

**Ministère des Enseignements Secondaire,  
DU MALI**

**REPUBLIQUE**

**Supérieur et de la Recherche Scientifique**  
**- Une Foi**

**Un Peuple - Un But**

**UNIVERSITE DE BAMAKO**  
**Faculté de Médecine de**  
**Pharmacie et d'Odonto-**  
**Stomatologie**



OO  
KKKK

AQW



**Année Universitaire 2010- 2011**

**Thèse N° : / 90 /**

**ASPECTS EPIDEMIO-CLINIQUES DES**  
**ACCOUchements GEMELLAIRES DANS LE**  
**SERVICE DE GYNECOLOGIE-OBSTETRIQUE DE**  
**L'HÔPITAL NIANANKORO FOMBA DE SEGOU A**  
**PROPOS DE 107 CAS**

## **Thèse de Médecine**

**Présentée et soutenue publiquement le 18/03/2011**

**Devant la faculté de Médecine de Pharmacie et**

**d'Odonto-Stomatologie du Mali**

**Par Monsieur : Mama TANGARA**

**Pour obtenir le grade de Docteur en Médecine**

**(Diplôme d'État)**

**Jury**

**Président : Professeur Saharé FONGORO**

**Membre : Docteur Augustin Tioukani THERA**

**Co-directeur : Docteur Chaka KOKAÏNA**

**Directeur :      Professeur Bouraïma MAÏGA**

## **DEDICACES**

BISMILAHİ RAHMANI RAHİM

Au nom d'ALLAH le clément, le très MISERICORDIEUX.

Louange et Gloire à ALLAH le tout puissant qui m'a permis de mener à bien ce travail si long et pénible, de voir ce jour que j'attendais tant. Fasses que je me souvienne toujours de toi en toute circonstance, à chaque instant du restant de ma vie, cette vie si éphémère comparée à celle que tu promets à ceux qui suivent ton chemin à travers le prophète Mohamed (PSL)

A notre PROPHETE MOHAMED ; Salut et Paix sur Lui, à toute sa famille, tous ses compagnons, et à tous ceux qui Le suivent jusqu'au jour du jugement.

Après avoir rendu grâce à DIEU ; je dédie ce travail à :

❖ **Ma mère** : Feue Hanina Minte Sidy Ali

Je ne pourrais trouver les mots justes pour te magnifier. Symbole de courage d'abnégation, de patience et surtout de sagesse, tu as su exprimer dans le silence toutes les souffrances subies dans le foyer. Tu as prouvé que l'amour maternel suffisait à une femme toute seule pour éduquer et soutenir ses enfants.

Tu as tout sacrifié afin de nous donner une éducation exemplaire.

Tes sages conseils et bénédictions ont fait de nous ce que nous sommes aujourd'hui.

Tes qualités humaines font de toi un être exceptionnel.

Ce travail est le fruit de ta combativité.

Maman, j'aurai voulu que tu sois là aujourd'hui mais Dieu le tout puissant en a décidé autrement.

Je regrette profondément ton départ, reçois cette thèse en témoignage de ton amour indéfectible.

Puisse le tout puissant t'accueillir dans son paradis. Amen

❖ **Mon père** : Kalidi Tangara

Tu nous as toujours dit avec la même ferveur que le travail et le courage fournissent les réponses à toutes les questions. Ton soutien moral, affectif et matériel ne nous a jamais fait défaut. Tu as créé en nous l'amour du travail bien fait. Tes infatigables conseils ont porté fruits. Tu nous as guidés avec rigueur mais aussi avec amour.

Ta présence à chaque étape de notre vie, ta ferme volonté de nous voir réussir et ton grand soutien, font de toi un père exemplaire.

Merci, Baba pour ce que tu as fait et tout ce que tu feras encore pour nous.

❖ **Ma grand-mère** : La alia Minte Mohamed

Les mots me manquent pour exprimer tout ce que tu as fait pour nous.

Tu as toujours comblé nos besoins de mère. Tu t'es toujours battue pour ma réussite et as toujours été là quand j'en avais besoin. Ton amour et ton soutien ne m'ont jamais fait défaut.

Puisse Dieu te donner encore longue vie et santé pour que nous profitons de tes bénédictions.

❖ **Mon oncle** : Boubacar Ben Oumar

Le moment est venu pour moi de vous remercier, la sagesse de vos conseils, la confiance et l'attention que vous m'avez portées me resteront inoubliables. Jamais je ne saurai vous rendre un hommage à la hauteur de vos efforts consentis. Trouvez ici ma gratitude qu'Allah vous donne longue vie.

❖ **Ma très chère tante** : Sitan Camara

Tu t'es toujours battue pour l'union et la paix dans la famille et as toujours été là quand j'en avais besoin. Ton amour et ton soutien ne m'ont jamais fait défaut.

Aucun mot ne saura traduire à sa juste valeur ce que je ressens pour toi.

J'espère être à la hauteur et ne jamais te décevoir.

Qu'Allah te garde longtemps à mon côté pour qu'enfin tu puisses goûter au fruit de tant d'années de sacrifices. Amen

❖ **Mes tantes** : Fatouma, Aïcha, Adja Camara, Djènèba Sow, Alima, Niaber

Je vous dis merci pour vos conseils et vos soutiens inestimables.

Ce travail est le votre.

**Mon tonton** : Cne Salim Barka

Le moment est venu pour moi de vous signifier ma profonde reconnaissance pour toute l'affection que vous avez manifesté envers ma personne. Vous avez été plus qu'un père pour moi.

Vos soutiens et vos conseils ne m'ont jamais fait défaut. Ce travail est le votre.

Puisse Allah vous donner longue vie et bonne santé pour qu'enfin vous puissiez goûter au fruit de tant d'années de sacrifices. Amen

❖ **Mes frères et Sœurs** : Lt Issa Tangara, Sidy Tangara, Fatoumata Tangara

dite Faty, Lalia Tangara, Fatouma Tangara, Djènèba Tangara, Nadeni, Sory,

Badiallo, Kadi, Issa Dagnoko, Mahalmoud Maïga.

La fraternité n'a pas de prix comme on le dit j'espère qu'elle restera un lien sacré pour tous. Vous avez toujours été présent à mes côtés, m'entourant de vos affections et aidé de mener à bien ce travail. Vos amours, encouragements ne m'ont jamais fait défaut. Qu'Allah nous donne longue vie pour que nous continuions de partager ces moments de joie.

❖ **Ma dulcinée et tendre fiancée**: Mariam Binte Boubacar

Les mots ne sauraient être assez expressifs pour te dire la joie que j'éprouve de t'avoir à mes côtés. Ton amour et ta compréhension demeureront pour moi la plus grande chose, le plus grand réconfort. Merci infiniment pour ton soutien moral qui ne m'a jamais fait défaut et

**A tous ceux qui œuvrent pour le progrès de la science et de la médecine en particulier.**

### **REMERCIEMENTS**

Je profite de cette thèse pour adresser mes vifs remerciements :

Au Directeur de l'Hôpital Nianankoro Fomba de Ségou Dr Faoussouby Camara de m'avoir accepté pour la réalisation de cette thèse.

Dévoué pour le travail bien fait, soucieux de la santé de la population, vous êtes un homme exemplaire. Trouvez ici Mr le Directeur, l'expression de toute ma profonde gratitude.

**A mes cousins et cousines** : Mohamed, Sidi, Aly, Assinè, Koutou, Mata, Lala, Moulaye. C'est l'occasion de vous dire que seule l'union fait la force.

**Aux familles** : Barka, Maïga, Sacko, Traoré, Tangara, Diakité, Cissé  
Pour vos soutiens et votre collaboration.

**A mon cher ami** : Abdoulaye Traoré

Tu as été plus qu'un grand frère pour moi. Les mots me manquent pour te prouver ma profonde gratitude. Tes conseils et tes encouragements ne m'ont jamais fait défaut. Recevez cette thèse en souvenir des nuits blanches passées ensemble au labeur. Merci encore cher grand frère.

**A mes aînés de la FMPOS** : Dr Diarra Ibrahim dit Mr le maire, Dr Magnan Diakité, Dr Moussa Diarra, Dr Michel Camara, Dr Oumar Traoré, Dr Seydou Sogoba, Dr Niamouré Camara, Dr Sékou Coulibaly, Dr Moulaye Mariko, Dr Koné Seyba, Dr Diarra Dramane. Dr Traoré

Namori, Dr Keïta Kanda      Int Diallo Boubacar dit Ancien. Merci pour vos conseils.

