincts, ils peuvent être rapprochés ou éloignés l'un de l'autre.

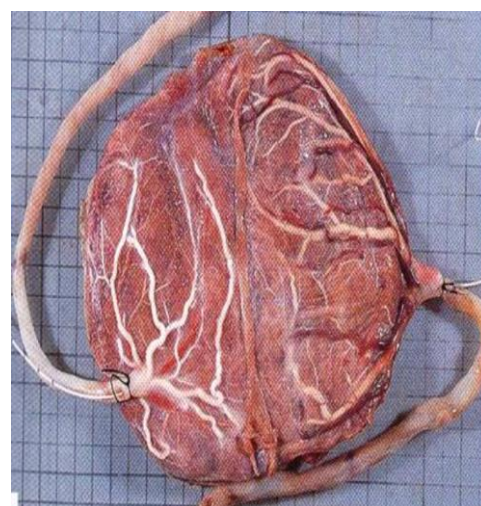
#### 4.1.2. AU STADE DE MORULA

A ce stade l'œuf mesure 150µm de diamètre et présente à l'intérieur un amas cellulaire appelé bouton embryonnaire, à la périphérie on a une couche de cellules superficielles. La division de l'œuf se fait entre le 3ème et le 8ème jour de la conception [18 ; 23, 3, 26].

Cette division aboutit à la formation de plusieurs embryons avec **un chorion, plusieurs amnios** et plus tard un seul placenta.



**Figure N°2** : Grossesse gémellaire monochoriale biamniotique. [39].

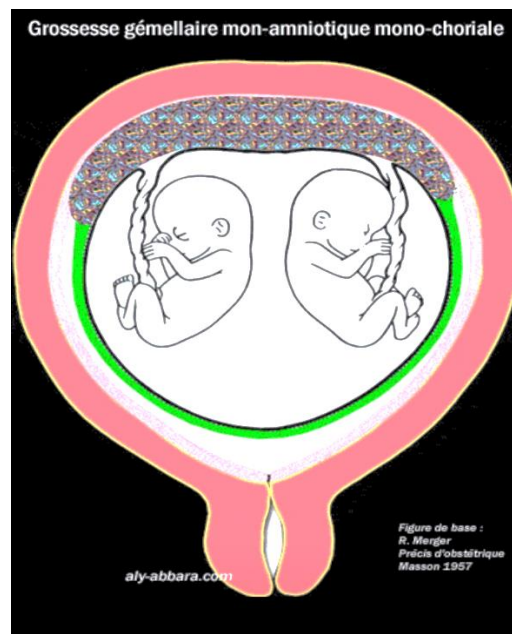


**Figure N°3** : Placenta de grossesse gémellaire monochoriale biamniotique. D'après Biquard F [35].

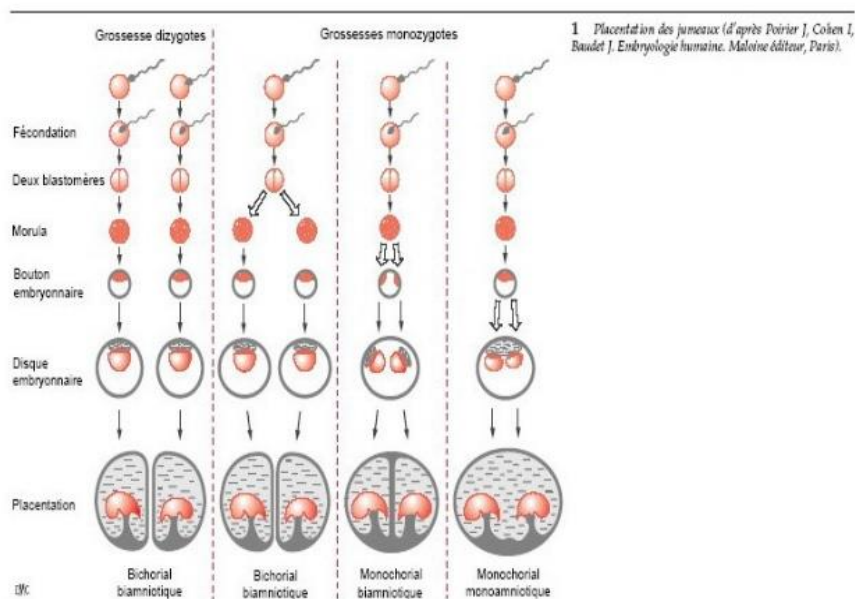
### 4.1.3. APRES LA GASTRULATION

Cette division se fait vers la fin de la 2ème semaine du développement embryonnaire. En ce moment la vésicule amniotique est déjà formée. Elle se fait par dédoublement de la plaque embryonnaire.

Les embryons sont alors **mono choriaux, mono amniotiques** et ne sont séparés d'aucune membrane. Le placenta est unique, les cordons ont une insertion variable, soit sont au centre, côte à côte soit au niveau des extrémités, ou ils sont en "Y" donc ont la même localisation placentaire. Cette variété de grossesse monozygote est rare [23, 36,]



**Figure N°4** : Grossesse gémellaire monochoriale Monoamniotique. [18].



**Figure N°5 A :** Placentation des grossesses gémellaire en fonction du niveau de clivage.



**Figure N°6 B :** Placenta de grossesse gémellaire monochoriale monoamniotique. D'après Biquard F [35].

#### 4.1.4. PLUS TARDIVEMENT

On a la formation d'un monstre, ces fœtus sont soudés les uns aux autres et sont du domaine de la tératologie.

Les siamois sont des jumeaux monozygotes soudés l'un à l'autre, leur séparation incomplète est la conséquence division embryonnaire trop tardive d'un œuf.

Le nom vient de deux frères Eng et Chang, nés au Siam en 1811 qui ont été présentés au cours des tournées du cirque Barnum sous le nom de 'frères siamois'.

La fréquence de naissance de siamois est de 1 naissance pour 75000, soit 1% des naissances de jumeaux monozygotes.

On distingue :

- les thoracopages : sont réunis par le thorax (70%).
- les pyopages : sont réunis par le sacrum (18%).
- les ischiopages : sont réunis par la région pelvienne (6%)
- les ompholophages et les craniophages.

Dans d'autres cas, la séparation n'est pas envisageable, il s'agit par exemple des jumeaux dicéphales qui possèdent un seul tronc et deux têtes ou monosépales présentant une seule tête, un seul tronc et quatre (4) membres supérieurs et quatre (4) membres inférieurs.

### **Réseaux vasculaires placentaires**

Il existe des anastomoses vasculaires entre les territoires placentaires des jumeaux. Ce phénomène de communication entre les deux circulations des jumeaux au niveau de leur placenta est pratiquement constant dans les grossesses monochoriales.

Il existe deux sortes :

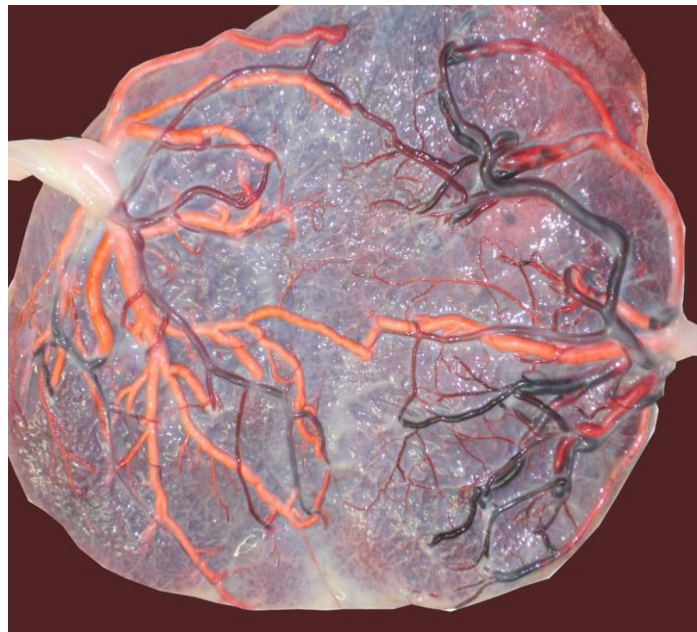
- les anastomoses vasculaires superficielles
- les anastomoses vasculaires profondes.

Les anastomoses vasculaires superficielles sont visibles sur la face fœtale du placenta, elles sont inconstantes et se font entre les vaisseaux de même nom. Elles sont artério-artérielles ou veino-veineuses. Les anastomoses vasculaires profondes intéressent les petits vaisseaux terminaux des villosités et sont artério-veineuses.

Les anastomoses artério-veineuses sont responsables de ce qu'on appelle le syndrome transfuseur transfusé.

L'artère du 1er jumeau est en communication avec la veine du second et du fait des pressions de passage de sang s'effectue de l'un vers l'autre, le jumeau transfusé présente une biométrie souvent supérieure au 90ème percentile.

Le risque est la mort du fœtus transfuseur. Cette mort peut entraîner des complications chez le jumeau survivant en particulier au niveau cérébral. [7]



**Figure N°7** : Les anastomoses vasculaires superficielles. [39]

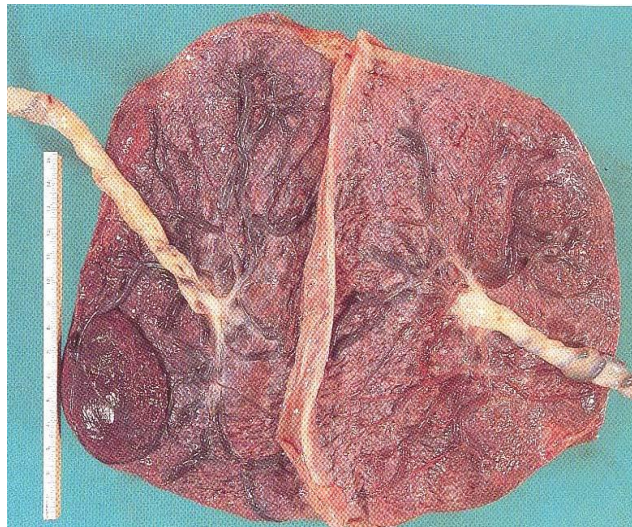
## **4.2. GROSSESSE BI-OVULAIRE OU DIZYGOTE**

Dans 70% des cas, c'est une grossesse obtenue par la fécondation de deux ou plusieurs ovules par des spermatozoïdes différents. Ceci aboutit à deux ou plusieurs êtres différents.

Les fœtus auront chacun son placenta, son liquide amniotique et son chorion.

Il arrive des fois que les placentas soient côte à côte. Cela nous fait croire que c'est un seul placenta, mais en comptant le nombre de membranes on se rend compte sont au nombre de quatre. Il existe d'autres façons de conception des dizygotes.

**Figure N°8** : Placentation bichoriale biamniotique. D'après Biquard F [35].



#### 4.2.1. SUPERFÉCONDATION [23]

La superfécondation est définie par la fécondation quasi synchrone par deux pères différents de deux ovocytes ovulés en même temps. Le problème de la superfécondation a été soulevé par le naturaliste français Buffon en 1774 en Louisiane, à la naissance de faux jumeaux l'un blanc et l'autre noir.

Ainsi la double fécondation se fait au cours de plusieurs coïts successifs (avec le même partenaire ou avec des partenaires différents) mais pendant le même cycle menstruel.

Les annexes fœtales seront doubles :

- deux placentas distincts séparés par une zone membraneuse plus ou moins étendue. Cette séparation n'est pas toujours évidente lorsque les deux placentas sont implantés l'un proche de l'autre.
- deux cordons ombilicaux insérés sur chaque placenta.
- quatre membranes séparent les deux œufs (deux amnios et deux chorions). Il s'agit d'une grossesse gémellaire biamniotique bichoriale.

## **4.2.2. LA SUPERFOETATION [23]**

Elle survient en général chez les rongeurs. Il s'agit de deux fécondations successives au cours de deux cycles menstruels.

La superfétoation demeure une hypothèse, dans l'espèce humaine. Les deux zygotes issus de cette double fécondation sont génétiquement différents ; ils aboutissent à la naissance de faux jumeaux.

Chacun des zygotes ainsi formés se segmente et se développe pour devenir deux embryons distincts. Les jumeaux de cette catégorie sont généralement dissemblables, comme s'ils étaient le produit de deux gestations séparées. Ils peuvent appartenir ou non au même sexe et se ressembler plus ou moins.

Ces faux jumeaux sont en réalité des frères et /ou des sœurs de même âge.

## **5. DIAGNOSTIC**

### **5.1. DIAGNOSTIC POSITIF :**

Dans nos régions, le diagnostic est souvent tardif du fait du coût élevé de l'échographie obstétricale ou de sa non disponibilité. L'examen clinique a alors toute son importance.

#### **5.1.1. Clinique :**

Le diagnostic de la gémellité doit être précoce afin d'optimiser la surveillance et de prévenir les complications foëto-maternelles.

##### **5.1.1.1. Interrogatoire :**

L'interrogatoire recherche :

- Une notion familiale de grossesse multiple en occurrence la gémellité. Cette notion n'est pas toujours retrouvée. Néanmoins une mère jumelle a 50% de chance de porter une grossesse gémellaire.

- Les signes subjectifs tels que les signes sympathiques de la grossesse sont très accentués ; ce sont :

→ Un trouble du sommeil



- Une asthénie progressivement marquée,
- Des nausées et des vomissements avec leur corollaire de déshydratation,
- Un trouble du comportement à type d'irritabilité.
- la notion d'utilisation des inducteurs de l'ovulation
- l'arrêt récent de contraceptif après une prise prolongée
- les mouvements actifs des fœtus sont nombreux.

### **5.1.1.2. Les signes physiques : au troisième trimestre**

#### ➤ **Inspection**

- l'abdomen est distendu, saillant parfois étalé
- l'ombilic est déplié
- la peau est amincie et parcourue par de nombreuses vergetures et souvent des circulations veineuses collatérales,
- des œdèmes des membres inférieurs peuvent remonter jusqu'à la région vulvaire. La région sus-pubienne est infiltrée et garde l'empreinte du stéthoscope obstétrical,
- des varices peuvent intéresser les membres inférieurs, la vulve et la région anale.

#### ➤ **Mensurations** de la hauteur utérine et du périmètre ombilical

Le signe principal attirant l'attention est l'excès du volume utérin par rapport à l'âge de la grossesse. Le constat de cette hauteur utérine non en rapport avec l'âge gestationnel théorique est souvent discret au premier trimestre de la grossesse. Cette discordance devient patente lors des deux derniers trimestres de la grossesse gémellaire. C'est pourquoi toute hauteur utérine excessive doit faire penser à une grossesse multiple. Ainsi, au huitième mois, la hauteur utérine dépasse celle d'un utérus à terme (32 à 34 cm), à la fin de la gestation, elle peut atteindre 40 à 45 cm voire plus. Le périmètre ombilical est important atteignant parfois 100 à 150 cm en fin de gestation.

## ➤ **Palpation**

L'utérus peut être tendu, gênant l'exploration de son contenu, ou plutôt peut se laisser déprimer dans son ensemble.

Le fond utérin est occupé par deux pôles situés à deux niveaux différents, séparés par une dépression. Un pôle céphalique se reconnaîtra par sa forme arrondie, dure, et régulière. Quand l'utérus est étalé transversalement, on peut percevoir dans les flancs un pôle qui ballotte. On s'efforcera de préciser les présentations et les positions des fœtus l'un par rapport à l'autre.

Trois variétés peuvent s'observer en termes de positions :

- La juxtaposition c'est à dire l'un des fœtus est à côté de l'autre. C'est la variété la plus fréquente.
- La superposition c'est à dire l'un est au-dessus de l'autre. C'est une variété rare.
- L'antéposition c'est à dire l'un des fœtus est devant l'autre. Cette variété est exceptionnelle.

## ➤ **Auscultation** avec le stéthoscope obstétrical de PINARD

On entend deux foyers d'auscultations différents, séparés par une zone de silence. Si la différence entre les deux rythmes cardiaques dépasse 8 battements par minute, on peut être en droit de suspecter une grossesse gémellaire.

Il faut noter cependant que parfois un seul fœtus peut présenter deux foyers d'auscultation ; inversement les deux cœurs des jumeaux peuvent battre au même rythme faisant méconnaître l'existence d'une gémellité.

## ➤ **Toucher vaginal**

Le col est souvent déhiscent même chez les primipares. On perçoit souvent un pôle foetal à travers un segment inférieur particulièrement aminci. La perception d'un pôle de petites dimensions par rapport à l'excès du volume utérin est un élément de présomption, en faveur grossesse gémellaire.

### 5.1.1.3. EXAMENS COMPLEMENTAIRES :

#### ❖ Echographie :

L'échographie apporte une contribution majeure au diagnostic précoce des grossesses multiples en général et de la grossesse gémellaire en particulier.

Elle permet d'objectiver deux sacs ovulaires avant 7 semaines mais aussi d'observer des échos embryonnaires après 7 semaines. Le diagnostic doit être confirmé après la 14<sup>ème</sup> semaine de grossesse en raison de l'éventualité de la lyse embryonnaire fréquente d'un des jumeaux. L'échographie du premier trimestre prend une importance toute particulière dans la grossesse gémellaire, précisant le nombre des embryons, leur biométrie et donc l'âge gestationnel, la morphologie et également le mode de placentation avec une excellente pertinence, qui se perdra au fil de la grossesse. Elle permet aussi d'apprécier la croissance fœtale et de dépister les anomalies du développement (hypotrophie, macrosomie).