**A tous mes Camarades de la FMPOS « Promotion 2002-2003 »:**

Je ne citerai pas de nom pour ne pas oublier quelqu'un. C'est l'occasion pour vous exprimer toute ma profonde gratitude pour votre collaboration.

**A tout le personnel de l'HNF Ségo :**

Merci pour la bonne collaboration durant ce travail.

**Aux Docteurs :** Kokaïna Chaka; Traoré Abou ; Théra Augustin ; Mounkoro Makin ; Donigolo Ibrahim ; Darcy ; Dimitri ; Coulibaly Abdoulaye dit ANC;

Chers maîtres j'ai été impressionné par votre simplicité, votre disponibilité surtout votre abord facile. Ce travail est le votre.

Trouvez ici chers maîtres, l'expression de toute ma gratitude.

**A mes grands frères :** Vito, Modibo Cheick Doucouré, Cheick Oumar Samaké.

Merci pour vos conseils, vos soutiens moraux et financiers.

**A toute la 1<sup>ère</sup> promotion du Lycée Michel Allaire de Ségo (1999-2000):**

Cher ami(es) c'est l'occasion pour moi de vous dire un grand merci, vous souhaiter bonne chance et beaucoup de courage pour vos carrières respectives.

**A nos juges :**

A Monsieur le président du jury, c'est un grand honneur que vous nous faites en acceptant d'assurer le présidium de notre soutenance de thèse. Vos jugements nous en sommes sûrs ne feront qu'améliorer la qualité de ce travail.

Veillez recevoir cher maître, l'expression de notre profonde gratitude.

**Aux membres du jury :**

C'est une chance inouïe pour nous de vous compter parmi les membres du jury, ceci malgré vos multiples préoccupations.

Vos remarques, vos suggestions et vos critiques contribueront certainement à l'amélioration de ce modeste travail.

Soyez rassurés de notre sincère reconnaissance.

surtout de m'avoir donné Hanina dite « Nina » en témoignage de notre union pour le bonheur et pour le pire.

Reçois ici l'expression de mon profond amour.



## **Hommages aux membres du jury**

**A notre maître et président du jury,**

**Professeur Saharé FONGORO**

- ✓ **Maître de conférences de Néphrologie à la FMPOS**
- ✓ **Chevalier de l'ordre du mérite de la santé**

Cher maître, votre sens élevé du devoir nous ont toujours marqué. La qualité et la clarté de votre enseignement, votre rigueur scientifique font de vous un clinicien de référence et un maître de l'art médical. Veuillez accepter cher maître l'expression de notre respect et toute notre reconnaissance.

**A notre maître et membre du jury**

**Docteur AUGUSTIN TIOUNKANI THERA**

- ✓ **Gynécologue obstétricien**
- ✓ **Ancien chef de service de gynécologie obstétrique de l'Hôpital Nianankoro Fomba de Ségou**
- ✓ **Maître assistant en gynécologie obstétrique**

Cher maître en acceptant de nous compter parmi vos élèves vous nous faites un grand honneur. Auprès de vous nous avons appris la loyauté, le travail bien fait, l'amour du prochain, le sens de la responsabilité et surtout la modestie.

Votre simplicité, vos connaissances scientifiques et vos qualités humaines font de vous un maître inoubliable et hautement respecté. Soyez rassuré de notre reconnaissance éternelle.

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

**Docteur Chaka KOKAÏNA**

- ✓ **Spécialiste en Gynéco-Obstétrique**
- ✓ **Chef de service de Gynéco-Obstétrique de l'hôpital Nianankoro Fomba de Ségou.**

Cher maître, vous avez su diriger des mains de « maître » ce travail. Homme de science, vous êtes le prototype d'homme cultivé de rang exceptionnel. Plus qu'un maître vous avez été pour nous une source intarissable de savoir ; vous m'avez particulièrement impressionné par votre technicité hors commun, votre rapidité inouïe au cours des interventions chirurgicales.

Passionné du travail bien fait, soucieux de notre formation et de notre réussite, vous êtes pour nous un modèle de simplicité. Nous vous remercions pour cette confiance que vous nous avez placée.

Croyez, cher maître à ma très haute considération.

**A notre maître et directeur de thèse**

**Professeur Bouraïma MAÏGA**

- ✓ **Gynécologue obstétricien,**
- ✓ **Chef de service de gynécologie obstétrique du CHU du Point-G,**
- ✓ **Responsable de la filière sage femme de l'institut nationale de formation en science de la santé (INFSS),**
- ✓ **Détenteur d'un diplôme de reconnaissance décerné par le ministère de la femme, de l'enfant et de la famille,**
- ✓ **Détenteur d'un Ciwara d'excellence en 1997,**
- ✓ **Détenteur d'un prix Taraboirè dans le cadre de la lutte contre la mortalité maternelle en 2006,**
- ✓ **Chevalier de l'ordre national du Mali.**

Cher maître, vous nous avez fait un grand honneur en nous acceptant dans votre prestigieux service. Vos immenses qualités de pédagogue, votre très grande expérience dans la pratique gynécologie obstétrique, votre raisonnement scientifique raffiné, votre simplicité, votre disponibilité, votre abord facile et votre lutte contre l'injustice sociale nous forcent l'estime et l'admiration. Nous avons bénéficié de votre savoir médical et votre savoir être. Nous sommes très fiers d'être compté parmi vos disciples.

Cher maître, trouvé dans ce modeste travail l'expression de notre profonde gratitude.

## **SIGLES ET ABBREVIATIONS**

**ATCD** : Antécédent

**B G R** : Bassin généralement rétrécie

**CCV** : Contraception chirurgicale volontaire

**C F I S** : Centre de formation des infirmiers de Ségou

**C F T S S** : Centre de formation des techniciens socio-sanitaires

**C H U** : Centre hospitalier universitaire

**C I V D** : Coagulation intra vasculaire disséminée

**Cm** : Centimètre

**C M D T** : Compagnie Malienne du développement du textile

**CO MA TEX** : Compagnie Malienne du textile

**C P N** : Consultation prénatale

**CSCOM** : Centre de santé communautaire

**CS Réf CV** : Centre de santé de référence de la commune V

**DCD** : Décédé

**DER** : Département d'Etude et de Recherche

**D N S I** : Direction nationale de la statistique et de l'informatique

**Dr** : Docteur

**DZ** : Dizygote

**E F T S S** : Ecole de formation des techniciens socio sanitaires

**FIV** : Fécondation in vitro

**FSH** : Folliculo stimulating hormone

**g** : Gramme

**G A T P A** : Gestion active de la troisième période de l'accouchement

**G E U** : Grossesse extra utérine

**G E S** : Grande extraction du siège

**GS** : Garçons de salle

**H G T** : Hôpital Gabriel Touré

**H I V** : Virus de l'immunodéficience humaine

**H P G** : Hôpital du point " G »  
**H R P**: Hématome retro placentaire  
**H T A** : Hypertension artérielle  
**H U** : Hauteur utérine  
**I I G** : Intervalle inter génésique  
**I N P S** : Institut national de prévoyance sociale  
**J1** : Premier jumeau  
**J2** : Second jumeau  
**Km<sup>2</sup>** : Kilomètre carré  
**LH**: Luteinizing hormone  
**MAP**: Menace d'accouchement prématuré  
**min** : Minute  
**MIU**: Mort in utéro  
**MZ**: Monozygote  
**n** : Nombre  
**O A P** : Œdème aigu du poumon  
**O M S** : Organisation mondiale de la santé  
**ON** : Office du Niger  
**ONG** : Organisation non gouvernementale  
**OR** : Office Riz  
**P** : Probabilité  
**PMA**: Procréation médicalement assistée  
**PTME** : Prévention de la Transmission mère Enfant  
**RCF**: Rythme cardiaque fœtal  
**RCIU**: Retard de croissance intra-utérin  
**R P M** : Rupture prématuré des membranes  
**S A** : Semaine d'aménorrhée  
**S F A** : Souffrance fœtale aigue  
**SP**: Sulfadoxine Pyriméthamine

**TRAP:** Twin Reversed Arterial Perfusion

**UI :** Unité internationale

**VIP :** Very important personality

**VME:** Version par manœuvre externe

**VM I :** Version par manœuvre interne

**< :** Inférieur à

**> :** Supérieur à

**≤ :** Inférieur ou égale à

**≥ :** Supérieur ou égale à

**% :** Pourcentage

**‰ :** Pour mille

## SOMMAIRE

I- INTRODUCTION.....	1
II- OBJECTIFS.....	3
III- GENERALITES.....	4
IV- METHODOLOGIE.....	46
V- RESULTATS.....	58
VI- COMMENTAIRES ET DISCUSSION.....	78
VII- CONCLUSION.....	93
VIII- RECOMMANDATIONS.....	95
IX- REFERENCES BIBLIOGRAPHIQUES.....	97

## ANNEXES



## **I. INTRODUCTION :**

La grossesse gémellaire est le développement simultané de deux (02) fœtus dans la cavité utérine. Les fœtus issus de ces grossesses peuvent avoir le même patrimoine héréditaire (œuf homozygote ou vrai jumeaux) ou des patrimoines héréditaires différents (œuf dizygote ou faux jumeaux) selon l'origine embryologique [48].