Ainsi, dans les grossesses bichoriales, on distingue deux structures chorioniques complètes dans le septum inter amniotique dont l'épaisseur fait au moins 4 mm Au niveau de l'insertion placentaire, le septum est plus épais formant le classique signe de lambda ou delta (figure N°9 a). Le septum inter amniotique des grossesses monochoriales biamniotique ne contient que les deux couches d'amnios. L'épaisseur septale est inférieure à 2 mm (figure N°9 b) ci-dessous.

Les grossesses monochoriales monoamniotique ne présentent aucune cloison inter-amniotique à l'échographie.

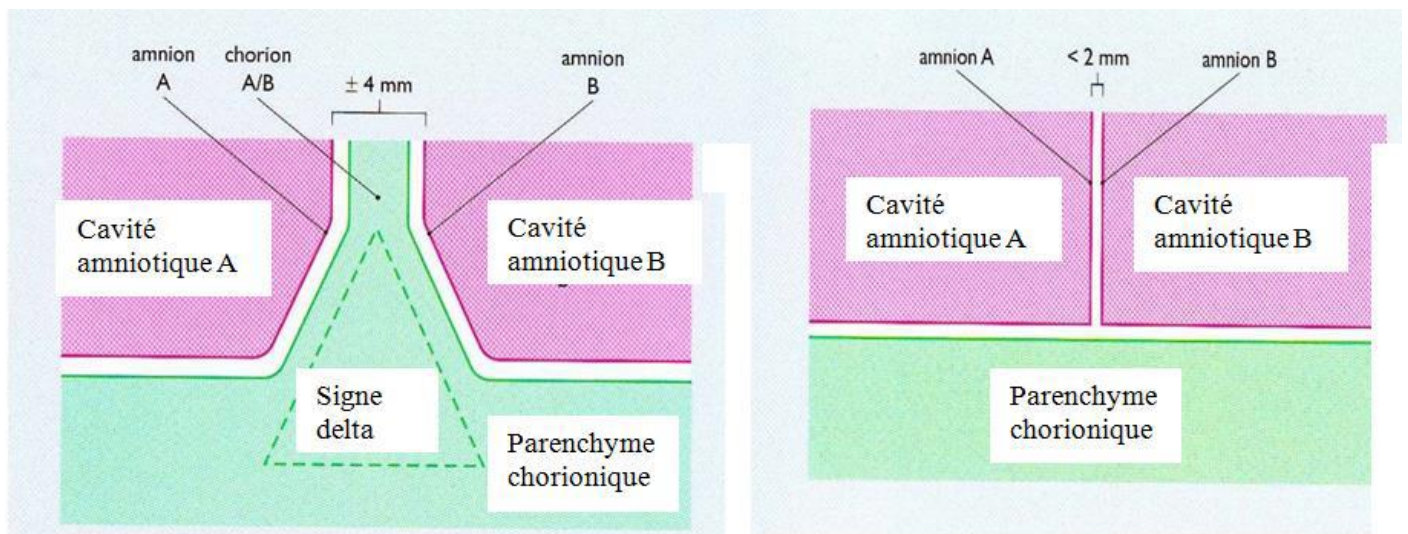


Figure N°09 a : Schéma échographique des grossesses bichoriales d'après Biquard F [37].

Figure N°09 b : Schéma échographique des grossesses Monochoriales Biamniotique d'après Biquard F [37].

### ❖ Radiographie :

Elle fait le diagnostic à partir du 3ème trimestre de la grossesse. Elle est rarement utilisée comme moyen de diagnostic systématique. De nos jours elle est abandonnée au profit de l'échographie. [18 ; 35]

### ❖ Electrocardiographie fœtale :

Elle est de moins en moins utilisée car beaucoup de praticiens pensent que c'est un élément de diagnostic peu fiable. [35]

### ❖ Dosages hormonaux :

Selon Vokaer R [38] l'association du dosage de la gonadotrophine chorionique avec celui de l'hormone lactogène placentaire permet de dépister 96% des grossesses multiples au cours du premier trimestre mais confirmées par l'échographie.

## **5.2. DIAGNOSTIC DIFFERENTIEL :**

### **5.2.1. Au premier trimestre de la grossesse.**

Il faut éliminer :

❖ Une môle hydatiforme :

C'est la dégénérescence kystique des villosités placentaires. Le diagnostic est soupçonné par la clinique et porté à l'échographie devant un gros utérus, par la mise en évidence image en flocon de neige. L'examen histologique du produit d'expulsion confirmera le diagnostic de grossesse molaire.

❖ Un utérus myomateux gravide ;

❖ Une grossesse monofœtale associée à une tumeur de l'ovaire ;

❖ Une erreur de mensuration de la hauteur utérine ;

❖ Voire une erreur de datation de la grossesse.

### **5.2.2. Au cours des deux derniers trimestres de la grossesse**

Il faut éliminer :

➤ **Un gros fœtus**

L'échographie obstétricale pour biométrie fœtale et le contenu utérin permettent de confirmer le diagnostic de gros fœtus.

➤ **Un hydramnios**

Cliniquement le signe essentiel est du volume utérin ; le fœtus flotte dans le liquide amniotique et donne les signes de flot et de glaçon.

A l'auscultation, il existe un assourdissement des bruits des cœurs fœtaux.

L'échographie affirme l'excès de liquide amniotique, détermine le nombre de fœtus, met en évidence une éventuelle malformation fœtale.

➤ **Les autres grossesses multiples**

Ce sont les cas où le nombre de fœtus est supérieur ou égale à trois (triples, quadruples, quintuples...).

## **6- MODIFICATIONS PHYSIOLOGIQUES AU COURS DE LA GROSSESSE GEMELLAIRE :**

Les modifications sont les mêmes que celles des grossesses uniques, mais on assiste à leur accentuation.

- **Sur le plan cardio-vasculaire :** il y'a une augmentation du volume plasmatique d'environ 67% vs 32% dans les grossesses uniques [38]. On note également une augmentation du volume de globules rouges d'environ 2 litres vs 1,8 litre dans les grossesses simples. Le débit cardiaque est plus élevé dans les grossesses multiples.
- **La fonction respiratoire :** Dans les grossesses multiples on assiste à un accroissement du volume respiratoire.
- **La fonction rénale :** On note une augmentation beaucoup plus importante du flux de filtration glomérulaire dans les grossesses multiples que dans les grossesses uniques.
- **La fonction digestive :** Il y'a un accroissement des échanges entre le plasma et le parenchyme hépatique.
- **Le métabolisme hydrocarboné :** Le diabète gestationnel latent est plus fréquent en cas de grossesses multiples qu'en cas de grossesses uniques, c'est pourquoi la plupart des auteurs préconisent l'épreuve d'hyperglycémie provoquée par voie orale au dernier trimestre des grossesses multiples [38]. Entre 24 et 28 SA c'est le test d'O' Sullivan systématiquement.

## **7- COMPLICATIONS AU COURS DE LA GROSSESSE GEMELLAIRE :**

Le risque de complications au cours grossesse gémellaire est plus élevé qu'au cours grossesse unique [19,35].

### **7.1. Prématurité [36, 37, 38]**

La prématurité aussi bien que la rupture prématurée de la poche des eaux par surdistension utérine représentent les premiers grands risques des grossesses

multiples. Environ 50% des patientes accouchent avant 37 semaines d'aménorrhée [39].

La gravité de cette prématurité en cas de grossesse gémellaire vient du fait que les naissances entre 26 et 30 semaines sont (dix) 10 fois plus fréquentes qu'en cas de grossesse unique. De la même façon la fréquence des naissances entre 31 et 34 semaines est (sept) 7 fois plus élevée qu'en cas de grossesse unique [36,37].

Les conséquences sont le risque de transfert en réanimation néonatale, le risque de mortalité néonatale et surtout le risque d'handicap.

## **7.2. Retard de croissance intra utérin (RCIU) [36]**

Il s'agit du deuxième grand risque après la prématurité en cas de grossesse gémellaire. Environ un jumeau sur deux est hypotrophie car son poids de naissance est situé au-dessous du 10<sup>e</sup> percentile. Le retard de croissance est la deuxième cause de mortalité périnatale des jumeaux.

## **7.3. Mort in utero d'un jumeau :**

La fréquence de la mort in utero d'un jumeau est très élevée comprise entre 2 et 7% selon les publications. Elle est supérieure au risque de mort in utero en cas de grossesse unique qui est de 6%. Les causes peuvent être les mêmes qu'en cas de grossesses uniques : hypertension artérielle maternelle, anomalies placentaires.

Il existe des causes spécifiques à la gémellité : syndrome transfuseur transfusé, enroulement des cordons en cas de grossesse monoamniotique.

## **7.4. Hypertension Artérielle [26, 37, 38]**

L'hypertension artérielle maternelle est 3 fois plus fréquente au cours des grossesses gémellaires qu'au cours des grossesses uniques. Cette hypertension artérielle ou toxémie est fréquemment rapportée dans toutes les séries, dans 10 à 45% des cas selon les études dans les grossesses multiples.

Les hypertensions artérielles peuvent être responsables de complications maternelles et fœtales graves (éclampsie, HRP, RCIU, mort in utero).

## **7.5. Anémie**

C'est une complication reconnue des gémellaires justifiant sa prévention par la prescription systématique de la supplémentation en fer.

## **7.6. Syndrome transfuseur-transfusé [39]**

Les mécanismes physiopathologiques en œuvre dans les Syndrome transfuseur-transfusé (STT) restent en partie inexplicables à ce jour. Ils trouvent très certainement leur origine dans le placenta unique partagé par les jumeaux monochoriaux. C'est à ce niveau, sur la plaque chorionale, que des anastomoses, artério-artérielles et veino-veineuses, directes et superficielles mais aussi artérioveineuses et veino-artérielles, réalisant le partage d'un cotylédon, induisent un équilibre vasculaire fragile entre les jumeaux qui se comportent comme des vases communicants.

Des échanges métaboliques et hormonaux entre 2 jumeaux aux caractéristiques et aux besoins souvent différents (RCIU, insertion vélamamenteuse.....) en sont affectés et sont responsables des complications spécifiques à ce type de grossesses.

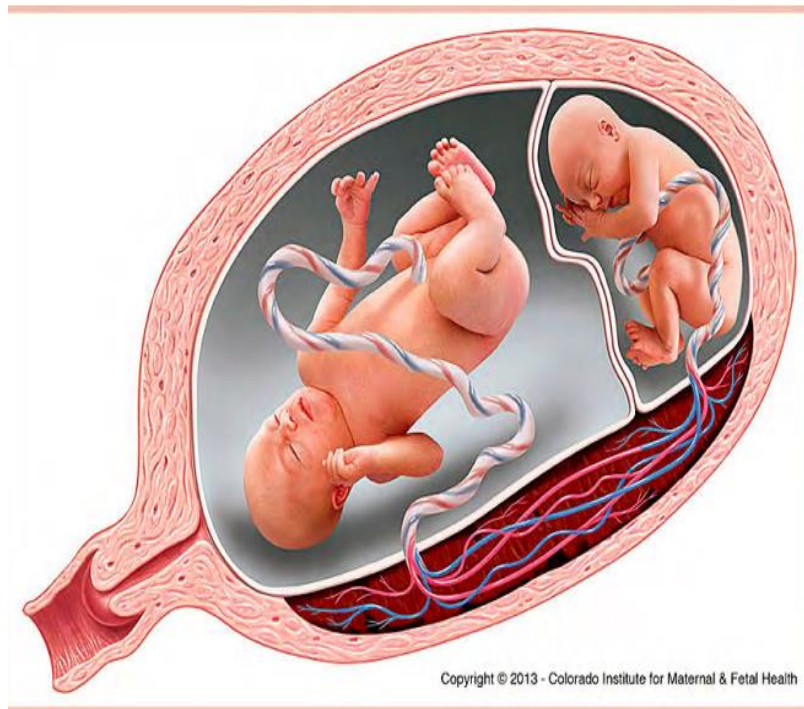
Le syndrome transfuseur transfusé est la décompensation souvent spectaculaire d'un déséquilibre hémodynamique longtemps compensé par une médiation humorale. Le flux net de transfusion sanguine entre 2 jumeaux monochoriaux est le plus souvent nul grâce d'une part à une répartition équilibrée d'anastomoses artério-veineuse de J1 vers J2 et de J2 vers J1, mais aussi grâce à la présence d'anastomoses artério-artérielle permettant d'absorber une grande partie de la différence de pressions systémiques entre les jumeaux.



La constitution précoce et progressive d'un déséquilibre transfusionnel et oncotique entre les circulations foetoplacentaires fait intervenir une compensation humorale visant à compenser une hypervolémie relative chez un des jumeaux, le receveur, et son pendant hypovolémique, le donneur. Le facteur atrial natriurétique et l'activation du système rénine angiotensine sont les deux opérateurs les plus reconnus chez le receveur et chez le donneur, respectivement. Ces phénomènes compensateurs apparaissent dérégulés dans la forme aiguë du STT avec un hydramnios polyurique chez le receveur et un oligo-anamnios anurique chez le donneur. De plus l'échange inapproprié de ces hormones à travers les anastomoses placentaires peut aggraver la situation de chaque jumeau avec une cardiomyopathie hypertrophique et hypertensive chez le receveur et une tubulopathie rénale chez le donneur. Le syndrome transfuseur-transfusé est également indifféremment désigné par les acronymes TTS ou TTTS pour Twin-to-Twin Transfusion Syndrome ou encore TOPS pour Twin Oligoamnios Polyhydramnios Sequence. Une asymétrie des biométries n'entre donc pas, stricto sensu, dans la définition du syndrome.

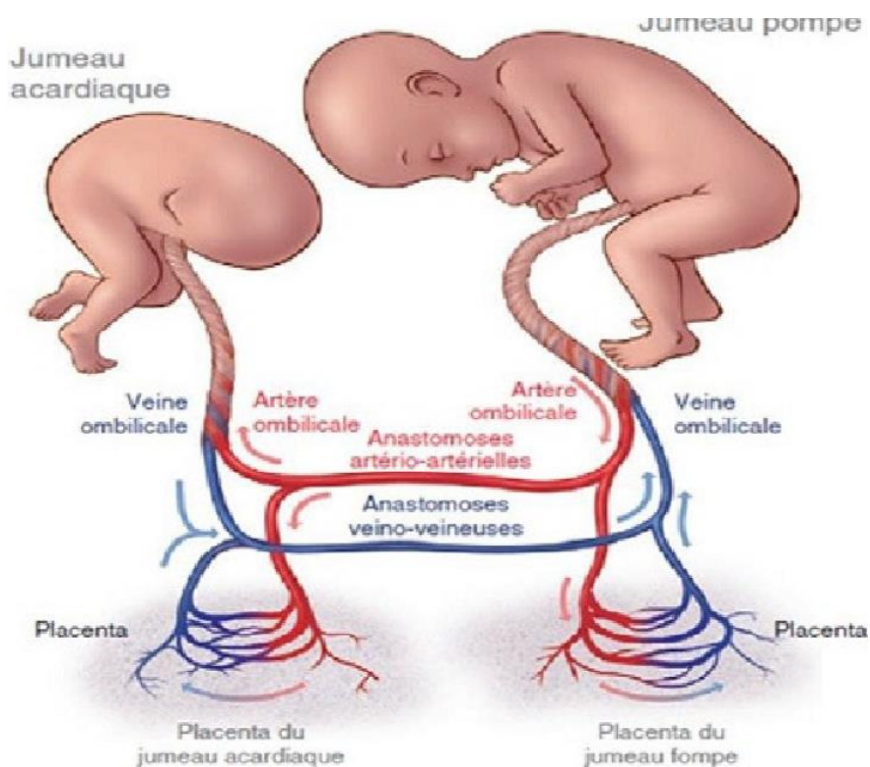
**TAPS** : est un acronyme pour Twin Anemia Polycytomia Sequence. C'est une entité distincte du STT dans lequel un flux net transfusionnel d'un jumeau vers l'autre survient brusquement, probablement par thrombose d'un ou plusieurs vaisseaux de la plaque chorale et qui n'autorise pas de régulation hormonale aboutissant à une anémie chez un jumeau et une polyglobulie chez l'autre. Il survient dans 1 à 3% de toutes les grossesses

monochoriales et compliqué 10-20% des STT traités par coagulation laser.  
[39]



*Grossesse monochoriale : le réseau anastomotique placentaire*

**Figure N°10** : réseau anastomotique placentaire grossesse monochoriale biamniotique. [39]



**Figure N°11** : Syndrome transfuseur-transfusé. [39].

### 7.7. Malformation d'un jumeau :

La fréquence des malformations d'un fœtus en cas de grossesse gémellaire dizygote n'est pas plus importante qu'en cas de grossesse unique. Par contre la fréquence des malformations congénitales est multipliée par un facteur sur trois en cas de grossesse monozygote.

Le moment optimal pour le dépistage des malformations en échographie est compris entre 20 et 22 semaines d'aménorrhée.

La découverte anomalie grave qui justifierait en cas de grossesse unique la décision d'interruption de grossesse pour motif thérapeutique, pose en cas de gémellité, des problèmes pratiques psychologiques et éthiques complexes. L'alternative est de réaliser une interruption dite sélective de grossesse qui porte sur le jumeau malformé.

### 7.8. Siamois

Les siamois sont des jumeaux monozygotes soudés l'un à l'autre, le plus souvent les deux individus sont complets et réunis par une zone précise [36]. L'étiologie des jumeaux conjoints est inconnue, trois mécanismes sont actuellement discutés :

les mêmes facteurs que ceux à l'origine de la gémellité monozygote, les anomalies de développement embryonnaire et les déformations résultant d'un utérus trop restreint pour une grossesse multiple.

Les monstres doubles représentent 0,1 à 0,5% des grossesses gémellaires monozygotes dont l'incidence propre est de 0,37%

Plus de 70% des jumeaux conjoints sont des thoracopages, viennent après les omphalophages, les ischiopages, les ischiopages et les craniophages.

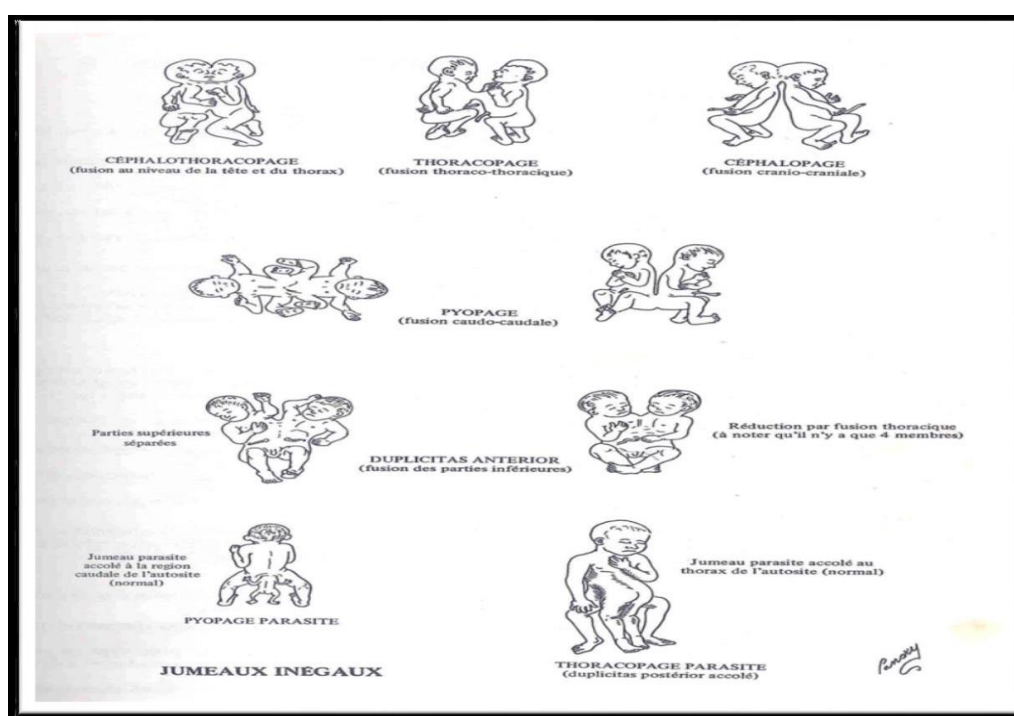


Figure N°12 : Monstruosités avec inégalité des jumeaux D'après Pansky B [35].

## 8- SUIVI MEDICAL DE LA GROSSESSE GEMELLAIRE [23, 36]

Pour éviter que ne persistent des taux de mortalité périnatale élevés et de prématurité considérable de jumeaux ont été développées des politiques de suivi plus adaptées pour les grossesses gémellaires :

- le diagnostic précoce (échographie du premier trimestre),
- la réduction de l'activité maternelle au 2ème trimestre (pas d'hospitalisation systématique),
- le suivi clinique et échographique au moins mensuel,

- le cerclage avant la 16<sup>ème</sup> SA si nécessaire,
- le suivi hebdomadaire par un gynécologue pendant la 2<sup>e</sup> partie de la grossesse,
- l'hospitalisation seulement en cas de menace d'accouchement prématuré ou d'autres complications,
- la supplémentation en fer,
- pas de médicaments tocolytiques systématique,
- corticothérapie en cas de menace d'accouchement prématuré avant 34 semaines d'aménorrhée.

## **9- ACCOUCHEMENT GEMELLAIRE**

### **9.1. Le terme optimal de naissance**

La moitié des patientes présentant une grossesse gémellaire accouche trop tôt, c'est à dire avant 37 semaines d'aménorrhée et le minimum de mortalité périnatale s'observe entre 36 et 38 semaines d'aménorrhée alors qu'il est à 39-40 semaines pour les enfants issus d'une grossesse unique [23].

Le terme moyen oscille entre 33-35 semaines dans les grossesses triples [23].

Le terme moyen de la grossesse quadruple est de 32 semaines d'aménorrhée [23].

### **9.2. Mécanique obstétricale [23, 03, 36]**

La fréquence des présentations dystociques est importante, intéressant aussi bien le premier que le second jumeau. Dans 80% des cas les fœtus sont placés longitudinalement dans la cavité utérine avec plus de 20% de présentation du siège. Ces anomalies de présentation génèrent un nombre élevé de manœuvres d'extraction. Il s'agit souvent d'un accouchement normal mais les phénomènes d'accommodations fœtales sont plus complexes.

De plus l'utérus sur-distendu est sujet aux anomalies de la dynamique utérine au cours du travail et après l'accouchement.

## 9.3. Complications de l'accouchement gémellaire [23]

### 9.3.1. Complications non spécifiques

#### ➤ Dystocie dynamique

La dilatation est généralement plus longue au cours de l'accouchement gémellaire. Le trouble est lié à une hypokinésie vraisemblable secondaire à la sur-distension utérine. Son traitement repose sur l'administration rigoureusement contrôlée d'ocytocique pour régulariser la dynamique utérine au cours du travail ou en fin de dilatation une fois les membranes rompues.

#### ➤ Placenta prævia

Il est plus fréquemment rencontré en raison des contraintes d'espace engendrées par la présence de deux fœtus dans la cavité utérine et de l'importance même du volume placentaire.

#### ➤ Anomalies d'insertion du cordon

L'insertion marginale, voire vélamenteuse se rencontre plus fréquemment et expose à la procidence, à la compression des vaisseaux membraneux par la présentation avec souffrance fœtale, voire à l'hémorragie de Benkiser.

#### ➤ Hémorragies de la délivrance

La délivrance gémellaire est particulièrement sanglante, voire hémorragique.

En effet, la masse placentaire est importante, le champ de décollement vaste, la contractilité et la rétractilité sont moins bonnes sur cet utérus distendu.

### 9.3.2. Complications spécifiques

#### ➤ Dystocie gémellaire

Accident rare mais grave, surtout dans les grossesses monoamniotique, il est généralement dû à l'accrochage de la tête du premier jumeau en siège avec celle du second jumeau en présentation céphalique (**figure N°8**). Elle est à évoquer devant un arrêt de la progression du premier pôle fœtal.

Le pronostic fœtal est très sombre puisque la mortalité atteint 40% [36].

La césarienne doit être préférée à toute manœuvre d'extraction par voie basse. Du côté maternel, le risque est la rupture utérine.



**Figure N°13 :** Accrochage de la tête du premier jumeau en siège avec celle du second jumeau en présentation céphalique.

➤ **Accident funiculaire par enroulement du cordon**

Il est le propre des grossesses mono amniotiques. L'accouchement par voie haute (césarienne) est obligatoire.

➤ **Jumeau conjoint [18]**

Lorsque la division se fait plus tardivement après le stade de disque embryonnaire, les jumeaux sont imparfaitement séparés et constituent des monstres doubles.

La plupart des auteurs ont pu proposer la réalisation césarienne dans ces cas particuliers en raison du risque de dystocie.

#### **9.4. Césarienne Prophylactique [23, 26, 36, 37, 38]**

La plupart des auteurs préconisent la césarienne, lorsque le nombre des fœtus dépasse deux. Les taux de césariennes pratiquées au cours des grossesses gémellaires oscillent entre 30 et 40% dans les séries récentes de la littérature.

***Les indications admises par tous sont :***

- Dystocie dynamique ;
- Placenta et obstacles prævia ;
- Utérus cicatriciel ;
- ❖ Présentation transverse du premier jumeau ;
- ❖ Hypotrophie sévère d'un des deux jumeaux ;

Grossesse gémellaire monochoriale monoamniotique (risque d'accrochage des présentations, d'accidents funiculaires et de souffrance foetale aiguë du deuxième jumeau).

***D'autres sont plus discutées :***

- ✓ Présentation en siège du premier jumeau ;
- ✓ Pré maturité avant 32 ou 34 semaines d'aménorrhée et /ou poids estimé inférieur à 1500grammes.
- ✓ Pathologies maternelles associées.

## **9.5. Déclenchement du travail [23]**

Soit le déclenchement entre dans le cadre indication médicale lorsque la poursuite de la gestation comporte un risque maternel ou foetal. Il ne présente dans ces indications aucune particularité par rapport aux grossesses mono- foetales.

En ce qui concerne les contre-indications, qu'elles soient de nature obstétricale ou technique, temporaire, définitive, elles ne comportent aucune particularité par rapport aux grossesses mono foetale. Il faut y ajouter certaines contre-indications propres à la gémellité en rapport avec l'agencement des présentations ou le type anatomique, et insister sur les règles de prudence imposées à la sur distension utérine.

La technique du déclenchement, elle fait appel à deux méthodes :

La rupture artificielle des membranes ;

La perfusion intraveineuse d'ocytocique.



L'utilisation des prostaglandines locales est susceptible d'entraîner une hypertonie et/ou une hypercinésie difficiles à contrôler.

Quelques soient les méthodes utilisées, une stricte surveillance maternelle et fœtale est obligatoire durant la totalité du travail induit.

## **9.6. Conduite de l'accouchement gémellaire**

### **9.6.1. Surveillance du travail**

Comme en cas de grossesse monofœtale, la mise en place voie veineuse périphérique doit être systématique. Le monitoring du rythme cardiaque fœtal et de l'activité utérine est systématique pendant toute la durée du travail. Les dystocies dynamiques nécessitent d'ocytociques sous contrôle tocographie interne.

### **9.6.2. L'accouchement du premier jumeau [23, 26, 37, 38]**

La présence de l'obstétricien et de l'anesthésiste en salle d'accouchement au moment de l'accouchement est indispensable. L'accouchement du premier jumeau très souvent n'a aucun caractère spécial.

Toutes fois la sur-distension utérine peut être cause de lenteur et d'irrégularité dans la dilatation du col, en rapport avec l'irrégularité et le manque d'ampleur de la contraction qui peut être corrigée par une perfusion d'ocytocine.

La rupture prématurée ou précoce des membranes est assez fréquente.

Lorsque le fœtus se présente par le sommet en occipito-sacrée, le voisinage de l'autre fœtus gêne sa rotation intra pelvienne.

La conduite à tenir est presque toujours l'abstention. Il ne faut faire pousser la parturiente que lorsque la présentation est sur le périnée. Pourtant malgré la petitesse du fœtus, le forceps peut être indiqué pour défaut de rotation ou arrêt de la progression du fœtus.

Après la naissance du premier jumeau, une pince hémostatique doit être laissée sur le cordon sectionné, à cause de la possibilité d'anastomose entre les deux circulations.

### **9.6.3. Temps de repos [23 ; 38] :**

Une rémission clinique de la contraction utérine suit le premier accouchement, comme elle précède la délivrance dans l'accouchement d'un fœtus unique. Ce temps de repos dure de 5 à 15 minutes. Au-delà, on entrerait dans l'anomalie. A notre sens, ce temps de repos doit être respecté, mais l'état du second fœtus doit être soumis au contrôle instrumental attentif.

C'est en effet à ce stade qu'une souffrance fœtale pourrait passer inaperçue, d'où la nécessité de le replacer immédiatement le capteur dès la sortie du premier fœtus.

Une intervention immédiate se justifie par une souffrance fœtale ou une anomalie de la présentation du deuxième jumeau. C'est pourquoi, la vérification de la deuxième présentation doit être faite après le premier accouchement.

### **9.6.4. Accouchement du deuxième jumeau [23,38] :**

Après l'accouchement du premier jumeau, on étudie la position du deuxième fœtus, si elle est longitudinale, si l'état du fœtus le permet, on attend la reprise des contractions suivies d'un accouchement spontané, en général facile. On a parfois à rompre une deuxième poche des eaux s'il existe. L'engagement est donc bref et aisé. Le premier fœtus se dégage en position variable : en occipito-pubienne le plus souvent, mais en occipito-sacrée avec une grande fréquence, ou même en oblique ou en transverse.

Mais après l'accouchement du premier enfant, le deuxième jumeau se trouvant au large dans la cavité utérine insuffisamment rétractée, l'accommodation est parfois défectueuse. Le fœtus a tendance à s'étaler, à prendre des présentations irrégulières, surtout à se présenter par l'épaule. C'est là, la marque de la dystocie du deuxième jumeau, mais c'est une présentation de l'épaule dont la réduction est facile. La conduite à tenir doit être la suivante : une verticalisation du fœtus est d'abord tentée par manœuvres internes, suivie grande extraction de siège dont les conditions sont idéalement remplies : dilatation complète, utérus souple, rupture extemporanée des membranes constituant le premier temps de l'intervention, fœtus supposé de faible poids.

En cas de souffrance fœtale ou de procidence du cordon, il faut terminer tout de suite l'accouchement.

### **9.6.5. Délivrance [23, 36]**

La délivrance sera spontanée ou dirigée. Dans tous les cas, le risque hémorragique accru sera prévenu par la perfusion d'ocytociques et la surveillance en salle de travail prolongée pour dépister une possible atonie utérine secondaire.

### **9.6.6. Indications des césariennes au cours du travail**

Elles reposent essentiellement sur la survenue souffrance fœtale ou dystocie dynamique irréductible.

## **10-PRONOSTIC :**

### **10.1. Maternel :**

Hormis une plus grande fatigue et les risques plus élevés d'insertion vicieuse du placenta, de pré éclampsie, d'hémorragie de la délivrance, le pronostic maternel est celui des grossesses uniques.

### **10.2. Fœtal :**

La prématurité ;

Le retard de croissance in utero ;

La mort du fœtus in utero surtout dans les uni- ovulaires en cas de déséquilibre circulatoire ou de malformation.

La tendance tératologique du monozygotisme.

## **IV. METHODOLOGIE**

## **IV. METHODE D'ETUDE :**

### **1. Cadre d'étude**

Notre étude s'est déroulée dans le service de Gynéco-Obstétrique du CSRéf de la CI du district de Bamako.

#### **Présentation de la CI**

La CI est située à l'Est du District de Bamako sur la rive gauche du fleuve Niger. Elle couvre une superficie de 34,26Km<sup>2</sup> soit 12,83 % de la superficie totale de Bamako pour une population de 411586 habitants soit une densité moyenne de 12013 habitants/Km<sup>2</sup> (CROCEPS 2017)

Elle est limitée au Nord par une partie de la limite Nord du district de Bamako qui est comprise entre la limite Est et le marigot de Korofina; au Sud par le bout du lit du fleuve Niger compris entre les limites Est et Ouest de la Commune ; à l'Est par une portion de la limite Est du district de Bamako et à l'Ouest par le cours du marigot de Korofina. (PSD CI juin 2007)

#### **Caractéristiques socio-culturelles**

Les ethnies majoritaires sont les bambaras et les malinkés.