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 [31].

En effet, les jumeaux occupent une place importante dans les unités de néonatalogie, car ils nécessitent souvent des soins spécialisés ou intensifs au cours des premiers jours de leur vie [35 ; 37].

La prématurité est la pathologie qui vient en tête des complications obstétricales dans la grossesse gémellaire [45]. Les praticiens discutent l'intérêt du cerclage cervical dans la prévention de la prématurité [4].

L'étude de la grossesse gémellaire spontanée 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 [37].

Cependant la plupart de ces femmes ont un bas niveau socio-économique et consultent très souvent à un âge gestationnel avancé. Grossesse à risque, elle préoccupe l'obstétricien en raison des complications qui peuvent émailler son déroulement (toxémie gravidique; dystocie dynamique; hémorragie de la délivrance; syndrome de pré rupture). 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. L'incidence des malformations est plus fréquente chez les jumeaux surtout monozygotes [27].

Par ailleurs, l'accouchement gémellaire, même s'il est souvent eutocique est un accouchement à haut risque. Une prise en charge adéquate par le dépistage précoce, le suivi rigoureux de la grossesse et l'accouchement dans des structures spécialisées sont alors impératifs.

Au MALI, très peu d'études ont été consacrées jusque là à ce sujet. Les rares cas qui l'ont été ont intéressé uniquement la Capitale ( BAMAKO ).Selon DIALL N.G [24] le taux de gémellité serait de 1,5%.

Notre étude première du genre dans la cité des Balazan contribuera à enrichir la bibliographie et attirer l'attention sur la conduite à tenir par rapport à la gémellité en atteignant les objectifs suivants :

## **II. OBJECTIFS :**

### **1. Objectif général:**

Etudier la grossesse gémellaire sous une approche épidémiolo-clinique dans le service de Gynéco- obstétrique de l'Hôpital Nianankoro Fomba de Ségou.

### **2. Objectifs spécifiques:**

- \* Déterminer la fréquence des accouchements gémellaires dans le service de Gynéco- obstétrique de l'Hôpital Nianankoro Fomba de Ségou.
- \* Décrire les caractéristiques sociodémographiques des parturientes.
- \* Décrire la conduite à tenir devant un accouchement gémellaire dans le service de Gynéco- obstétrique de l'Hôpital Nianankoro Fomba de Ségou.
- \* Préciser le pronostic materno-fœtal des accouchements gémellaires.

### **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 [48]. Néanmoins, on peut dans quelques cas observer la survenue de grossesses multiples, considérée comme un événement 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%. [48]

#### **A-DÉFINITION :**

La grossesse gémellaire est le développement simultané de deux fœtus dans la cavité utérine. Les fœtus issus de cette grossesse peuvent avoir le même patrimoine héréditaire (œuf homozygote) ou des patrimoines héréditaires différents (œuf dizygote) selon l'origine embryologique [48]

#### **B-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.

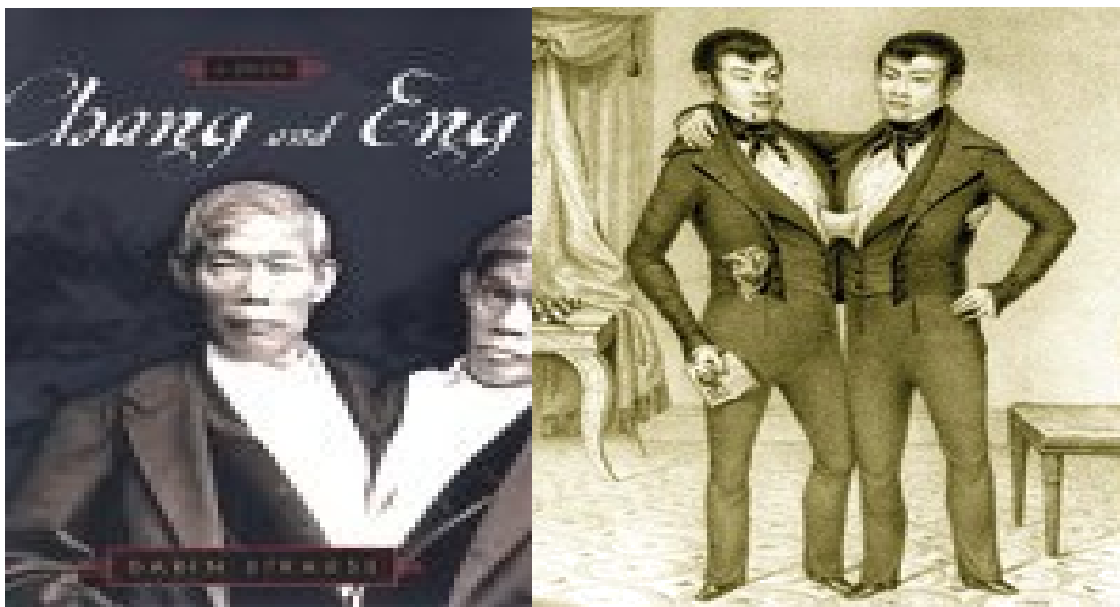
L'accueil réservé aux jumeaux à leur naissance varie avec les peuples qui, soit, les choisissent à l'excès ou, au contraire, les rejettent totalement; de même, la répartition du taux de gémellité varie avec les pays.

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 [58]. 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 agents inducteurs de l'ovulation et la fertilisation in vitro ont entraîné une augmentation du taux de grossesses gémellaires [45].

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

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 richissimes 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 [41].



**Figure N°1 :** Les jumeaux célèbres :

(Chang et Eng BUNKER [41]).

Le premier cas de séparation des jumeaux conjoints, effectué avec succès, a été réalisé en 1689 par le médecin allemand O. König. 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 [41].

La première description du syndrome transfuseur-transfusé a été faite par l'obstétricien allemand Friedrich SCHATZ [8]. 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 [8] 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 twin » 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 l'utilisation 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 [3].

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

### **C- FACTEUR EPIDEMIOLOGIQUE:**

#### **- Fréquence :**

La fréquence de survenue des grossesses gémellaires spontanées dans l'espèce humaine est d'environ 1% selon la plupart des auteurs [11 ; 24 ; 25]. Cependant elle varie selon les continents : 0,65% en Asie ; 1,14% en Europe et 2,2% en Afrique [36].

La grossesse gémellaire s'observe environ une fois sur 100 accouchements, du moins en France [40].

La classique loi de HELLIN donne la fréquence des grossesses gémellaires comme égale à 1 sur 89 [63].

### **D-FACTEURS FAVORISANTS:**

Il n'existe pas à proprement parler de causes mais surtout de facteurs favorisant à savoir:

#### **1- Facteurs héréditaires :**

L'hérédité aussi bien maternelle que paternelle, est tout à fait hors de doute.

Les jumeaux naissent par famille et peuvent se répéter chez la même femme [32 ; 43].

La fréquence accrue de la gémellité chez les femmes ayant déjà accouché de jumeaux est un argument supplémentaire. La transmission familiale serait faite par l'intermédiaire d'une paire de gènes chez les femmes, principalement dans les grossesses multiples.

#### **2. Facteurs raciaux :**

Les constats révèlent que le taux de grossesses multiples est inférieur chez les asiatiques, intermédiaire chez les européennes, mais beaucoup plus élevé chez les africaines [25 ; 73].

En Amérique le taux de grossesses multiples est plus élevé dans la population d'origine africaine que dans celle d'origine européenne. Ce même phénomène est observé en Afrique du Sud.

On pense que le facteur racial peut s'expliquer par la quantité élevée des hormones maternelles FSH et LH, leur action sur l'ovulation, la fécondation et l'implantation de l'œuf au niveau de l'endomètre. Le taux de ces hormones est bien plus élevé chez les africaines [25 ; 48].