Les principales religions pratiquées sont : l'islam et le christianisme

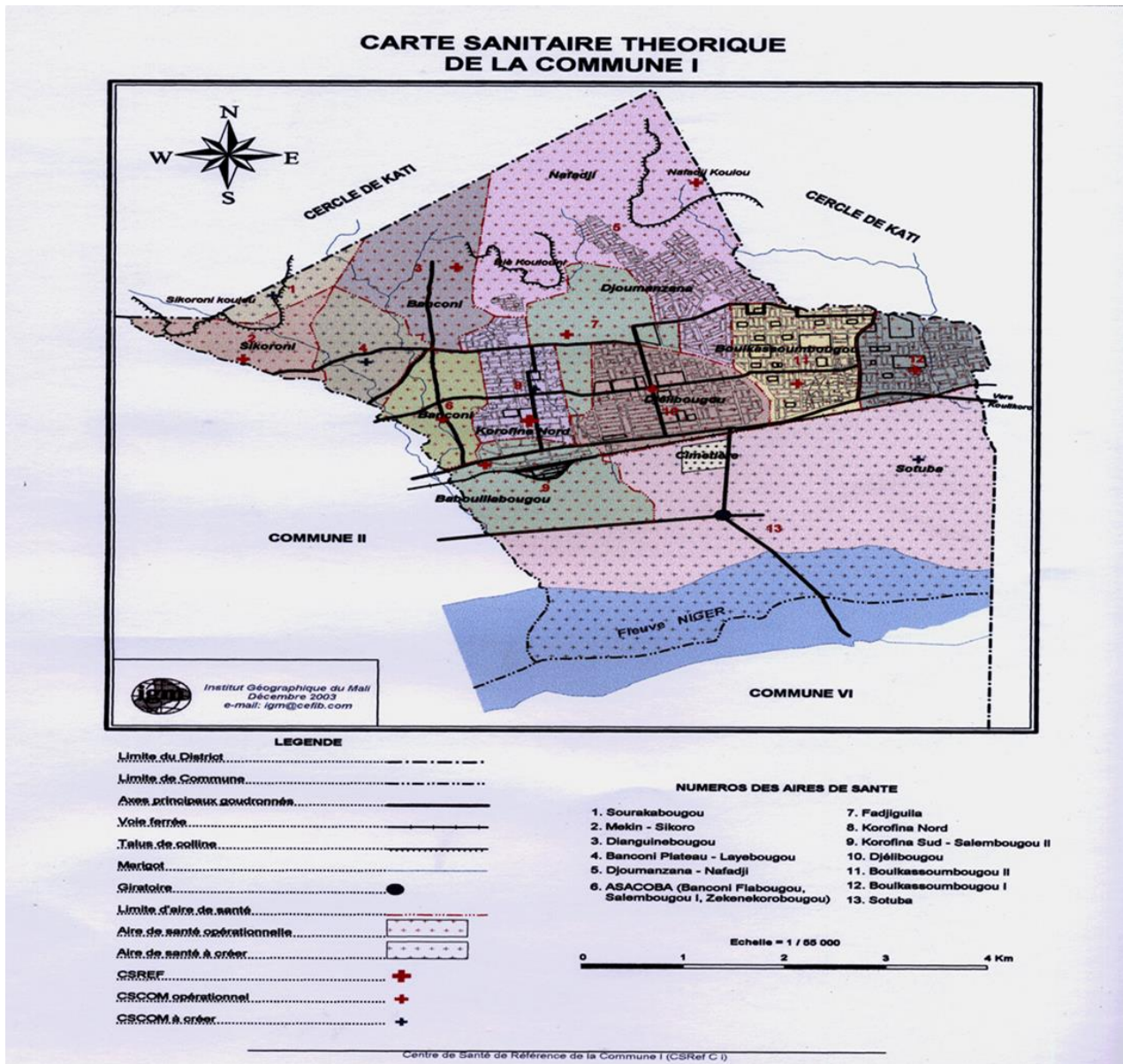
La CI connaît un taux d'analphabétisme des adultes de 29,9% .(EDS IV)

Les caractéristiques des habitats traditionnels et ou modernes divergent le plus souvent

**Caractéristiques économiques** Les principales activités économiques sont : le commerce et l'artisanat. Les activités économiques des femmes sont focalisées surtout sur les petits commerces et des métiers comme la teinture, la coiffure et la couture.

L'indice de pauvreté est de 26,7% (EDS IV)

La CI est traversée par la route régionale N°14 avec éclairage public. De cette route partent des routes secondaires reliant celle-ci au marché de Fadjiguila, au Lycée Fily Dabo Sissoko.



### Caractéristiques sanitaires

La CI compte 1 CSRéf, 12 CSCOM, des Cabinets et des Cliniques privés

Le service de gynécologie et d'obstétrique du CSRéf CI fait partie des services les plus fréquentés du centre.

Il est situé vers le côté Sud du CSRéf entre le bloc d'hospitalisation à l'Ouest, la pharmacie à l'Est et le bloc opératoire au Nord.

Le personnel de la maternité est composé de :

Trois (4) gynécologues obstétriciens dont le chef de service ;

Vingt-quatre (24) sages-femmes réparties entre les différentes unités du service ;

Dix (10) infirmières ;

Huit (8) matrones ou aides-soignantes ;

Douze médecins généralistes (ancien thésard et également personnel d'appui) ;

Quinze thésards (faisant fonction d'internes) ;

Sur le plan infrastructure, le service de gynécologie et d'obstétrique comprend

Un bloc de prestation composé de :

- Trois bureaux de consultation externe ;
- Une salle pour les urgences gynécologiques et des soins après avortement ;
- Une salle d'accouchement à trois lits ;
- Une salle d'attente qui sert également de salle pour les suites de couches et la surveillance post-partum ;
- Une unité de consultation prénatale et de Prévention de la transmission Mère enfant (PTME) ;
- Une unité de planification familiale (PF) et post-natale ;
- Une unité de dépistage de cancer du col de l'utérus ;

**Les activités sont programmées comme suit :**

Les consultations sont assurées par les médecins gynécologues obstétriciens, ainsi que par les médecins généralistes, principalement lors des gardes ;

L'échographie est réalisée tous les jours dans l'après-midi sauf les cas d'urgence

Trois journées (lundi, mardi et jeudi) consacrées aux activités chirurgicales surtout celles programmées ;

La garde est assurée par une équipe dirigée par un gynécologue obstétricien et composée de 4 médecins généralistes à tendance chirurgicale,

1 sage-femme, 2 aides-soignantes et 2 manœuvres. Cette équipe est accompagnée par les étudiants ou faisant fonction d'internes

## **2. Type de l'étude :**

Il s'agit d'une étude transversale avec collecte rétrospective et prospective portant sur tous les cas d'accouchements gémellaires enregistrés à la maternité du CSRéf CI du District de Bamako du 1<sup>er</sup> Janvier 2017 au 31 Décembre 2018 soit sur une période de 02 ans.

## **3. Période d'étude :**

L'étude rétrospective s'est étendue du 1<sup>er</sup> Janvier 2017 au 31 Décembre 2018. Une période de 02 années consécutives qui nous a permis d'assurer la représentation statistique et l'évolution du pronostic en fonction de l'évolution du plateau technique.

## **4. Population d'étude :**

Elle se compose de femmes qui sont venues accoucher au CSRéf CI.

## **5. Echantillonnage :**

L'échantillonnage a été exhaustif et a porté sur 317 cas d'accouchements gémellaire.

## **6. Critères d'inclusion :**

- Ont été incluse, toutes les femmes qui ont accouché des jumeaux à la maternité du CSRéf CI pendant la période d'étude (du 1<sup>er</sup> Janvier 2017 au 31 Décembre 2018).

## **7. Critères de non inclusion :**

- Grossesses gémellaires accouché ailleurs qui sont venue pour autres complications.
- Autres accouchements multiples (triples, quadruple, quintuplé...).
- Dossiers non exploitables malgré l'adjonction de tous les registres disponibles aux dossiers obstétricaux



- **Variables étudiées :**

Plusieurs variables (l'âge, les éléments de l'examen général et obstétrical, paracliniques, les paramètres du nouveau-né à la naissance, l'issue de la grossesse, la voie d'accouchement) ont été mesurées et recodées suivant différentes modalités.

## **8. Collecte des données :**

Le questionnaire pour la collecte des données est en annexe.

- **Source et Technique de collecte des données :**

Lecture des dossiers obstétricaux complétés aux besoins par les registres :

- ✓ D'accouchement,
- ✓ De compte rendu opératoire des césariennes
- ✓ Partogrammes,
- ✓ Des évacuations,
- ✓ De décès maternel,
- ✓ Carnet de Consultation prénatale (CPN)
- ✓ Les registres de garde de la sage-femme.

Et une fiche individuelle remplie à cet effet.

## **9. Définitions opérationnelles :**

### **- Accouchement gémellaire :**

Expulsion de deux (2) fœtus et de leurs annexes hors des voies génitales de la femme à partir de 28 SA.

- **Terme de la grossesse :** la détermination du terme de la grossesse a été parfois difficile car la date des dernières règles n'était pas toujours connue, ce qui nous a amenés à privilégier le résultat de l'échographie précoce qui n'était pas aussi disponible dans tous les cas.

- **Hauteur utérine excessive :** une hauteur utérine des gestantes ou parturientes supérieure ou égale à 36 centimètre (cm).

- **Avortement** : il s'agit du décès ou de l'expulsion hors de l'organisme maternel d'un embryon ou d'un fœtus de moins de 500 grammes ou âgé de moins de 28 semaines d'aménorrhée ou sans règles (= 26 semaines de grossesse).
- **Accouchement prématuré** : toute naissance avant 37 semaines d'aménorrhée et après 28 semaines d'aménorrhée et/ou d'enfant de plus de 500 grammes.
- **Mode d'admission** :
  - Venue d'elle-même : parturiente admise directement dans le service sans passer par un autre centre.
  - Référée : toute gestante ou parturiente adressée par un personnel ou une structure de santé sans notion d'urgence.
  - Evacuée : toute parturiente adressée par un personnel ou une structure de santé dans un contexte d'urgence.
- **Mortalité maternelle** : décès d'une femme pendant la grossesse ou pendant les 42 jours suivant l'issue de la grossesse quels que soient la durée ou le siège de celle-ci ; pour n'importe quelle cause due ou aggravée par la grossesse. Sont exclues les causes de décès accidentelles ou fortuites.
- **Nullipares** : les femmes qui n'ont jamais accouchées.
- **Primipares** : les femmes qui ont accouchées une fois.
- **Multipares** : les femmes qui ont faites entre 2 et 5 accouchements.
- **Grandes multipares** : les femmes qui ont faites 6 accouchements et plus.
- **Mort fœtale in utero** : Arrêt spontané de l'activité cardiaque du fœtus, a un stade gestationnel supérieur à 28 semaines d'aménorrhée.

# V-RESULTATS

## 1- FREQUENCE :

Nous avons dénombré 317 accouchements gémellaires sur un total de 12117 accouchements soit une fréquence de 2,6%.

## 2- CARACTERISTIQUES SOCIODEMOGRAPHIQUES :

**Tableau I** : Répartition des parturientes en fonction de leur âge

Tranche d'Age	Effectifs	Pourcentage
< 19ans	61	19,2
20 à 35ans	203	64,0
36 à 45ans	53	16,7
<b>Total</b>	<b>317</b>	<b>100,0</b>

Nota bénin (NB) : Age moyen : 27,12 ans ; Médiane : 27ans ; Minimum : 16ans ;  
Maximum :  
40ans ; Ecart type : 6,86

L'âge moyen est de 27 ans avec un Minimum à 16ans et un Maximum à 40 ans.

**Tableau II : Répartition des parturientes en fonction de leur lieu de résidence**

Résidence	Effectifs	Pourcentage
CI	258	81,4
Hors CI	59	18,6
<b>Total</b>	<b>317</b>	<b>100,0</b>

**Tableau III : Répartition des parturientes en fonction de leur profession**

Professions	Effectifs	Pourcentage
Aide-Ménagère	6	1,9
Coiffeuse	2	0,6
Commerçante	10	3,1
Comptable	2	0,6
Elève	24	7,6
Enseignante	16	5,0
Etudiante	2	0,6
Femme au foyer	223	70,3
Vendeuse	32	10,1
<b>Total</b>	<b>317</b>	<b>100,0</b>

**Tableau IV : Répartition des parturientes selon le statut matrimonial**

Statuts matrimonial	Effectifs	Pourcentage
Mariée	306	96,5
Célibataire	11	3,5
<b>Total</b>	<b>317</b>	<b>100,0</b>

**Tableau V : Répartition des parturientes selon le niveau d'instruction**

Niveau d'instruction	Effectifs	Pourcentage
Non scolarisé	170	53,6
Primaire	106	33,4
Secondaire	35	11,0
Universitaire	4	1,3
Ecole coranique	2	0,6
<b>Total</b>	<b>317</b>	<b>100,0</b>

**Tableau VI** : Répartition des parturientes en fonction de la profession du conjoint

Profession du conjoint	Effectifs	Pourcentage
Fonctionnaire	76	23.97
Commerçant	67	21.14
Ouvriers	155	48.90
Autres	19	5.99
<b>Total</b>	<b>317</b>	<b>100,0</b>

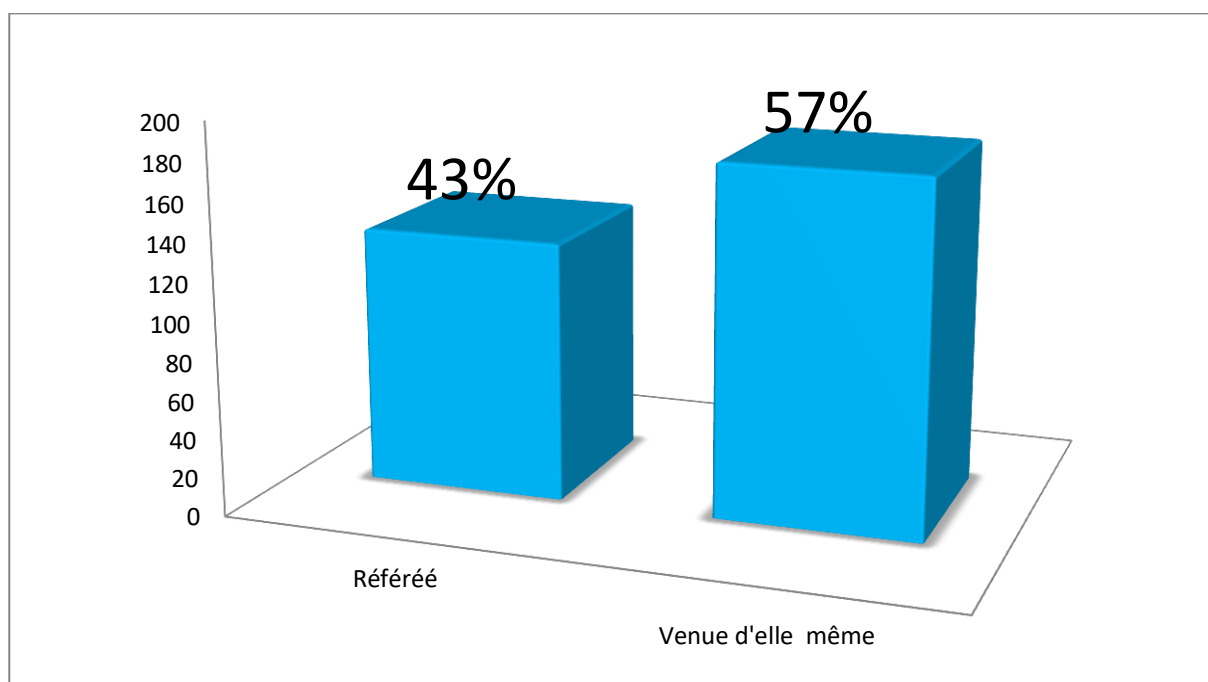


Figure 1 : Répartition des parturientes en fonction du mode d'admission.

### 3- CARACTERISTIQUES CLINIQUES :

**Tableau VII** : Répartition des parturientes en fonction de leur antécédent de Traitement d'infertilité.

Traitement d'infertilité	Effectifs	Pourcentage
Oui	35	11,0
Non	282	89,0
<b>Total</b>	<b>317</b>	<b>100,0</b>

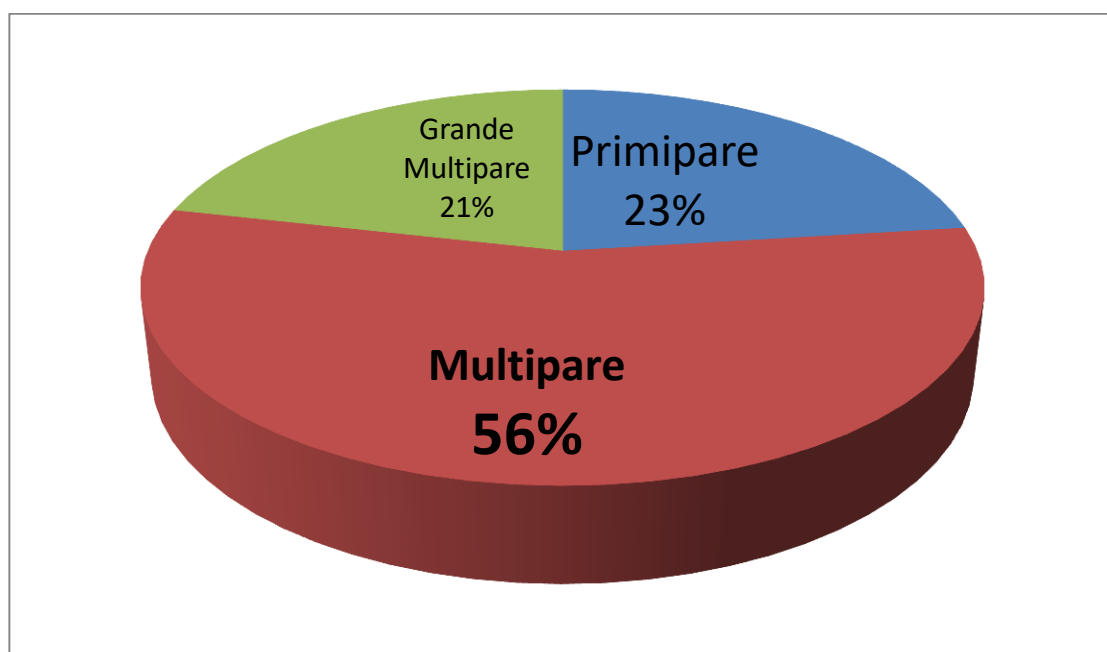
**Tableau VIII** : Répartition des parturientes en fonction de leur antécédent de drépanocytose

Drépanocytose	Effectifs	Pourcentage
Oui	4	1,3
Non	313	98,7
<b>Total</b>	<b>317</b>	<b>100,0</b>



**Tableau IX : Répartition des parturientes en fonction de leur Antécédent de Diabète**

Diabète	Effectifs	Pourcentage
Oui	10	3,2
Non	307	96,8
<b>Total</b>	<b>317</b>	<b>100,0</b>



**Figure 2 : Répartition des parturientes en fonction de la Parité**

**Tableau X : Répartition des parturientes en fonction de l'intervalle Intergénésique.**

Intervalle Inter génésique (ans)	Effectifs	Pourcentage
< 1	12	3,8
1 à 2	145	45,7
2 à 5	67	21,1
>5	24	7,6
Aucun	69	21,8
<b>Total</b>	<b>317</b>	<b>100,0</b>

**Tableau XI : Répartition des parturientes en fonction du nombre d'accouchement multiple**

Nombre multiple	d'accouchement	Effectifs	Pourcentage
Aucun		274	86,4
1		40	12,6
>1		3	0,9
<b>Total</b>		<b>317</b>	<b>100,0</b>

**Tableau XII** : Répartition des parturientes en fonction de leurs Antécédents d'Avortement

Antécédents d'Avortement	Effectifs	Pourcentage
Oui	57	18,0
Non	260	82,0
<b>Total</b>	<b>317</b>	<b>100,0</b>

**Tableau XIII** : Répartition des parturientes en fonction D'antécédents familiaux de gémellité.

Antécédents familiaux de gémellité	Effectifs	Pourcentage
Oui	183	57,7
Non	134	42,3
<b>Total</b>	<b>317</b>	<b>100,0</b>

**Tableau XIV** : Répartition des parturientes en fonction d'Antécédent de Césarienne.

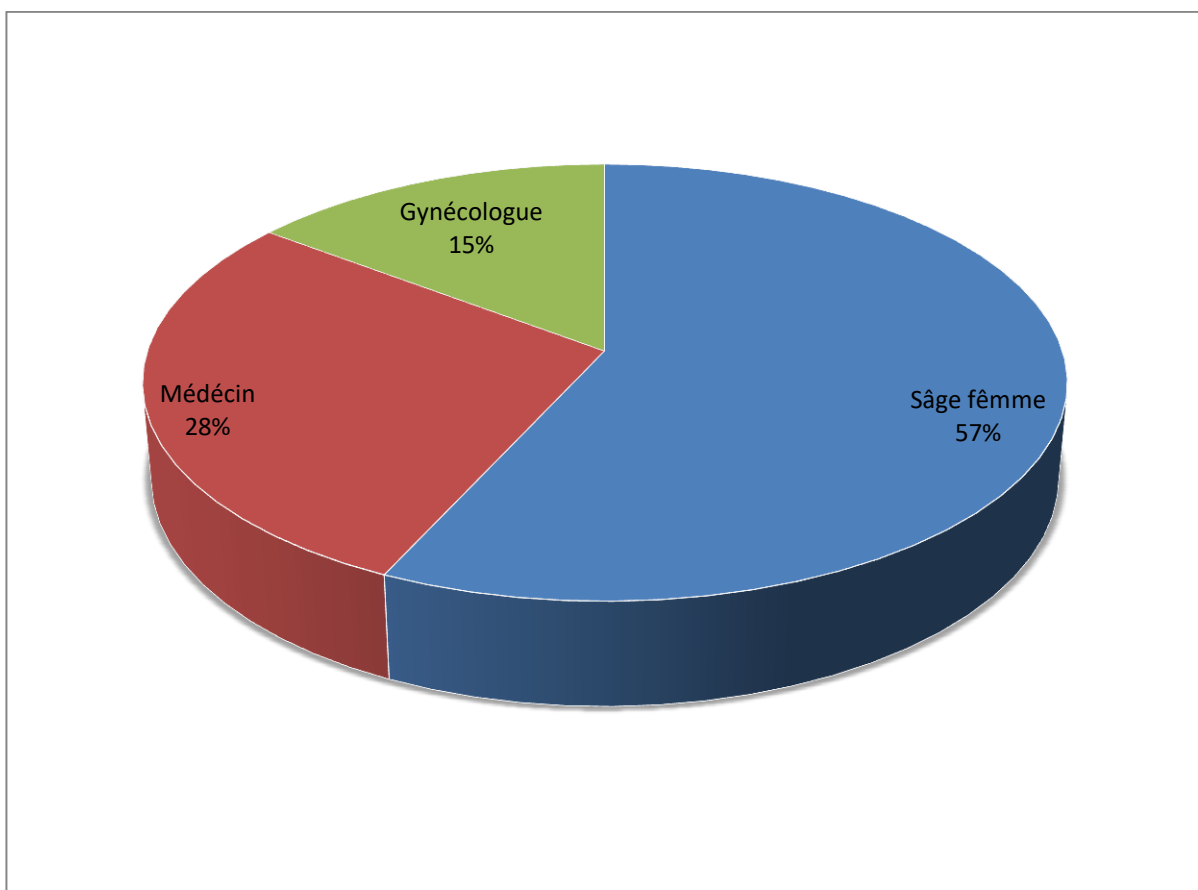
Antécédent de césarienne	Effectifs	Pourcentage
Oui	53	16,7
Non	264	83,3
<b>Total</b>	<b>317</b>	<b>100,0</b>

**Tableau XV** : Répartition des parturientes en fonction de la réalisation de la consultation prénatale (CPN)

CPN	Effectifs	Pourcentage
Oui	302	95,3
<b>Non</b>	<b>15</b>	<b>4,7</b>
<b>Total</b>	<b>317</b>	<b>100,0</b>

**Tableau XVI : Répartition des parturientes en fonction du nombre de CPN**

CPN	Effectifs	Pourcentage
<4	153	48,3
>4	155	48,9
<b>Total</b>	<b>308</b>	<b>97,2</b>



**Figure 3 : Répartition des parturientes en fonction de l'auteur de la CPN**

**Tableau XVII :** Nombre de CPN en fonction de l'auteur de la CPN

Nombre de CPN	Auteur de la CPN			Total
	Sage-femme	Médecin généraliste	Gynéco-obstétricien	
<4	102	30	19	151
>ou= 4	72	57	26	155
<b>Total</b>	<b>174</b>	<b>87</b>	<b>45</b>	<b>306</b>

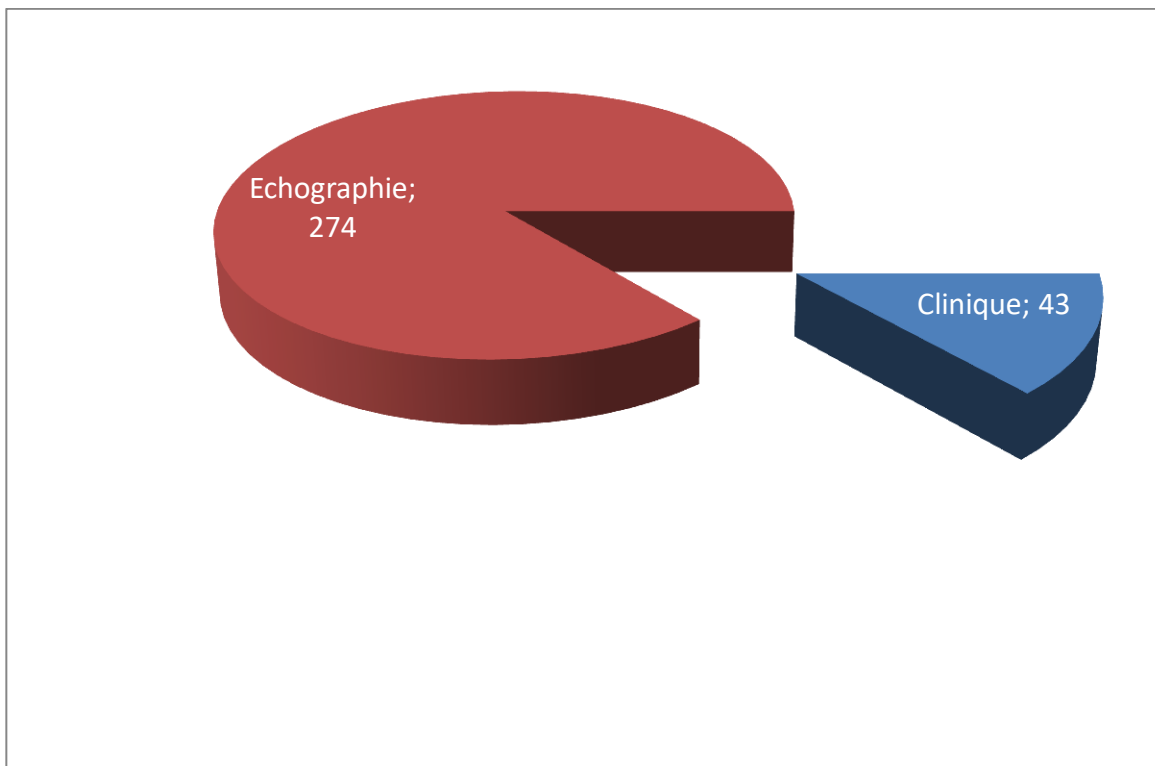
Khi-deux = 14,590 ddl = 2 p = 0,001

**Tableau XVIII :** Répartition des parturientes en fonction du moment de la première CPN

Première CPN	Effectifs	Pourcentage
Premier Trimestre	193	60,9
Deuxième Trimestre	93	29,3
Troisième Trimestre	20	6,3
<b>Total</b>	<b>306</b>	<b>96,5</b>

**Tableau XIX :** Répartition des parturientes en fonction de la Période de diagnostic

Période de diagnostic	Effectifs	Pourcentage
Avant le Travail	274	86,4
Au cours du Travail	39	12,3
Per-Opératoire	4	1,3
<b>Total</b>	<b>317</b>	<b>100,0</b>



**Figure 4 :** Repartition en fonction du moyen de Diagnostic

**Tableau XX** : répartition en fonction de la choriocité

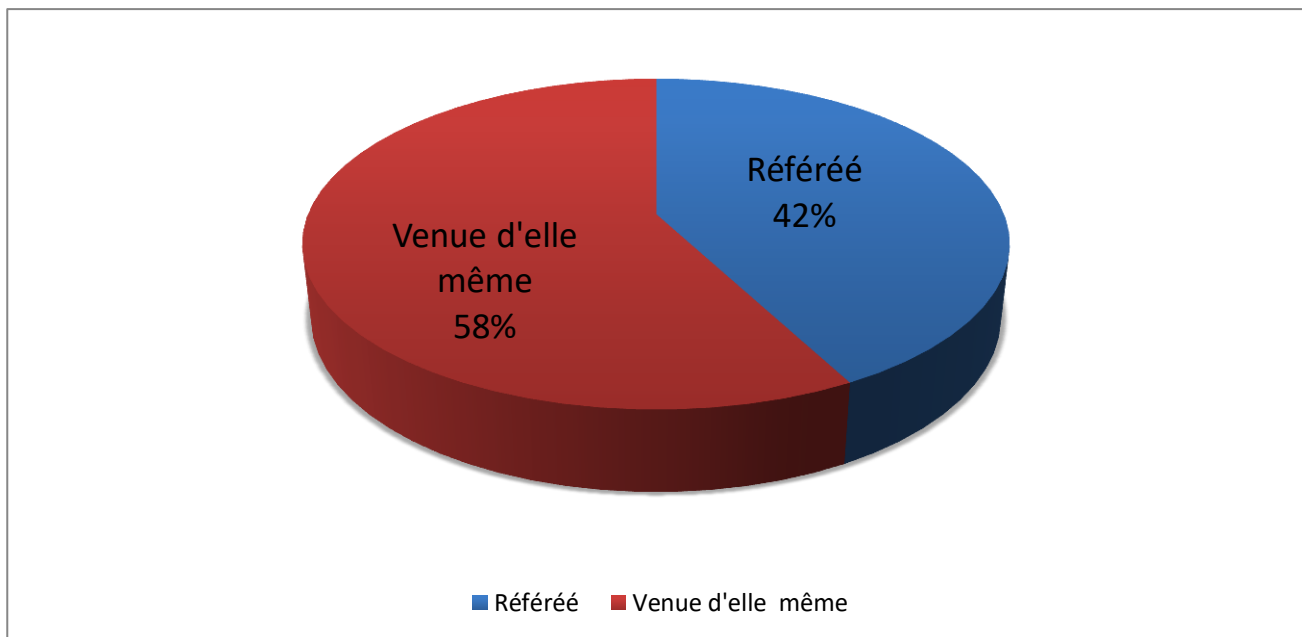
Choriocité	Effectifs	Pourcentage
Monochoriale Monoamniotique	45	14,2
Monochoriale Biamniotique	107	33,8
Bichoriales Biamniotique	165	52,1
<b>Total</b>	<b>317</b>	<b>100,0</b>

**Tableau XXI** : Choriocité en fonction de la parité

Type de parité	Choriocité			Total %
	Monochoriale Monoamniotique	Monochoriale Biamniotique	Bichoriales Biamniotique	
Primipare	16	13	44	23,02%
Multipare	18	48	110	55,52%
Grande Multipare	11	46	11	21,45%
<b>Total %</b>	<b>14,20 %</b>	<b>33,75%</b>	<b>52,05%</b>	<b>100%</b>

Khi-deux = 57,492      ddl = 4 p = 0,002





**Figure 5 :** Répartition en fonction du Mode d'Admission

**Tableau XXII :** Répartition en fonction du motif d'admission

Motif d'admission.	Effectifs	Pourcentage
Travail d'accouchement	185	58,36
RPM	27	8,52
Procidence du cordon	5	1,58
Présentation du siège du J1	43	13,56
Métrorragie	4	1,26
Utérus cicatriciel	4	1,26
Grande multipare	8	2,52
Césarienne prophylactique	29	9,15
Présentation transversale du J2	12	3,79
TOTAL	317	100

**Tableau XXIII : Répartition en fonction du terme de la Grossesse**

Terme de la Grossesse (SA)	Effectifs	Pourcentage
[28-37[	106	33,4
[37 à 42[	211	66,6
>42	00	00
<b>Total</b>	<b>317</b>	<b>100,0</b>

**Tableau XXIV : Terme de la Grossesse en fonction de l'auteur de la CPN**

Auteur de la CPN	Terme de la Grossesse (SA)		Total
	<37	37 à 42	
Sage-femme	67	107	174
Médecin généraliste	30	57	87
Gynéco-obstétricien	2	43	45
<b>Total</b>	<b>99</b>	<b>207</b>	<b>306</b>

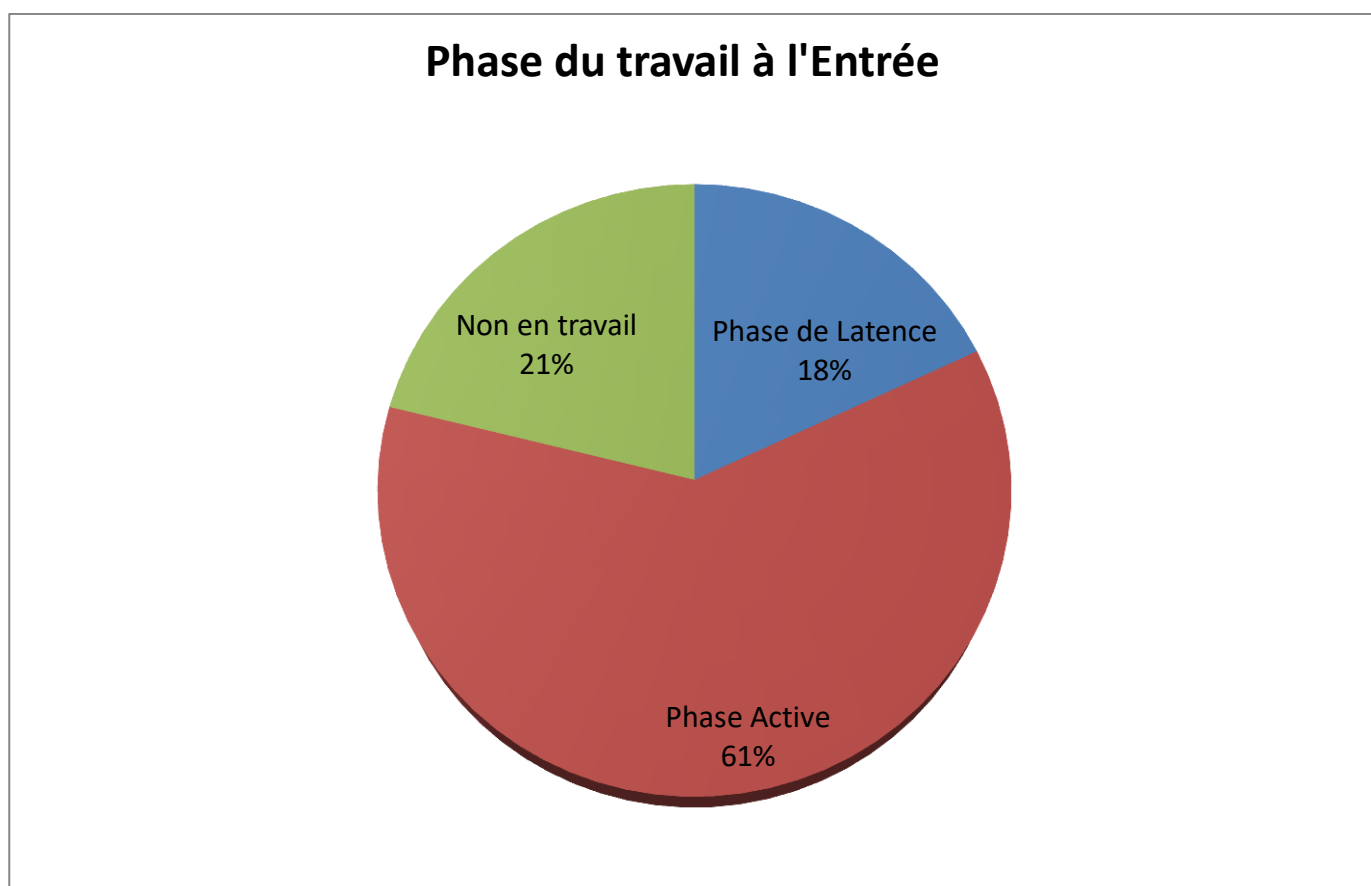
Khi-deux = 19,205

ddl = 2 p = 0,001

**Tableau XXV** : Repartition en fonction de la période du travail

Période du travail	Effectifs	Pourcentage
Phase de Latence	57	18,0
Phase Active	193	60,9
❖ Non en travail	67	21,1
<b>Total</b>	<b>317</b>	<b>100,0</b>