Selon la loi mathématique établie en 1895 par HELLIN, l'incidence des jumeaux dans la population serait de  $1/89$  naissances, celle des triples  $(1/89)^2$ , quadruplets  $(1/89)^3$ , quintuples  $(1/89)^4$ , ainsi de suite jusqu'à un chiffre supérieur [61].

### **3- La parité :**

La fréquence de grossesses multiples augmente avec la parité de la femme et cela indépendamment de son âge. Elle est environ deux fois plus fréquente chez les multipares que chez les primipares [25; 57 ; 73].

### **4- L'âge :**

L'âge de la mère est directement corrélé au risque de grossesses multiples. En Europe le pic de survenue d'une grossesse multiple se situe entre 35 et 40 ans [22 ; 24 ; 50].

L'influence de l'âge maternel s'explique par les taux hormonaux, en particulier de gonadotrophine hypophysaire (FSH) qui s'élève avec l'âge.

### **5- Les facteurs sexuels :**

La fréquence de grossesses multiples est beaucoup plus élevée chez les couples au cours de leur premier trimestre de mariage et chez les couples après une longue période de séparation. Par ailleurs plus le couple dure ensemble plus le taux de grossesses multiples diminue, cela pourrait être dû à la libération par la femme d'anticorps dirigés contre les spermatozoïdes de l'homme [57 ; 73].

### **6- Les facteurs hormonaux :**

Les hormones hypophysaires appelées gonadotrophines (FSH, LH) sont des hormones qui stimulent les ovaires et sont responsables de l'ovulation. Il est évident que lorsque le taux en FSH de base est élevé, deux ou plusieurs ovules peuvent être libérés, ce qui engendre la grossesse multiple [25].

NYLANDE cité par Vokaer R [73] a démontré que les mères de jumeaux Yoruba présentent à mi cycle des taux sanguins de FSH significativement plus élevés que le reste de la population, et que le taux de LH reste inchangé.

Cela nous permet d'affirmer que plus le taux de FSH de base est élevé plus la femme a de fortes chances de faire une grossesse multiple.



Le taux de grossesses multiples est aussi élevé pendant les deux premiers mois après l'arrêt de la contraception orale, suite à la reprise brutale de l'activité des ovaires, avec un taux de FSH de base élevé [25].

### **7- Stimulation ovarienne :**

Ces dernières années le traitement de la stérilité en particulier l'utilisation d'inducteurs de l'ovulation tels que le citrate de clomifène ou les gonadotrophines humaines a amenée une augmentation de la proportion des jumeaux particulièrement chez les femmes plus âgées et leur incidence élevée dans certaines zones [6 ; 29]. Grâce à cette stimulation on a parfois atteint 50% de taux de gémellité ou de grossesses multiples. (C'est ainsi qu'en Australie il a été remarqué chez une femme la naissance de nonuplés en 1971 [57]; ce même phénomène a été observé en Angleterre en 1976). Il est donc conseillé de faire un examen échographique afin de surveiller de près la croissance folliculaire. Cette surveillance s'accompagne du dosage quotidien des œstrogènes. Si leur taux est supérieur à 300 pg / ml et le diamètre du follicule atteint 18mm, il faut arrêter le traitement hormonal pour ne pas induire une grossesse multiple à haut risque [22 ; 25 ; 55 ; 73].

### **8- Fécondation in Vitro :**

C'est une méthode de procréation médicalement assistée. Après stimulation ovarienne les ovocytes sont recueillis par ponction folliculaire (percolioscopique ou par voie vaginale écho guidée). Un ovocyte ayant achevé in vitro sa première division méiotique est mise en contact avec des spermatozoïdes puis placé en culture pour que la fécondation se réalise ex-utero. L'œuf obtenu est ensuite transplanté dans la cavité utérine pour qu'il y poursuive son développement [2]. Ainsi, donc la chance d'induire une grossesse gémellaire ou multiple est plus élevée lorsqu'on transplante un grand nombre d'embryons dans la cavité utérine. Les enfants issus de cette fécondation sont appelés « Bébés Eprouvettes » [49].

Des auteurs pensent que la réduction du nombre d'embryons puisqu'il en faut quatre (04) pour être sûre d'avoir une grossesse permettra d'éviter la survenue de grossesses gémellaires ou multiples [6 ; 29].

Les premières jumelles «éprouvettes» en France sont nées le 07 octobre 1983 à l'hôpital ANTOINE BECLERE de CLAMART (Hauts- de- Seine) [49].

### **9- Les facteurs géographiques :**

Au delà des facteurs ethniques certaines régions semblent plus propices à la survenue de grossesses multiples. Chez certaines tribus au Nord de l'Europe, on aurait trouvé un taux de 15-20% de grossesses multiples [57]; ce taux a commencé à décroître vers les années 1960, cette baisse pouvant aller de paire avec l'industrialisation et le changement du mode de vie de ces populations.

### **10- Facteurs saisonniers :**

La saison est facteur non négligeable dans la genèse des naissances multiples. En effet au Canada on a un pic de naissances multiples pendant la période allant du mois d'Août à Novembre avec un pic maximum au mois d'Octobre [19 ; 24 ; 56].

### **11- Facteurs nutritionnels :**

L'état nutritionnel de la population semble avoir une grande influence sur le taux de survenue des grossesses multiples. C'est ainsi qu'au Nigeria les femmes d'une ethnie vivant dans le milieu rural et se nourrissant de patates douces ont un taux de gémellité plus élevé de l'ordre de 62 pour 1000, par contre d'autres femmes de la même ethnie mais vivant dans les couches sociales plus aisées avec un régime alimentaire différent, le taux de gémellité est de 15 pour 1000. Ce qui montre que la patate douce contient une substance qui aurait les mêmes effets que les hormones oestrogéniques [19 ; 24 ; 56].

Pendant la deuxième guerre mondiale la fréquence des grossesses multiples a baissé dans les zones qui étaient occupées car les conditions nutritionnelles étaient défavorables.

Le taux de gémellité varie d'une région à une autre du fait de leur degré de développement agricole [49].

### **E- RAPPEL EMBRYOLOGIQUE ET ANATOMIQUE :**

L'étude embryologique des grossesses gémellaires conduit à distinguer deux types de grossesse gémellaire qui diffèrent selon leur origine, leur genèse et leur retentissement sur les fœtus. Il s'agit des grossesses gémellaires monozygotes appelé communément « vrai jumeau » et des grossesses gémellaires dizygotes appelé « Faux jumeau » avec leurs particularités.

#### **1- La grossesse gémellaire bi ovulaire ou di zygotique :** à l'origine des faux jumeaux.

Les grossesses dizygotes sont les plus fréquentes des grossesses gémellaires. Leur fréquence est estimée en moyenne à 2 sur 3 grossesses gémellaires [22].

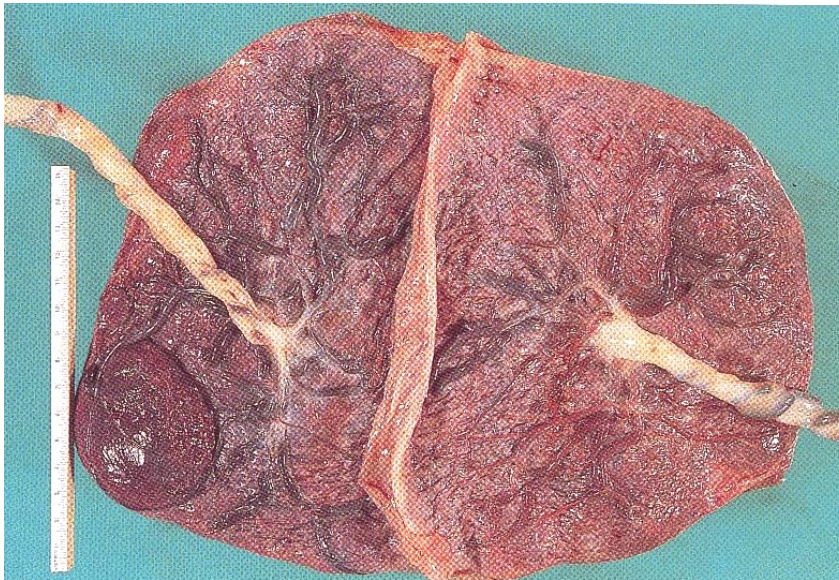
Elles sont le résultat de la fécondation simultanée ou successive de deux ovules libérés au cours d'un même cycle menstruel par deux spermatozoïdes différents. Il y a donc à la fois poly ovulation et double fécondation.

Les faux jumeaux sont génétiquement différents, donc ils sont semblables à des frères et sœurs nés à différentes époques ; cependant, ils peuvent être du même sexe ou de sexes différents [34 ; 47 ; 49].

Chaque zygote s'implante individuellement dans l'utérus et y développe son propre chorion et son propre amnios, ils sont dits bi choriaux bi amniotiques. Il existe deux placentas séparés par une zone membraneuse plus ou moins étendue : figure N°2.

Cette zone est composée de quatre membranes : deux amnios et deux chorions. Parfois les deux placentas sont situés au contact l'un de l'autre et peuvent apparaître comme un seul placenta mais en comptant les membranes on se rend compte qu'elles sont au nombre de quatre. Le fait que les placentas soient côte à côte, souvent on peut avoir un échange entre les fœtus qui permet dans certains cas de faire des greffes d'organes sans rejet. Les cordons s'insèrent en un point quelconque de chaque surface placentaire.

La procréation médicalement assistée (PMA) est parfois responsable de l'augmentation de ce type de grossesse [12 ; 29].



**Figure N°2** : Placentation bi chorale bi amniotique.

(D'après Biquard F [10]).

### **1.1- Cas particuliers :**

Il existe d'autres façons de conception des jumeaux dizygotes :

#### **1.1.1- Grossesse hétérotopique ou di topique ou combinée:**

Il s'agit d'une grossesse gémellaire bi ovulaire caractérisée par la fécondation d'un œuf à l'intérieur de la cavité utérine (grossesse intra-utérine) et la fécondation d'un autre œuf à l'extérieur de l'utérus (grossesse extra-utérine).

Cette définition exclut les grossesses extra-utérines bilatérales [56].

#### **1.1.2- La superfétation :**

C'est la fécondation de deux ou plusieurs ovocytes issus de deux cycles successifs. Cette forme n'était pas reconnue comme possible dans l'espèce humaine mais un cas clinique a été rapporté [13].

La fécondation à partir des follicules bi ou poly-ovocytaires peut être vraisemblable.

### **1.1.3- La superfécondation :**

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.

Elle se définit par la fécondation de deux ovules à peu près en même temps par des spermatozoïdes provenant de deux mâles différents. Dans ce cas les faux jumeaux sont de pères différents. Cette forme demeure cependant très rare [56 ; 70].

### **2- La grossesse gémellaire uni ovulaire ou monozygotique:**

À l'origine des vrais jumeaux, elles sont moins fréquentes que les grossesses dizygotes. Leur fréquence environ 1/3 grossesses gémellaires est considérée comme stable dans le monde [23 ; 27].

Les jumeaux monozygotes viennent de la fécondation d'un ovule arrivé à maturité par un seul spermatozoïde. L'œuf issu de cette fécondation subit à un stade variable de son développement un clivage donnant ainsi naissance à deux individus aux patrimoines génétiques identiques. Les raisons de ce clivage post-conceptionnel ne sont pas connues pour ce qui concerne l'espèce humaine. Toutefois on pense que certains facteurs pourraient favoriser cette situation :

- L'âge : La fréquence est élevée avant 18 ans et après 40 ans.
- Le facteur héréditaire : Il semble que l'hérédité joue un rôle important dans la survenue de cette forme de grossesse. Ainsi on a des familles à grossesse monozygote [57].
- L'état nutritionnel : D'après Vokaer R [73] une dénutrition jouerait un rôle important dans la genèse des grossesses monozygotes.
- La FIV.

Par ailleurs, les hypothèses reposant sur la fécondation d'ovules à deux noyaux par deux spermatozoïdes ou la fécondation d'un ovule normal par deux spermatozoïdes restent peu probables car difficiles à interpréter physiologiquement.

Par contre l'hypothèse relative à la fécondation d'un ovule normal par un spermatozoïde à deux têtes est admise, mais considérée comme une anomalie tératologique.

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

- **Le stade de deux blastomères ;**
- **Le stade de blastocyste ;**
- **Le stade de disque didermique.**

Ce qui confère aux annexes embryonnaires des aspects différents et retentit sur l'aspect des embryons.

Dans tous les cas, elle donne de vrais jumeaux génétiquement identiques donc ils ont les mêmes caractères apparents et latents, le même sexe et le même groupe sanguin.

### **2.1- La division au stade de deux blastomères :**

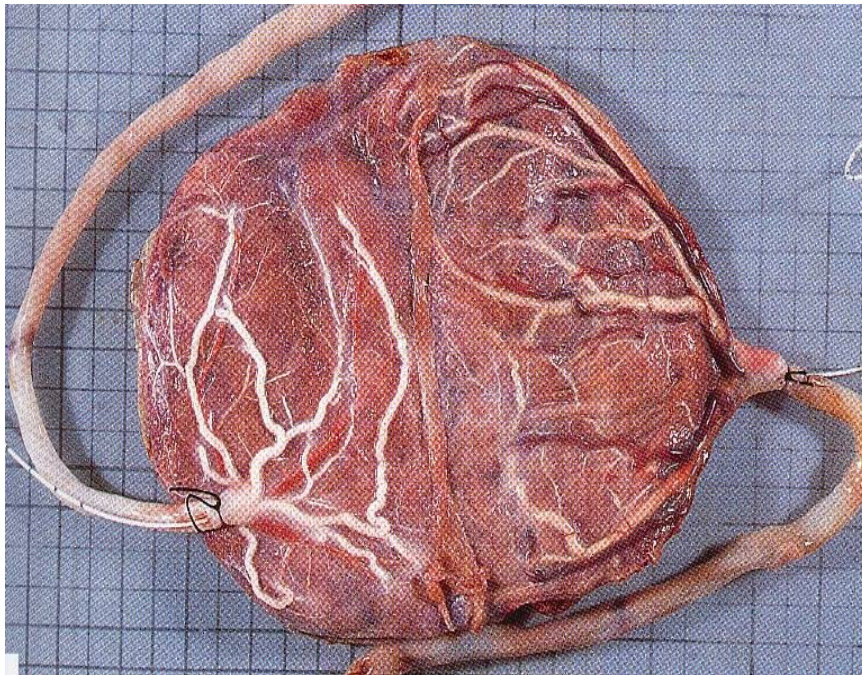
Après la fécondation, la division peut être immédiate ou au plus tard dans les trois jours qui suivent les premières mitoses de segmentation aboutissant à la formation de deux cellules filles appelées blastomères. C'est la division au stade de Blastomère. Chaque blastomère se comporte par la suite comme un œuf unique et développe son propre embryon et ses propres annexes embryonnaires. Chaque embryon possède son chorion et son amnios. C'est le mode de formation des jumeaux uni ovulaires bi choriaux bi amniotiques. Les placentas peuvent être rapprochés ou éloignés les uns des autres. La disposition des membranes est la même que chez les jumeaux dizygotes mais le diagnostic de monozygotisme est fait sur la similitude des groupes sanguins, des empreintes digitales, du sexe et de l'aspect physique extérieur. Cette forme représente à peu près 30% des cas [43].



## **2.2- La division au stade de blastocyste :**

A ce stade l'œuf mesure environ 150 microns de diamètre et présente à l'intérieur un amas de cellules appelé bouton embryonnaire, tandis qu'à la périphérie se différencie une couche de cellules superficielles : le trophoblaste doublé du mésenchyme formant ainsi le chorion.

La division de l'œuf se fait entre le 3<sup>e</sup> et le 8<sup>e</sup> jour après la conception par dédoublement du bouton embryonnaire, séparant ainsi deux vésicules amniotiques, alors que le capuchon trophoblastique est unique [22 ; 24 ; 57]. Il en résulte donc que l'unité du placenta est foncière, primitive : figure N°3 ci-dessous, que les membranes de l'œuf sont composées d'un seul chorion et de deux amnios et que sur la cloison de séparation des deux œufs, trouvée sur la face fœtale du placenta, on reconnaît seulement deux amnios contrairement au bi choriale où on retrouve quatre membranes : C'est le mode de formation des jumeaux uni ovulaires mono choriaux bi amniotiques qui seraient la variété anatomique la plus fréquente environ 70% des grossesses gémellaires monozygotes [37 ; 49 ; 59].