❖ Non en travail : Gestantes venues pour césariennes prophylactique



**Figure 6** : Repartitions en fonction de la phase du travail

**Tableau XXVI : Repartition en fonction Etat de la Poche à l'Entrée**

Poche	Effectifs	Pourcentage
Intacte	167	52,7
Rompue	150	47,3
<b>Total</b>	<b>317</b>	<b>100,0</b>

**Tableau XXVII : Repartition en fonction de l'aspect du liquide amniotique après rupture de la poche des eaux**

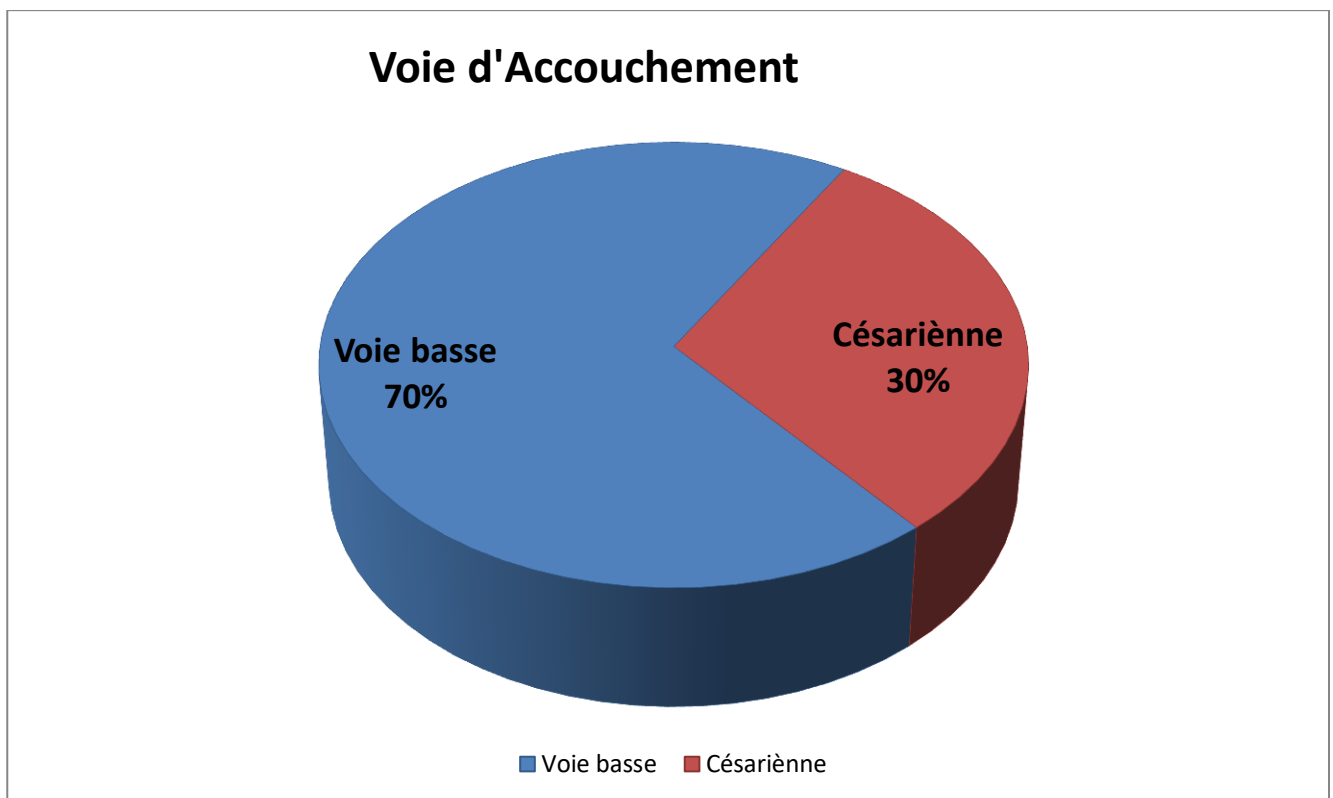
Liquide amniotique	Effectifs	Pourcentage
Clair	281	88,6
Teinté	36	11,4
<b>Total</b>	<b>317</b>	<b>100,0</b>

**Tableau XXVIII : Repartition en fonction de la présentation du J1**

Présentation	Effectifs	Pourcentage
Céphalique	172	54,3
Siège	143	45,1
Transverse	2	0,6
<b>Total</b>	<b>317</b>	<b>100,0</b>

**Tableau XXIX** : Repartition en fonction de la survenue d'une Procidence du Cordon

Procidence du cordon	Effectifs	Pourcentage
J1	12	3,8
J2	0	0
Aucune	305	96,2
<b>Total</b>	<b>317</b>	<b>100,0</b>



**Figure 7** : Repartition en fonction de la Voie d'Accouchement

**Tableau XXX** : Repartition en fonction de l'Indication de Césarienne

Indication	Effectifs	Pourcentage
Grossesse gémellaire sur utérus cicatriciel	38	12,0
J1 en présentation du siège	31	9,8
Malfortion sur J2	1	,3
Placenta Prævia Recouvrant Hémorragique	1	,3
Présentation de l'épaule négligée	3	,9
Présentation du siège/ utérus cicatriciel	1	,3
Présentation Transversale du J2	5	1,6
Présentation transverse du J1	1	,3
Procidence du cordon	4	1,2
RPM/Grossesses gémellaire	1	,3
RPM/Utérus Bi cicatriciel	1	,3
Souffrance foetale aiguë	10	3,2
<b>Total</b>	<b>317</b>	<b>100,0</b>

**Tableau XXXI : Repartition en fonction de la survenue d'une SFA**

SFA	J1		J2	
	N°	%	N°	%
Oui	45	14,2	48	15,1
Non	272	85,8	267	84,2
<b>Total</b>	<b>317</b>	<b>100,0</b>	<b>315</b>	<b>99,4</b>

**Tableau XXXII : Repartition en fonction du score d'Apgar**

Apgar	J1		J2	
	N°	%	N°	%
1 à 3	06	1,9	11	3,5
4 à 7	69	21,8	69	21,8
>ou= 8	242	76,3	237	74,8
<b>Total</b>	<b>317</b>	<b>100,0</b>	<b>317</b>	<b>100,0</b>

**Tableau XXXIII : Repartition en fonction du poids de naissance des jumeaux**

Poids	J1		J2	
	N°	%	N°	%
<2500g	160	50,5	182	57,4
2500 à 3999g	157	49,5	135	42,6
<b>Total</b>	<b>317</b>	<b>100,0</b>	<b>317</b>	<b>100,0</b>

**Tableau XXXIV : Répartition en fonction de la mort in utero de J1 et J2**

Mort in utero	J1		J2	
	N°	%	N°	%
Oui	6	1,9	11	3,5
Non	311	98,1	306	96,5
<b>Total</b>	<b>317</b>	<b>100,0</b>	<b>317</b>	<b>100,0</b>



**Tableau XXXV : Répartition en fonction du sexe**

Sexe	J1		J2	
	N°	%	N°	%
Féminin	163	51,4	112	35,3
Masculin	154	48,6	205	64,7
<b>Total</b>	<b>317</b>	<b>100,0</b>	<b>317</b>	<b>100,0</b>

**Tableau XXXVI : Repartition en fonction de la taille des jumeaux**

Taille	J1		J2	
	N°	%	N°	%
< 47	165	52,1	147	46,4
47 à 50 cm	152	47,9	163	51,4
> 50 cm	0	0	7	2,2
<b>Total</b>	<b>317</b>	<b>100</b>	<b>317</b>	<b>100</b>

**Tableau XXXVII** : Repartition en fonction de l'hémorragie de la délivrance

Hémorragie de la délivrance	Effectifs	Pourcentage
<b>Oui</b>	<b>40</b>	<b>12,6</b>
Non	277	87,4
<b>Total</b>	<b>317</b>	<b>100,0</b>

**Tableau XXXVIII** : Repartition en fonction la lésion des parties molles

Lésion des parties molles	Effectifs	Pourcentage
<b>Oui</b>	<b>28</b>	<b>8,8</b>
Non	289	91,2
<b>Total</b>	<b>317</b>	<b>100,0</b>

NB : Aucun décès maternel n'a été enregistré.

# **VI- COMMENTAIRES ET DISCUSSION**

## 1. Approche méthodologique

Notre étude s'est déroulée dans le service de Gynéco-Obstétrique du CSRéf CI du district de Bamako.

Il s'agissait d'une étude transversale avec collecte rétrospective et prospective portant sur tous les cas d'accouchements gémellaires enregistrés à la maternité CSRéf CI du District de Bamako du 1<sup>er</sup> Janvier 2017 au 31 Décembre 2018 soit sur une période de 02 ans.

La population d'étude était composée de femmes venues accoucher au CSRéf CI.

L'échantillonnage a été exhaustif et a porté sur 317 cas accouchements gémellaire.

Etaient incluse les femmes qui avaient accouché des jumeaux à la maternité du CSRéf CI pendant la période d'étude.

Nous n'avons pas pris en compte les Grossesses gémellaires accouché ailleurs qui étaient venue pour autres complications, les autres accouchements multiples (triples, quadruplé, quintuplé...).

- Dossiers non exploitables malgré l'adjonction de tous les registres disponibles aux dossiers obstétricaux n'étaient pas important et n'y ont pas été considéré.

La collecte des données a été faite à partir des registres D'accouchement, de compte rendu opératoire des césariennes, des évacuations, de décès maternel, le Partogrammes, le Carnet de CPN les registres de garde de la sage-femme et une fiche individuelle remplie à cet effet.

## 2. FREQUENCE :

Nous avons enregistré 12117 accouchements pendant notre période d'étude s'étendant du 1er janvier 2017 au 31décembre 2018. Un total de 317 accouchements gémellaires a été enregistrés soit une fréquence de 2,6% de grossesse gémellaires.

Ce taux est superposable à celui de B. Togola [32] qui trouve dans son étude une fréquence de 2,6%.

Ce taux est supérieur à ceux rapportés par KONE A. [28] et TRAORE A.K.Z [26] qui avaient trouvé respectivement 1,92% et 1,96%.

Il est inférieur à ceux trouvés par HAIDARA Y. [31] ; MAIGA B. [30] ; TALL S.M [10] ; avec respectivement 4,94% ; 3,2% et 2,95%.

### **3. CARACTERISTIQUES DEMOGRAPHIQUES :**

Dans notre étude la majorité des parturientes résidaient en CI du district de Bamako, soit 81,4%. Et avaient un âge compris entre 16 à 40 ans avec une moyenne de  $27,12 \pm 6,9$ ans. La fréquence la plus élevée s'observe entre 20 à 35 ans avec une prévalence à 64%.

Cela pourrait s'expliquer par le fait que le centre de santé se situe en CI.

TALL S.M trouve dans le même service en 2008 un taux inférieur au nôtre à 60,2%. Nôtre fréquence élevée pourrait être le fruit d'une sensibilisation réussite portant sur le transfert à temps des grossesses à risques vers les structures sanitaires plus spécialisées.

La moyenne d'âge est identique à celles rapportées par TALL S.M. [10] ; TRAORE.C. [48] DIALL N.G [11] ; KONE A. [28] ; B. Togola [32] et qui étaient respectivement de 27,17 ans ; 28,2 ans ; 29 ans ; 28 ans et 27,5 ans.

La majorité des accouchements gémellaires concernaient les femmes mariées avec un taux à 96,5%. Ce taux est supérieur à ceux de TRAORE.C [48] ; B. Togola [32] ; TRAORE A.K.Z [26] et de KONE A. [28] qui trouvent respectivement 93,9% ; 92,7% ; 85,45% et 94,6%. Mais inférieur à celui de TALL S.M. [10] qui était de 99,2%.

Au cours de notre étude 53,6% des parturientes étaient non scolarisées. Ce taux est supérieur à ceux trouvés par THIERO.M [36] et TRAORE.C. [48] qui trouvent respectivement 51,2% ; 50,0%. Mais inférieur à ceux de TALL S.M. [10] ; de TRAORE A.K.Z. [26] et de B. Togola [32] qui trouvent respectivement 61,9% ; 61,8% et de 87,5%. Ces différents taux témoignent de la sous scolarisation des femmes dans nos études respectives.

Dans notre étude, plus de la moitié des femmes étaient des femmes au foyer sans profession rémunératrice avec un taux de 70,3% des accouchements gémellaires.

Ce taux est inférieur à ceux de et TRAORE.C. [48] ; B. Togola [32] et de TALL S.M. [10] qui étaient respectivement 73,5% ; 83,3% et 75,4%.

#### **4. DONNEES CLINIQUES :**

Dans notre étude 86,4% des grossesses gémellaires ont été diagnostiquées avant le travail d'accouchement contre 30 grossesses gémellaires soit 12,3% au cours du travail d'accouchement ; et 04 grossesses gémellaires soit 1,3% en per opératoire. Ce taux est supérieur à ceux de TALL.S.M [10] ; TRAORE.C. [48] ; KONE A. [28] ; TRAORE A.K.Z [26] ; qui avaient trouvé respectivement 63,6% ; 83,7% ; 62,8% et 56,36% des grossesses multiples diagnostiquées lors des consultations prénatales.

Par contre dans l'étude de DIALL N.G [11] et de HAIDARA Y. [31] les grossesses multiples ont été majoritairement diagnostiquées pendant le travail d'accouchement soit dans 70,5% et 48,4% des cas. Ces taux pourraient s'expliquer par un taux élevé de grossesse gémellaire non surveillée dans ces études.

La majorité des parturientes soit 86,4% des grossesses gémellaires ont été diagnostiquées à l'échographie contre 12,3% à l'examen clinique et 1,3% après accouchement du J1. Ce taux est comparable à ceux de TALL S.M [10] ; B. Togola [32] ; et TRAORE A.K [26] ; TRAORE.C. [48] qui trouvent dans leurs études que l'échographie vient en première position avec respectivement 76,0% ; 85,4% ; et 61,29% ; 83,7%. Ainsi donc, nous pouvons affirmer au terme de notre étude que l'échographie demeure l'examen complémentaire de choix pour le diagnostic des grossesses multiples.

La majorité des parturientes, soit 95,3% avaient fait des consultations prénatales contre 15 parturientes, soit 4,7% qui n'en avaient pas fait. Ce taux est supérieur à celui rapporté par TALL S.M [10] et TRAORE A.K.Z [26] qui avaient trouvé respectivement 85,6% et 88,5% des parturientes ayant fait des consultations prénatales

contre 14,4% et 11,5% qui n'en avaient pas fait. Ce résultat peut s'expliquer par l'aboutissement des campagnes de sensibilisation des prestataires au prët de la population malgré la sous scolarisation des femmes dans notre étude.

La majorité des parturientes soit 33,4% étaient porteuses d'une grossesse n'ayant pas atteint l'âge théorique de la grossesse ( $\geq 37$  SA). Ce taux est inférieur à ceux de TALL S.M [10] ; KONE A. [28] et B. Togola [32] qui trouvent respectivement 39,8% ; 41,2% ; 50% et 51% d'accouchements prématurés mais supérieur à ceux de TRAORE.C. [48] ; HAIDARA Y. [31] ; MAIGA B. [30] ; COULIBALY M.D [27] qui trouvent respectivement 28,6% ; 29% ; 31,3% et 27%. Ces taux confirment les données de la littérature [49 ; 52 ; 53 ; 54 ; 55 ; 56] selon lesquelles l'accouchement prématuré demeure le risque principal dans le dénouement des grossesses multiples à travers la surdistension utérine qui peut à elle seule déclencher le travail et par sa conséquence (la rupture prématurée des membranes qu'elle entraîne le plus souvent).