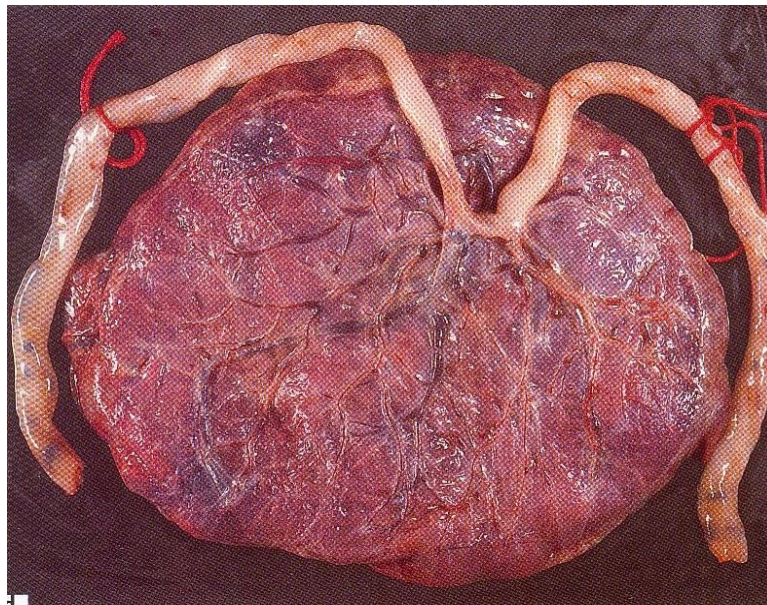


**Figure N°3:** Placenta de grossesse mono choriale bi amniotique.

(D'après Biquard F [10]).

### **2.3-La division au stade d'embryon didermique : Monstres doubles**

A ce stade, la division survient vers la fin de la 2<sup>e</sup> semaine du développement embryonnaire, juste avant l'apparition de la ligne primitive. En ce moment la vésicule amniotique est déjà formée et la division se fait par dédoublement de la plaque embryonnaire. C'est le mode de formation des jumeaux uniovulaires mono choriaux mono amniotiques. Les deux jumeaux se développent ensemble dans une cavité amniotique unique et ne sont séparés par aucune membrane. Donc il existe une seule masse placentaire, un seul amnios et un seul chorion. Les cordons peuvent s'insérer à n'importe quelle par du placenta soit au centre côte à côte, soit au niveau des extrémités, ou ils sont en Y donc ont la même localisation placentaire: figure N°4 ci-dessous. A un degré de plus, on ne trouve qu'un cordon, les ombilics fœtaux sont en contact l'un de l'autre. On est à la limite de la monstruosité. Cette forme représente 1 à 2% des grossesses monozygotes [43].



**Figure N°4:** Placenta de grossesse mono choriale mono amniotique.

(D'après Biquard F [10]).



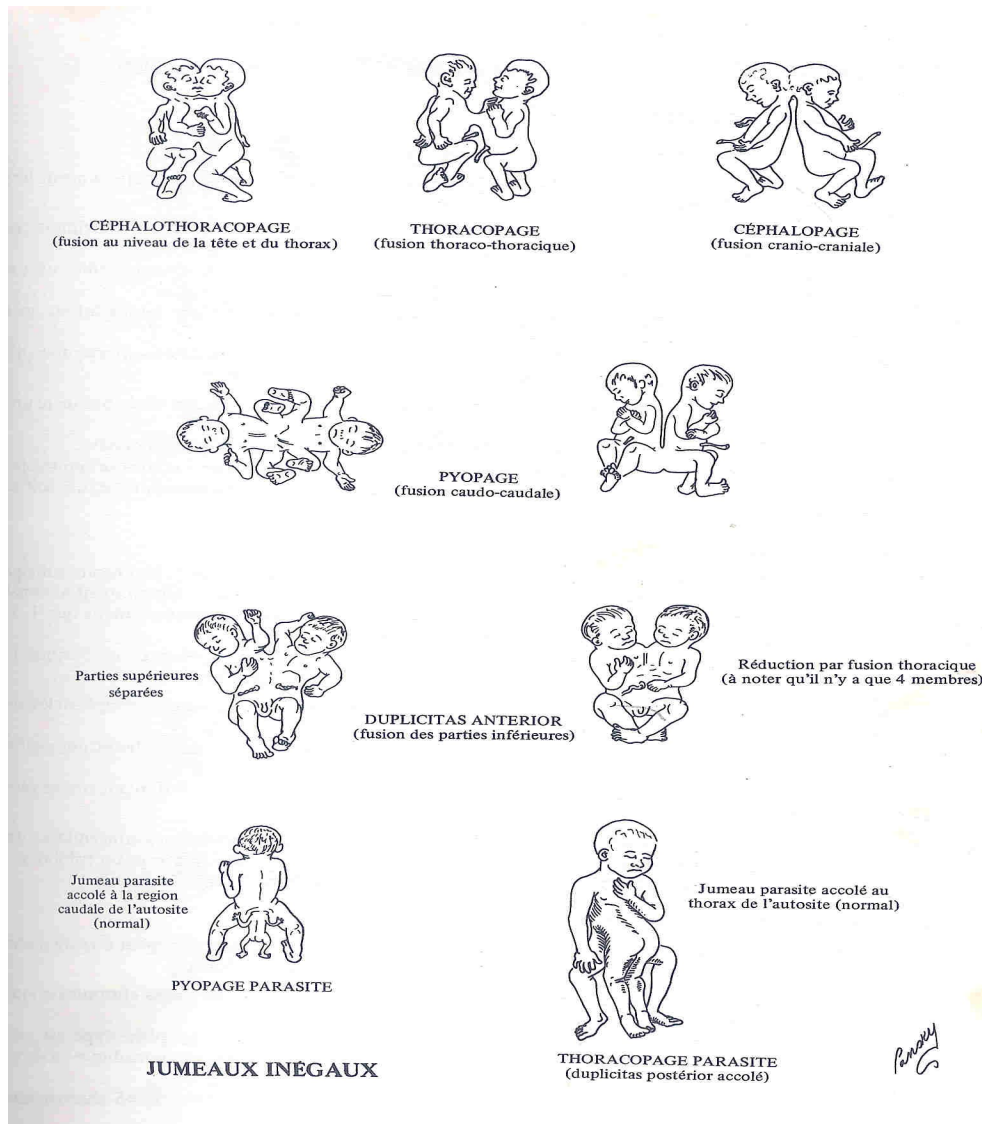
#### **2.4- Les jumeaux conjoints ou siamois :**

Lorsque la division de l'embryon survient un peu plus tardivement dans un délai supérieur ou égal à 14 semaines après la fécondation, elle aboutit à la formation d'un seul placenta, un seul chorion, un seul amnios donc une seule cavité amniotique. Un seul cordon qui alimente des jumeaux fusionnés. Selon la plupart des auteurs, le clivage incomplet de disque embryonnaire en est la principale cause [47 ; 49].

La fréquence de survenue des monstres doubles (jumeaux conjoints ou siamois) est cependant très faible, elle est estimée à 1 sur 100000 naissances soit 1 sur 200 grossesses gémellaires [32 ; 65].

On distingue :

- les thoracopages : sont réunis par le thorax (70%).
- les pygopages : sont réunis par le sacrum (18%).
- les ischiopages : sont réunis par la région pelvienne (6%).
- Les céphalopages



**Figure N°5** : Monstruosités avec inégalité des jumeaux (D'après Pansky B [54]).

Si ces monstres accolés ont encore chacun leurs viscères au complet, ils sont dits auto sites. Mais parfois la fusion est plus profonde et la séparation n'est pas envisageable. Il s'agit par exemple des jumeaux dicéphales qui possèdent un seul tronc et deux têtes ou monocéphales présentant une seule tête, un seul tronc, 4 membres supérieurs et 4 membres inférieurs. Il se peut même que l'un des jumeaux soit privé de cœur. Il ne vit alors, sous l'aspect d'une masse informe, qu'en parasite de son frère qui lui envoie son sang par les vaisseaux placentaires. Ces monstres acardiaques sont heureusement exceptionnels.

Le diagnostic échographique permet de se faire une idée sur les degrés de la malformation et la prise en charge chirurgico-pédiatrique des enfants dès la naissance [1].

### **3. Le déséquilibre circulatoire :**

Selon RUDIGOZ, les anastomoses vasculaires placentaires sont quasi-constantes dans les grossesses mono choriales [35].

Par contre elles n'existent pratiquement pas dans la grossesse bi choriales [5 ; 17].

Les communications vasculaires entre les territoires placentaires des jumeaux sont de deux types :

- Les anastomoses vasculaires superficielles.
- Les anastomoses vasculaires profondes.

#### **3.1. Les anastomoses vasculaires superficielles :**

Elles sont visibles sur la face fœtale du placenta. Inconstantes, elles se font entre les vaisseaux du même nom. Elles sont artério-artérielles ou veino-veineuses.