Parturientes venues d'elles-mêmes étaient majoritairement représenté avec un taux à 57%. Ce taux est inférieur à celui de KONE.A. [28] qui avait trouvé 68,9% ; mais supérieur à ceux de TRAORE A.K.Z [26] et TALL S.M [10] qui étaient respectivement 32,73% et 52,5%.

Au cours de notre étude 43% avaient été référés d'un CSCOM, d'un cabinet médical ou d'une clinique privée. Ce taux est supérieur à ceux de TALL S.M [10] ; TRAORE.C. [48] et de KONE.A. [29] qui avaient trouvé respectivement 39,8% ; 10,2% et 20,3% par contre il est inférieur à celui rapporté par TRAORE A.K.Z. [26] qui était de 67,3%.

Au cours de notre étude 61% des parturientes étaient admises à la maternité pendant la phase active du travail ; 18% durant la phase de latence et 21% n'étaient pas en travail.

Dans l'étude de TALL.S.M [10] ; 59,3% des parturientes étaient admises à la maternité pendant la phase active du travail ; 22,0% durant la phase de latence.

Dans l'étude de COULIBALY.M.D. [27] ; 90% des parturientes étaient venues au cours de la phase active et 3,5% à la phase de latence.

Dans l'étude de KONE.A [28] ; 57,4% des parturientes étaient admises à la phase active, 19,6% pendant la phase de latence et 17,6% pendant la période d'expulsive. Ces résultats montrent que la majorité des parturientes se rendaient tardivement dans une structure de santé pour des raisons sociales ou culturelles, ou faute de moyens de transport ou financiers.

Le liquide amniotique était clair chez la plupart des parturientes après rupture de la poche des eaux avec un taux de 88,6% et teinté après rupture de la poche des eaux dans 11,4% des cas. Dans l'étude de TALL.S.M [10] le liquide amniotique était clair après rupture respective des poches des eaux avec des taux de 72,0% pour le premier jumeau et 74,6% pour le second jumeau. Dans l'étude de KONE.A. [28] 68,2% des grossesses multiples avaient un liquide amniotique clair après la rupture respective des poches des eaux.

Dans 172 cas de grossesses gémellaires soit 54,3% les deux fœtus étaient en présentations céphaliques et 143 cas soit 45,1% où le premier jumeau était en siège et le second jumeau en céphalique.

Ces deux couples de présentations étaient les plus fréquentes au cours de notre étude.

Par ailleurs nous n'avons enregistré aucun cas où les deux jumeaux étaient en présentation transverse. TALL.S.M. [10] avait recensé 59 cas de grossesses gémellaires soit 50,0% où les deux fœtus étaient en présentations céphaliques et 33 cas soit 28,0% où le premier jumeau était en siège et le second jumeau en céphalique. KONE.A. [28] avait trouvé 51 cas soit 34,45% de présentations céphaliques pour les deux fœtus et 50 cas soit 33,78% de présentation céphalique pour le premier jumeau et présentation de siège pour le second jumeau. COULIBALY.M.D. [27] avait rapporté 80% de présentations du sommet pour les deux jumeaux, de même 80% de présentation du sommet pour le premier jumeau et présentation de siège pour le second jumeau. TRAORE A.K.Z [26]



avait trouvé 34% de présentations céphaliques pour les deux fœtus et 30% de présentation du sommet pour le premier fœtus et présentation transverse pour le second fœtus.

En effet 70% des accouchements gémellaires ont été faites par voie basse contre 30% par césarienne. Ce taux est supérieur à ceux de TALL S.M [10] ; DIALL N. G [11] ; B. Togola [32] et KONE A. [28] qui trouvent respectivement 24,6% ; 8,7% ; 25,0% et 27% de grossesses multiples soldées par une césarienne. Le taux élevé de césarienne en cas d'accouchement gémellaire dans notre étude s'explique par la fréquence élevée de présentation dystocique du premier jumeau (45,1%) et par l'existence d'un facteur de risque maternel tel l'utérus cicatriciel (16,5%).

Le délai entre la naissance du premier et du second jumeau était inférieur ou égal à 5 minutes dans 70,1% des cas et supérieur à 5 minutes dans 2,9% des cas.

L'intervalle qui sépare l'accouchement des deux nouveau-nés semble être un facteur de mauvais pronostic pour le second jumeau. Au-delà de 45 minutes, il est souvent indiqué une césarienne sur le second jumeau dans notre série (00cas). Classiquement, le pronostic du second jumeau est mauvais lorsque ce délai est long [59 ; 60].

Grossesse gémellaire sur utérus cicatriciel a été l'indication la plus fréquente au cours de notre étude avec 12% ; puis suivent la présentation du siège du premier jumeau avec 9,8% ; la souffrance fœtale aigue d'un des deux jumeaux avec 3,2% ; la présentation transverse du second jumeau avec 1,6% etc. Dans l'étude de TALL.S.M. [10] La présentation du siège du premier jumeau a été l'indication la plus fréquente avec 48,3%, puis suivent la présentation transverse du second jumeau avec 17,2% ; la souffrance fœtale aigue du second jumeau avec 10,3% ; la procidence du cordon battant sur le second jumeau et la présentation transverse du premier jumeau avec respectivement 6,9% chacune. Dans l'étude de KONE.A. [28] la présentation du siège du premier jumeau était l'indication la plus fréquente avec 12,5% ; puis suivaient la dystocie dynamique ; la

souffrance fœtale aiguë ; l'utérus cicatriciel et la présentation transverse du second jumeau avec un taux respectif de 20% chacune.

Dans l'étude de TRAORE A.K.Z [29] la présentation du siège du premier jumeau était l'indication la plus fréquente avec 20,83%. Dans l'étude de DIALL N.G [11] la présentation transverse du second jumeau et la césarienne prophylactique étaient les indications les plus fréquentes et avaient représenté chacune 20%.

## **5. PRONOSTIC :**

### **➤ Fœtal :**

Dans notre étude le taux de nouveau-nés qui ont un Apgar  $\geq 8$  est de 76,3% pour les premiers jumeaux et 74,8% pour les seconds jumeaux.

Dans l'étude de TALL.S.M. [10] le taux de nouveau-nés qui ont un Apgar  $\geq 7$  est de 87,3% pour les premiers jumeaux et 81,4% pour les seconds jumeaux.

Dans l'étude de KONE.A. [28] le taux de nouveau-nés qui avaient un Apgar  $\geq 7$  était de 89,2% pour les premiers jumeaux et 87,2% pour les seconds jumeaux.

TRAORE A.K.Z [29] avait rapporté que 89,10% des premiers jumeaux avaient un Apgar  $\geq 7$  contre 61,80% pour les seconds jumeaux.

Les différents résultats montrent qu'à la première minute on remarque une différence entre les Apgar des premiers jumeaux et ceux des seconds jumeaux avec un bon pronostic pour les premiers jumeaux.

Le poids des premiers jumeaux était compris entre 900g et 3600g avec une moyenne de 2431g. Cet poids moyen des premiers jumeaux est supérieur à ceux rapportés par TALL.S.M. [10] ; CRISTALLI B et Coll. [58] qui étaient respectivement 2125g et 2100g ; par contre il est comparable à ceux de KONE.A. [28] et TRAORE A.K.Z. [29] qui avaient trouvé respectivement 2301g et 2243g. PONS J.C et Coll. [54] avaient trouvé  $2376 \pm 533$ g pour le poids moyen du premier jumeau.

Le poids des seconds jumeaux est compris entre 330g et 3600g avec une moyenne de 2376g. Ce taux est comparable à ceux rapportés par KONE.A. [28] et TRAORE A.K.Z

[29] qui étaient respectivement de 2222g et 2178g ; par contre il est supérieur à celui de CRISTALLI B et Coll. [58] qui était de 1333g.

PONS J.C et Coll. [54] avaient trouvé  $2297 \pm 547$ g pour le poids moyen du second jumeau.

Par ailleurs il existe une corrélation entre la taille et le poids des nouveau-nés.

Ceci nous permet de dégager un taux de petits poids de naissance, soit 61,9% pour les premiers jumeaux et 65,3% pour les seconds jumeaux.

Au cours de notre étude, nous avons recensé 06 cas de mort-nés, soit 1,9% pour le premier jumeau et 11 cas soit 3,5% pour le second jumeau.

Ce taux est inférieur à ceux de TALL.S.M. [10] KONE.A. [28] et de TRAORE.A.Z.K [26] qui avaient trouvé respectivement 4,2 ; 7,5% et 6,6%.

### ➤ **Maternel :**

Dans notre étude 40 cas de grossesses gémellaires, soit 12,6% se sont compliqués d'hémorragie de la délivrance.

Ce taux est faible par rapport à ceux de KONE.A [28] et de COULIBALY.M. D [27] qui avaient trouvé respectivement 33,1% et 25,5%.

Ces différents résultats montrent que l'accouchement gémellaire est un accouchement à haut risque dont le dénouement peut se compliquer d'une hémorragie de la délivrance, principale cause de décès maternelle.

Nous n'avons pas fait cas d'HRP, d'infection urinaire, de prééclampsie/éclampsie, ni de décès maternelle. L'hémorragie de la délivrance a été la principale complication. B. Togola [32] trouve dans son étude une absence de décès maternel contrairement à celles de COULIBALY M.D [27] ; KONE A. [28] ; TALL S.M [10] ; HAIDARRA Y. [31] et DIALL N.G [11] qui avaient rapporté respectivement 0,5% ; 0,7% ; 0,8% ; 1,6% et 1,69% de mort maternelle.

Dans notre étude le pronostic fœto-maternel est jugé bon dans l'ensemble.

# **VII- CONCLUSION ET RECOMMANDATIONS**

## **CONCLUSION :**

L'accouchement gémellaire est fréquent au CSRéf CI estimé à 2,6%. Cette fréquence augmente avec la parité en raison de l'élévation importante en fonction de l'âge du taux de l'hormone de stimulation folliculaire (FSH) induisant des ovulations multiples.

Le diagnostic de la grossesse gémellaire se fait essentiellement à l'échographie.

La césarienne est la voie d'accouchement la plus pratiquée en cas de gémellité.

Le pronostic foetal est relativement bon et est dominé par des poids moyens acceptables.

Le pronostic maternel est satisfaisant mais emmaillé par des complications à types d'hémorragie du post-partum immédiat dont la prise en charge a été satisfaisante.

L'amélioration du pronostic materno-foetal ne pourrait être améliorée par la qualité de la CPN et une surveillance correcte du travail d'accouchement à l'aide du partogramme.

## **RECOMMANDATIONS :**

Au terme de cette étude, nous formulons les recommandations suivantes qui s'adressent

### **1. A LA COMMUNAUTE :**

- Consultez les centres de santé dès le début de la grossesse en vue du diagnostic précoce des grossesses à risque élevé,
- Faire régulièrement les consultations prénatales.

### **2. AUX PRESTATAIRES (GYNECOLOGUES ET OBSTETRICIENS, SAGES-FEMMES) :**

Eduquer, sensibiliser et informer les femmes et les filles en âge de procréer sur l'intérêt de la consultation prénatale ;

Développer dans les maternités des consultations spécialisées permettant un contact entre les gestantes, une éducation spécifique autour des facteurs de risque, des conseils nutritionnels adaptés et la présence d'une équipe spécialisée dans la prise en charge de ces grossesses.

Vulgariser la GATPA et l'utilisation du Cytotec dans les salles d'accouchement dans le but de minimiser le risque lié à une hémorragie de la délivrance ;

Référer systématiquement tous les cas de grossesses multiples dans les structures de référence, dans le but de prévenir et/ou de prendre en charge les complications liées à l'accouchement.

### **3. A LA DIRECTION REGIONNALE DE LA SANTE :**

- Doter toutes les salles d'accouchement des CSRéf d'un réseau d'oxygène,
- Gratifier l'accouchement pour les parturientes porteuses de grossesse multiple,
- Doter les salles d'accouchements de tous les CSRéf d'un appareil échographique,
- Vulgariser l'utilisation des prostaglandines et les rendre disponible et à moindre cout au niveau des centres de santé de référence ;
- Réorganiser la référence / évacuation.

## REFFERENCES :

1. **Sebban E, Tafforeau J, Richard A, Papiernik E.** Prématurité extrême 26-31 semaines et mortalité néonatale (0-27 jours) dans les grossesses gémellaires. *Jobgyn*, 1993. 1 : 265-272.
2. **Kappel B, Hansen K.B, Moller J, Faaborg-A J.** Bed rest in twin pregnancy. *Acta Genet. Med Gemellol.* 1985, 34: 67-71.
3. **Diall NG.** Contribution à l'étude de la grossesse et de l'accouchement gémellaire dans les maternités du District de Bamako. Thèse Méd. Bamako 1988, n°36.
4. **Gabilan JC. Mortalité et morbidité périnatale.** In **Papiernik-Berkhauer E, Pons JC.**, Les Grossesses Multiples, Doin, Paris, 1991.
5. **O'connor M C, Murphy H, Dal Rymple I J.** Double blind trial of ritodrine and placebo in twin pregnancy. *Br. J. Obstet. Gynaecol* 1979; 86: 706-9.
6. **Kouam L, Kadom-Moyo J.** Les facteurs de risque foetal dans les accouchements gémellaires. Une analyse critique ; 90 (3) :155-62. Discussion 62-3, 1995 Mai.
7. **Dubecq-P F, Dufour PH, Thibault T D, Lefevre C et al.** Accouchement par voie basse d'une grossesse monochoriale monoamniotique. Service de Gynécologie Obstétrique. Maternité du pavillon Victor Olivier. Edit Lille. Cedex, Paris, France. Masson 1995.
8. **Khrouf N, Barkallah N, Ben M S, Ben Bechr S et al.** Les grossesses gémellaires : fréquence, développement foetal et mortalité périnatale. *J Gynecol Obstet Biol Reprod* 1983 ; 12: 619-23. pregnancy. *Acta Genet. Med Gemellol.*, 1985, 34: 67-71.
9. **Belaisch-A J, Mayenga J M.** Les effets secondaires des PMA. *Reprod Humaine et Hormones* 1995; 5:305-310.
10. **Golaszewski T, Plockinger B, Golaszewski S, Frigo P et al.** Prenatales Management des fetofetal en Transfusions syndroms. *Geburtshilfe-Frauenheilkd.* 1995; 55: 218-222

11. **Dudenhause J W.** Management of twin pregnancy [editorial]. Eur. J.Obstet. Gynecol. Reprod. Biol. 1995; 59: 123-124.
12. **Traoré AKZ.** Grossesse et accouchement multiple dans le service de gynécobstétrique de l'Hôpital Gabriel Touré : à propos de 55 cas. Thèse, Med, Bamako.1998, n°43 : 73p.
13. **Tall SM.** Le pronostic fœto-maternel des accouchements gémellaires dans le service de gynécologie et d'obstétrique du CSRéf CI du district de Bamako du 1er janvier 2006 au 31 décembre 2006. Thèse méd. Bamako 2008; N°399.
14. **Pons JC, Bomsel-H O, Laurent Y, Papiernik E.** Epidemiology of Multiple Pregnancies. Fetal Diagn. Ther., 1993, 8, 352-353.
15. **Lumme RH, Saarikoski SU.** Perinatal deaths in twin pregnancy. A 22 years review. Acta Genet. Med. Gemellol., 1988, 37 : 47-54.
16. **Haïdara Y.** Grossesse et accouchement gémellaires à la maternité de l'Hôpital Sominé Dolo : A propos d'une étude prospective cas- témoins de 62 grossesses gémellaires contre 124 grossesses uniques du 1er janvier au 31 décembre 2008. Thèse méd Bamako 2010, n°261: 98p.
17. **Papiernik E.** Prévention de la prématurité dans les grossesses gémellaires, problèmes et techniques. In Papiernik E, Pons J.C : Les Grossesses Multiples. Edit Doin, Paris 1991.
18. **Merger R, Levy J, Melchior J.** Grossesses multiples Précis d'obstétrique. Masson, Paris, 1995, 597p
19. **Mark P, Michael J.** Multiple pregnancy: a modern epidemic? MJA, 2003, 178(12), 613-615.
20. **Pison G.** Près de la moitié des jumeaux naissent en Afrique. Population et Sociétés 2000, n°360 : 1-4.
21. **Kutnahorsky R.** Diagnostic de chorionicité : pourquoi ? Quand ? Comment Prise en charge des grossesses multiples. Cercle d'étude des gynécologues obstétriciens, Parc 1998, 1 :12- 15.



22. **Campbell DM, Templeton A.** Maternal complications of twin pregnancy. *International Journal of Gynecology and Obstetrics* 2004, 84 : 71-73.
23. **Coulibaly I.** Pronostic de l'accouchement gémellaire avec j1 en siège à la maternité du centre de sante de référence de la commune V de Bamako (à propos de 43 cas.). Thèse méd. Bamako 2006, n°221 : 92p.
24. **Benirschke K, Slaman-Forstythe M.** History of twin to twin transfusion syndrome. The twin to twin transfusion syndrome foundation. UCSD Medical Center, San Diego 2002:11-15.
25. **Anderson-Berry AL, Zach T.** Vanishing Twin Syndrome. *Medicine* 2003, 6: 1-9.
26. **Diarra S.** Accouchement gémellaire : Revue de la littérature et étude analytique de 123 cas au CHU de Saison. Mémoire, Gynécologie-Obstétrique. Bamako 1998, n°108.
27. **Blondel B, Kaminski M.** L'accouchement multiple en France. *J Gynecol Obstet Biol Reprod* 1988, 17 : 1106-1107.
28. **Magnin G.** Versions obstétricales. Editions Techniques, Encycl. Med. Chir, Paris 1994, 5-098-A-10 : 4-7
29. **Papiernik E, Pons JC.** Fréquence des grossesses gémellaires et multiples. In Papiernik E, Les grossesses multiples; Editions Doin, Paris 1991 : 28-35.
30. **Marivate M, De Villiers KQ, Fairbrother P.** Effects of prophylactic outpatient administration of fenoterol on the time of spontaneous labor and fetal growth rate in twin pregnancy. *Am. J. Obstet. Gynecol* 1977, 128: 707-708.
31. **Kouam L, Kadom-Moyo J.** Les facteurs de risque foetal dans les accouchements gémellaires : une analyse critique de 265 cas. Yaoundé, Cameroon1995: 155-163.
32. **Belhoussine F Z.** Grossesse gémellaire (à propos de 133 cas). Thèse méd. Fès2008n°26.[http://scolarite.fmpusmba.ac.ma/cdim/mediatheque/e\\_theses/26-08.pdf](http://scolarite.fmpusmba.ac.ma/cdim/mediatheque/e_theses/26-08.pdf) (consulté le 10 Août 2018)

- 33. Ndakit K, Nsungula K, Mutach K.** Etude de la mortalité périnatale dans 201 grossesses gémellaires. *Med Afr Noire* 1987, 26:579-583.
- 34. Picaud A, Nlome-Nze AR, Ogowet-Igumu N, Faye A et al.** Risques périnatal et maternel des grossesses multiples. *Rev Fr Gynecol Obstet* 1989, 84 :381-91.
- 35. Camara N.** Les grossesses et accouchements gémellaires à la maternité de l'hôpital national du Point ' G ' à propos étude rétrospective cas-témoins de 505 grossesses gémellaires vs 18599 grossesses uniques. Thèse méd Bamako 2006, n°308 :183p.
- 36. Coulibaly MD.** Accouchement gémellaire au centre de santé de référence de la commune V du district de Bamako. A propos de 200 cas. Thèse ; Médecine ; Bamako ; 2004. Thèse N° : 04-M-100 : 75p.
- 37. Thiero M.** Les évacuations sanitaires d'urgences en obstétrique à l'HGT (à propos de 160 cas). Thèse Med Bamako 1995 n°17 : 93p.
- 38. Roger V, Barrat J, Bossard H, Lewin D, Renaud R.** Les grossesses multiples. *Traité d'obstétrique Tome I.* Masson Paris 1983: 616-644
- 39. Huber A, Baschat AA, Bregenzler T, Diemert A, Tchirikov M, Hackelöer BJ, Hecher K.** Department of Obstetrics and Fetal Medicine, University Medical Center Hamburg-Eppendorf (UKE), Hamburg, Germany.

# ANNEXE

## FICHE D'ENQUETE :

Numéro du dossier|\_\_\_\_|

➤ Année |\_\_\_\_|

➤ Mois |\_\_\_\_| 1=Janvier, 2=Février, 3=Mars, 4=Avril, 5=Mai, 6=Juin, 7=Juillet, 8=Août, 9=Septembre, 10=Octobre, 11=Novembre, 12=Décembre

➤ Age |\_\_\_\_|ans ; Tranche d'âge |\_\_\_\_| 1= < 19 ans, 2= 20 - 24ans, 3=25 - 29ans, 4=30 - 34ans, 5=35 - 39ans, 6=40 - 44ans, 7=45 ans et plus

1. Résidence: |\_\_\_\_| 1=CI, 2= Hors CI

2. Ethnie |\_\_\_\_| 1=Bambara, 2=Peulh, 3=Sarakolé, 4=Malinké, 5=Sonrhaï, 6=Dogon, 7=Senoufo, 8=Autres \_\_\_\_\_

3. Profession conjoint |\_\_\_\_| 1=Commerçant, 2=Chauffeur, 3=Marabout, 4=Ouvrier, 5=Fonctionnaire d'état, 6=Cultivateur, 7=Pêcheur 8=Artiste, 09=Autres \_\_\_\_\_

4. Niveau instruction femme|\_\_\_\_| 1= primaire, 2=secondaire, 3=supérieur, 4=Medersa, 5=Non scolarisées

5. Statut matrimonial|\_\_\_\_| 1=Mariée, 2=Célibataire, 3=Veuve, 4=Divorcée

6. Profession de la femme|\_\_\_\_| 1=Femme au foyer, 2=Vendeuse/commerçante, 3=Elève/Etudiante, 4=Coiffeuse, 5=Fonctionnaire d'état, 6=Ouvrière, 7=Paysanne, 8=Sans profession, 9= Artiste, 10=Autres \_\_\_\_\_

### I. Antécédents de la femme :

#### ➤ Gynécologiques :

7. Traitement de stérilité : |\_\_\_\_|1=Oui, 2=Non

Si oui le type |\_\_\_\_| 1=médical, 2=chirurgical, 3=autres \_\_\_\_\_

8. Notion de prise de pilule : |\_\_\_\_| 1=Oui, 2=Non

9. Ménarche |\_\_\_\_|Ans

10. Cycle |\_\_\_\_| 1=régulier 2=Irrégulier

11. Durée des règles (en jour) |\_\_\_\_|

12. Dysménorrhée |\_\_\_\_|1=oui 2=non

13. DDR |\_\_\_\_|1=connue 2=inconnue

#### ➤ Obstétricaux :

14. Gestité |\_\_\_\_|

15. Parité : |\_\_\_\_|

16. Type de parité : |\_\_\_\_| 1=Primipare, 2=Multipare (2à6grossesses), 3=Grande multipare (>ou= 7grossesses)

17. Avortement provoqué |\_\_\_\_|1=oui 2=non, Si oui le nombre |\_\_\_\_|

18. Avortement spontané |\_\_\_\_|1=oui 2=non, Si oui le nombre |\_\_\_\_|

19. Intervalle intergénéral : |\_\_\_\_| en mois

20. Tranches d'intervalle intergénéral : |\_\_\_\_| 1=Inf. à 1an, 2=1 à2ans, 3=Sup à 2ans.

21. Nombre d'accouchement gémellaire |\_\_\_\_|

➤ **Médicaux :**

22. HTA |\_\_\_\_| 1=oui 2=non  
23. Drépanocytose |\_\_\_\_| 1=oui 2=non  
24. Diabète |\_\_\_\_| 1=oui 2=non  
25. Asthme |\_\_\_\_| 1=oui 2=non  
26. Autre |\_\_\_\_| 1=oui 2=non, Si autre, préciser \_\_\_\_\_

➤ **Chirurgicaux :**

27. Laparotomie : |\_\_\_\_| 1=oui 2=non, Si oui le type |\_\_\_\_| 1=GEU, 2=Pelvipéritonite, 3=Kystectomie, 4=Plastie tubaire, 5=Cure prolapsus, 6=Autres : \_\_\_\_\_  
28. Cicatrice utérine : |\_\_\_\_| 1=oui 2=non, Si oui le type |\_\_\_\_| 1=Césarienne, 2=Myomectomie : \_\_\_\_\_  
29. Autres antécédents chirurgicaux : \_\_\_\_\_

**II. Antécédents familiaux :**

30. Gémellité dans la famille de la femme : |\_\_\_\_| 1=oui 2=non, Si oui, préciser \_\_\_\_\_  
31. Gémellité dans la famille du conjoint : |\_\_\_\_| 1=oui 2=non, Si oui, préciser \_\_\_\_\_

**III. Diagnostic :**

32. Période du diagnostic : |\_\_\_\_| 1=Avant le travail, 2=Au cours du travail  
33. Si avant le travail, le moyen : |\_\_\_\_| 1=à l'échographie morphologique,

1a \_\_\_\_\_ =  
choriocité : .....  
2=à la clinique

**IV. Déroulement de la grossesse :**

34. Hauteur utérine : |\_\_\_\_| 1=normale, 2=excessive  
35. CPN : |\_\_\_\_| 1=oui 2=non, Si oui, le nombre |\_\_\_\_|  
36. Tranche de CPN : |\_\_\_\_| 1=Inf. à 4, 2=Sup ou égale à 4  
37. Période de 1ère CPN : |\_\_\_\_| 1=1er trimestre, 2=2ème trimestre, 3=3ème trimestre.

**V. Accouchement :**

38. Mode d'admission : |\_\_\_\_| 1=Evacuation, 2=Référée, 3=Venue d'elle-même  
39. Motif d'admission : |\_\_\_\_| 1=Travail d'accouchement, 2=HU Excessive, 3=Utérus Cicatriciel, 4=Métrorragie/Grossesse, 5=MAP, 6=Dystocie dynamique, 7=RPM, 8=Fièvre, 9=Anémie, 10=SFA, 12=Autres \_\_\_\_\_  
40. Terme de la grossesse : |\_\_\_\_| 1=Inf. à 37 SA, 2=37à42SA, 2=Sup ou = 42SA  
41. Niveau de dilatation du col à l'entrée |\_\_\_\_| 1=Phase de latence, 2=Phase active  
42. Poche des eaux rompue : |\_\_\_\_| 1=oui 2=non  
43. Aspect du liquide : |\_\_\_\_| 1=Clair, 2= Méconial, 3=Hémorragique, 4=Autres : \_\_\_\_\_

➤ **Présentation :**

44. Présentation J1 : |\_\_\_\_| 1=Céphalique, 2=Siège, 3=Transverse, 4=Autres : \_\_\_\_\_ 45.  
Présentation J2 : |\_\_\_\_| 1=Céphalique, 2=Siège, 3=Transverse, 4=Autres : \_\_\_\_\_

46. Procidence J1 : |\_\_\_\_| 1=Bras, 2=Cordon

47. Procidence J2 : |\_\_\_\_| 1=Bras, 2=Cordon

➤ **Complications fœtales**

48. SFA J1 : |\_\_\_\_| 1=oui 2=non

49. SFA J2 : |\_\_\_\_| 1=oui 2=non

50. Mort in utéro J1 : |\_\_\_\_| 1=oui 2=non

51. Mort in utéro J2 : |\_\_\_\_| 1=oui 2=non

➤ **Manœuvres et interventions :**

52. Manœuvre et intervention J2: |\_\_\_\_| 1=oui 2=non,

Si oui, le type : |\_\_\_\_| 1= Version par manœuvre interne J2, 2=Manœuvre de BRACHT J2, 3=Manœuvre de MAURICEAU J2, 4=Grande extraction du siège J2, 5=Forceps J2, 6=Césarienne J1, 7=Autres \_\_\_\_\_

53. Indications de la césarienne : |\_\_\_\_| 1= SFA, 2=J2 en présentation de l'épaule, 3=Placenta prævia hémorragique, 4=Dilatation stationnaire, 5=Retard d'expulsion, 6= J1 en siège, 7=Autres \_\_\_\_\_

➤ **Etat des nouveau-nés à la naissance :**

54. Apgar pour le J1 : |\_\_\_\_| 1=0à3, 2=4à7, 3= Sup à7

55. Apgar pour le J2 : |\_\_\_\_| 1=0à3, 2=1à7, 3= Sup à7

56. Intervalle entre J1 et J2 : |\_\_\_\_|mn

57. Poids J1 : |\_\_\_\_\_|g, soit |\_\_\_\_\_| 1=Inf à2500g, 2=2500à3999g, 3=4000g et plus

58. Poids J2 : |\_\_\_\_\_|g, soit |\_\_\_\_\_| 1=Inf à2500g, 2=2500à3999g, 3=4000g et plus

59. Taille J1 : |\_\_\_\_\_|cm, soit |\_\_\_\_\_| 1=Inf à 47cm, 2= 47à 53cm, 3=Sup à53cm

60. Taille J2 : |\_\_\_\_\_|cm, soit |\_\_\_\_\_| 1=Inf à 47cm, 2= 47à 53cm, 3=Sup à53cm

61. Sexe J1 : |\_\_\_\_| 1=Masculin, 2=Féminin

62. Sexe J2 : |\_\_\_\_| 1=Masculin, 2=Féminin

63. Mort néonatale J1: |\_\_\_\_| 1=Oui, 2=Non

64. Mort néonatale J2: |\_\_\_\_| 1=Oui, 2=Non

65. Malformation J1 : |\_\_\_\_| 1=Oui, 2=Non

66. Malformation J2 : |\_\_\_\_| 1=Oui, 2=Non

67. Accident traumatique J1 : |\_\_\_\_| 1=Oui, 2=Non, Si oui précisé : \_\_\_\_\_

68. Accident traumatique J2 : |\_\_\_\_| 1=Oui, 2=Non, Si oui précisé : \_\_\_\_\_

**VI. Délivrance :**

69. Type de délivrance : |\_\_\_\_| 1=Spontanée, 2=Artificielle

70. Nombre de grossesse : |\_\_\_\_| 1=grossesse monochoriale monoamniotique, 2= grossesse monochoriale biamniotique, 3= grossesse bichoriale biamniotique

71. Pronostic maternel : |\_\_\_\_| 1=Bon, 2= Morbidité, 3= Mort maternelle

72. Hémorragie de la délivrance : |\_\_\_\_| 1=Oui, 2=Non

73. Lésion des parties molles : |\_\_\_\_| 1=Oui, 2=Non

74. Autres : \_\_\_\_\_

## FICHE SIGNALÉTIQUE

**Nom :** TOURE

**Prénom :** BOUBACAR

**Titre de la thèse :** Accouchement gémellaires : Aspects épidémio-cliniques et pronostic fœto-maternel au centre de santé de référence de la commune I du district de Bamako.

**Année Universitaire :** 2018-2019

**Ville de Soutenance :** Bamako

**Pays d'origine :** Mali

**Lieu de dépôt :** Bibliothèque de la Faculté de Médecine et d'Odontostomatologie

**Secteur d'Intérêt :** gynécologie- obstétrique.

**Méthode :** Notre étude a été réalisée dans le service de gynécologie obstétrique du centre de santé de référence de la commune I du district de Bamako. Il s'agissait d'une étude transversale avec collecte rétrospective et prospective portant sur tous les cas d'accouchements gémellaires enregistrés à la maternité CSRéf CI du District de Bamako du 1er Janvier 2017 au 31 Décembre 2018 soit sur une période de 02 ans.

### Résultats

Nous avons enregistré 12117 accouchements pendant notre période d'étude s'étendant du 1er janvier 2017 au 31 décembre 2018. Un total de 317 accouchements gémellaires a été enregistré soit une fréquence de 2,6% de grossesse gémellaires. Dans notre étude l'âge des parturientes gémellaires était compris entre 16 à 40 ans avec une moyenne de  $27,12 \pm 6,9$  ans.

Dans notre étude 86,4 % des parturientes étaient à leur premier accouchement gémellaire. Nous avons trouvé l'antécédent d'accouchement multiple antérieur dans 13,6% des cas. Ces résultats confirment ainsi les données de la littérature selon lesquelles la notion de grossesse multiple antérieure constitue un facteur de risque non négligeable dans la genèse des grossesses gémellaires.

La majorité des parturientes soit 86,4% des grossesses gémellaires ont été diagnostiquées à l'échographie contre 12,3% à l'examen clinique et 1,3% après accouchement du J1. Ainsi donc, nous pouvons affirmer au terme de notre étude que l'échographie demeure l'examen complémentaire de choix pour le diagnostic des grossesses multiples. La majorité des parturientes soit 33,4% étaient porteuses d'une grossesse n'ayant pas atteint l'âge théorique de la grossesse. Parturientes venues d'elles-mêmes étaient majoritairement représenté avec un taux à 57%. En effet 70% des accouchements gémellaires ont été faites par voie basse contre 30% par césarienne. Au cours de notre étude nous avons dégager un taux de petits poids de naissance à 61,9% pour les premiers jumeaux et 65,3% pour les seconds jumeaux, nous avons recensé 06 cas de mort-nés, soit 1,9% pour le premier jumeau et 11 cas soit 3,5% pour le second jumeau. Nous n'avons pas fait cas d'HRP, de prééclampsie/éclampsie, ni de décès maternelle. L'accouchement prématuré et la d'hémorragie de la délivrance ont été les principales complications.

**Conclusion :** la grossesse gémellaire est une grossesse à risque élevé nécessitant un suivi régulier et une prise en charge pluridisciplinaire (obstétricien, anesthésiste et néonatalogiste).

**Mots clés :** Accouchement gémellaire ; Prématuration ; Césarienne ; Bamako ; commune 1.



## SERMENT D'HIPPOCRATE

En présence des maîtres de cette faculté et de mes chers condisciples, devant l'effigie d'HIPPOCRATE, je promets et 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 religions, de nations de races, de partis ou de classes sociales viennent s'interposer entre mon devoir et mon patient.

Je garderai le respect absolu de la vie humaine dès sa 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**