Les anastomoses superficielles sont à l'origine du *TRAP* (Twin Reversed Arterial Perfusion) *séquence* où l'un des jumeaux, étant acardiaque, est perfusé de façon rétrograde par l'artère ombilicale, et ceci, malgré l'existence de veine ombilicale [10]. Les deux hypothèses physiopathologiques sont :

- l'acardiaque est mal formé initialement ;
- le jumeau pompe arrive à surpasser un jumeau plus faible et inverser le flux sanguin via les anastomoses vasculaires ;

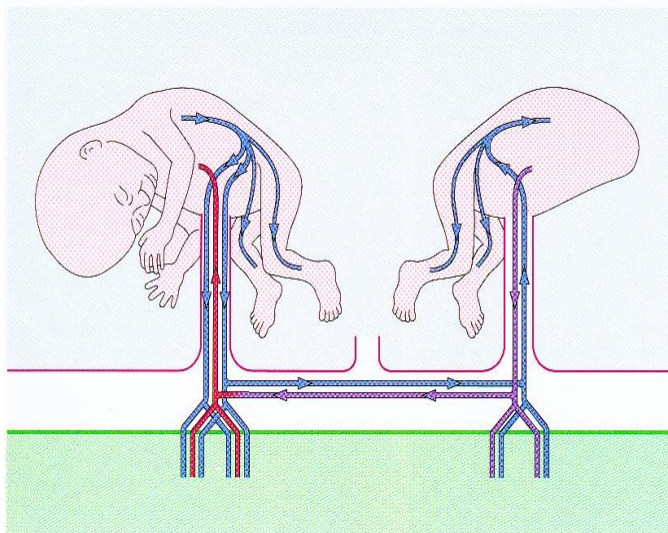
Il existe 5 types de jumeaux acardiaques [10] :

- *Acardius ancephale* : tête absente, membres présents : figure N°7 ci-dessous ;
- *Acardius anceps* : tête, corps et membres plus ou moins présents ;
- *Acardius amorphus* : masse amorphe ;

- *Acardius acormius* : tête présente, membres absents ;
- *Acardius myelacephalus* : 1 ou 2 extrémités de membres présentes.

Jumeau pompe

Jumeau acardiaque



**Figure N°6** : Mécanisme de perfusion entre le jumeau pompe et le jumeau acardiaque.

**Figure N°7** : *acardius ancephale* : (D'après Biquard F [10]).

Les risques évolutifs du *TRAP séquence* sont :

- Insuffisance cardiaque du jumeau pompe ;
- Anasarque, hydramnios, rupture prématurée des membranes ;
- Mort in utero, prématurité.

### **3.2. Les anastomoses vasculaires profondes :**

Elles sont invisibles, intéressent les petits vaisseaux terminaux des villosités et sont artério-veineuses.

A partir de ces anastomoses trois systèmes de circulation sont décrits au niveau des jumeaux :

- \* Les anastomoses normales entre les vaisseaux du fœtus n° 1.
- \* Les anastomoses normales entre les vaisseaux du fœtus n°2.
- \* Les anastomoses anormales entre les vaisseaux du fœtus n°1 et ceux du fœtus n°2.

Bien que le placenta soit unique, l'irrigation sanguine de chaque jumeau est habituellement bien équilibrée.

Il arrive que l'existence de larges anastomoses entraîne des troubles circulatoires. Le transfuseur peut, soit envoyer du sang au transfusé par voie artérielle : la transfusion est dite active, soit laisser prendre son sang par voie veineuse : Elle est dite passive. Il en résulte donc que le transfuseur est toujours maigre et hypotrophique, alors que le transfusé est gras et pléthorique, souvent atteint d'ascite voire d'anasarque: figure N°8. Les deux œufs peuvent être normaux ou l'un des deux peut être hydramnionique.

Ce syndrome s'observe au niveau des grossesses mono choriales bi amniotiques. Il n'a jamais été décrit dans les grossesses mono amniotiques où les anastomoses sont cependant constantes. Il peut se manifester à n'importe quel moment de la grossesse, et du travail.





**Figure N°8 :** Syndrome transfuseur (b)-transfusé (a).

(D'après Biquard F [10]).

Ce déséquilibre circulatoire peut avoir plusieurs conséquences :

- L'avortement spontané ou la prématurité.
- Le syndrome du jumeau évanescent si le syndrome transfuseur-transfusé survient au tout début de la grossesse.
- Les deux fœtus peuvent mourir in utero et être retenus. L'un des fœtus peut mourir et l'autre continuer à vivre. Selon l'âge de la grossesse, le fœtus mort se dissout, se momifie ou se macère. Lorsqu'il se momifie il est comprimé par son congénère vivant, et au moment de l'accouchement on le découvre sous l'aspect d'un petit fœtus ressemblant à un pain

d'épice à cause de sa couleur et de son aplatissement : c'est le classique fœtus papyraceus ou compressus.

- Des séquelles à long terme telles que l'infirmité motrice cérébrale, le retard de croissance cérébrale par infarctus cérébral et la leuco malacie.

Mais le plus souvent, le déséquilibre circulatoire ne va pas au désastre. Les deux fœtus naissent vivant et bientôt rien ne les distingue plus.

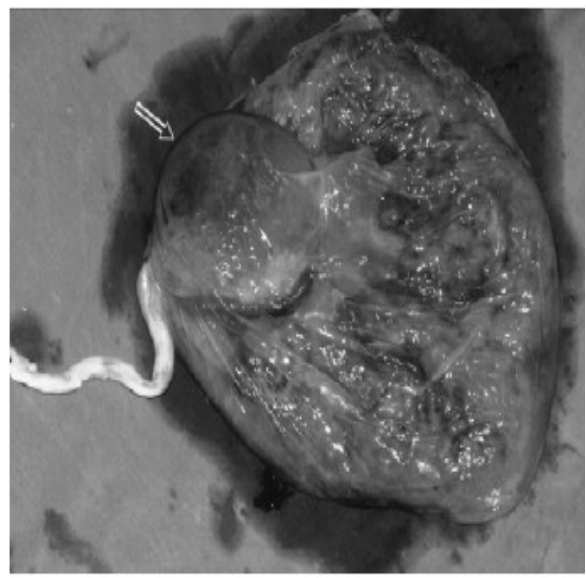
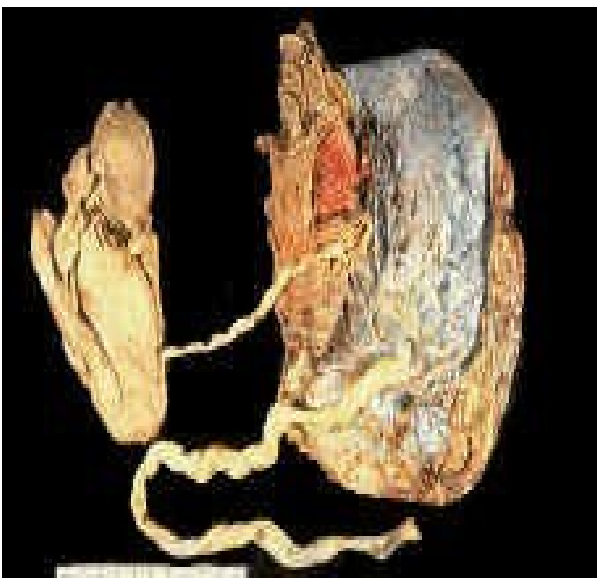
Le déséquilibre circulatoire est la preuve que ces jumeaux ne sont pas indépendants. Ils sont << soudés >> par leur circulation, ce sont des fœtus angiopages.

#### **4. Le syndrome du jumeau évanescent [15 ; 33 ; 38]:**

Le syndrome du jumeau évanescent est la mort d'un jumeau en tout début de grossesse. Le jumeau évanescent peut évoluer soit vers une réabsorption complète du fœtus, soit vers la formation du *fœtus papyraceus* ou *compressus* ; le fœtus mort se momifie et on le découvre sous un aspect de pain d'épice, au moment de l'accouchement : figure N°9 ci-dessous ; soit encore vers le développement d'anomalie placentaire telle qu'un kyste du placenta : figure N°10 ci-dessous ; ou une substance amorphe.

L'analyse du fœtus évanescent révèle fréquemment des anomalies chromosomiques responsables de sa disparition. Le fœtus viable est généralement de constitution génétique normale.

Le syndrome transfuseur-transfusé peut également entraîner l'évanescence.



**Figure N°9 :** fœtus papyraceus après la délivrance (D'après Celik O [15]).

**Figure N°10 :** kyste du placenta après la délivrance (D'après Kim A [38])

## **F – Diagnostic de la grossesse gémellaire.**

Le diagnostic de la gémellité doit être précoce afin d'optimiser la surveillance et de prévenir les complications fœto-maternelles. Cependant, ce diagnostic est souvent tardif dans nos régions, du fait du coût élevé de l'échographie ou de sa non disponibilité. L'examen clinique a alors toute son importance.

### **1- Diagnostic positif :**

#### **1-1 Examen clinique :**

**1.1.1-** Pendant les premiers mois de la grossesse, on peut soupçonner la grossesse gémellaire devant:

- L'existence d'un facteur héréditaire ;
- La notion d'utilisation des inducteurs de l'ovulation ;
- La constatation d'une hauteur utérine trop importante pour l'âge présumé de la grossesse ;
- L'accentuation des signes sympathiques de la grossesse.

**1.1.2-** Pendant les derniers mois de la grossesse :



- A l'inspection :

L'abdomen est sur distendu avec l'ombilic déplié, peau luisante, vergetures marquées, le volume de l'utérus dépasse celui d'un utérus à terme.

Les varices et œdèmes mous prenant le godet des membres inférieurs sont fréquents, débutant aux chevilles, remontent au niveau des jambes puis des cuisses et enfin à la partie basse de l'abdomen : Ceci réalise le signe du stéthoscope.

- A la palpation : On met en évidence l'existence de quatre pôles fœtaux ou de trois pôles fœtaux ou encore la reconnaissance de deux pôles fœtaux de même nom.

- A l'auscultation : On met en évidence l'existence de deux foyers distincts d'au moins 7cm avec des fréquences cardiaques différentes.

-Au Toucher Vaginal :

Le col est souvent déhiscent même chez les primipares, le segment inférieur précocement amplifié.

**1.1.3.** Le diagnostic de grossesse gémellaire ne se fait parfois qu'après l'accouchement du premier jumeau par :

- \* La persistance d'une hauteur utérine importante ;
- \* La palpation d'un second fœtus ;
- \* La présence d'une seconde poche des eaux.

**1.2- Les examens para cliniques:**

1.2.1 L'échographie : Elle a deux intérêts particuliers.

L'échographie permet non seulement le diagnostic précoce des grossesses gémellaires (avant 7 semaines) mais également la surveillance rigoureuse de celles-ci vue les risques liés à la gémellité.

Le diagnostic doit être confirmé après la 14<sup>e</sup> semaine de grossesse en raison de l'éventualité de la lyse embryonnaire fréquente d'un des jumeaux.

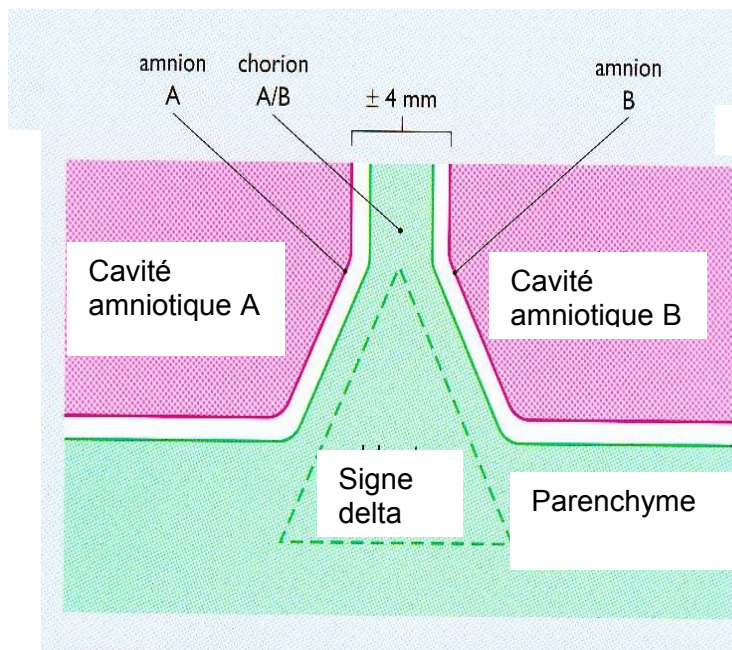
Cependant la distinction entre grossesse gémellaire bi chorale bi amniotique et grossesse gémellaire mono chorale bi amniotique est importante à faire au 1er trimestre de la grossesse, car le diagnostic de chorionicité :

- Après 15 SA est plus difficile, voire impossible,
- Est un facteur pronostic de la grossesse gémellaire (grossesse gémellaire bi chorale de bon pronostic, grossesse gémellaire mono chorale de moins bon pronostic,
- Modifie le pronostic et la prise en charge du jumeau survivant en cas de mort in utero de l'autre jumeau (risque de lésions viscérales et en particulier neurologiques, seulement s'il s'agit d'une grossesse gémellaire mono chorale) [32].

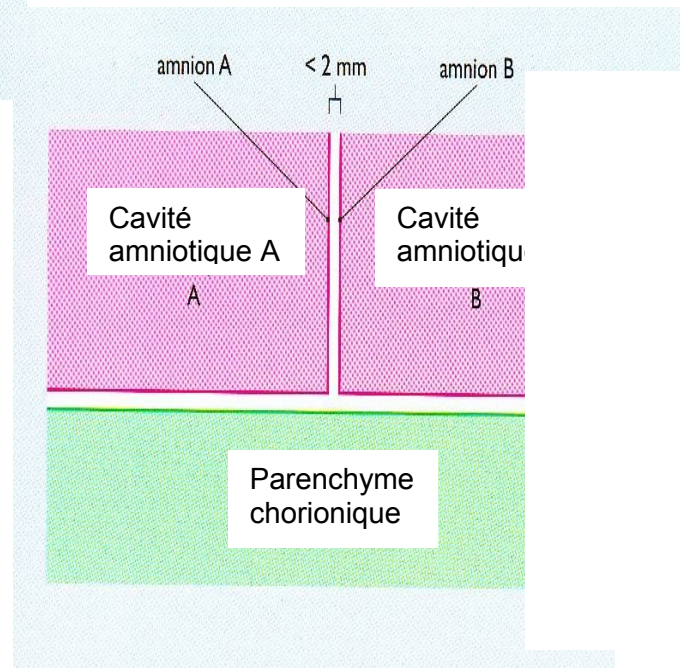
L'échographie du premier trimestre prend une importance toute particulière dans la grossesse gémellaire, précisant le nombre des embryons, leur biométrie et donc l'âge gestationnel, la morphologie, et également le mode de placentation avec une excellente pertinence, qui se perdra au fil de la grossesse.

Elle permet aussi d'apprécier la croissance fœtale et de dépister les anomalies du développement (hypotrophie, macrosomie).

Ainsi, dans la grossesse bi chorale, 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°11. Le septum inter amniotique des grossesses mono chorales bi amniotiques ne contient que les deux couches d'amnios. L'épaisseur septale est inférieure à 2 mm : figure N°12 ci-dessous. Les grossesses mono chorales mono amniotiques ne présentent aucune cloison inter amniotique à l'échographie.



**Figure N°11** : Schéma échographique des grossesses bi choriales (d'après Biquard F [10]).



**Figure N°12** : Schéma échographique des grossesses mono choriales bi amniotiques (d'après Biquard F [10]).

### 1.2.2- La radiographie du contenu utérin :

C'est un élément de diagnostic des grossesses multiples à partir du 2<sup>e</sup> trimestre. Elle est rarement utilisée comme moyen de diagnostic systématique des grossesses multiples, cependant elle permet de confirmer certains cas de malformation et d'anomalie de la présentation dépistés par les méthodes de routine [48 ; 73].

### 1.2.3- L'électrocardiographie fœtale :

Cette technique est de plus en plus abandonnée car considérée par beaucoup de praticiens comme un élément de diagnostic peu fiable [73].

### 1.2.4- Dosages hormonaux :

Selon VOKAER [73], 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 ce dosage doit être confirmé par un examen échographique.

## **2- Le diagnostic différentiel :**

### **2.1- Au cours du premier trimestre, il faut discuter :**

#### **2.1.1- La grossesse molaire : (mole hydatiforme complète)**

Les signes communs avec la grossesse gémellaire sont :

- L'exagération des signes sympathiques de la grossesse ;
- L'utérus plus gros que l'âge de la grossesse ;
- Et la forte élévation des taux de gonadotrophine chorionique.

Mais on note, en cas de môle : l'absence des bruits du cœur fœtal au doppler et l'échographie pelvienne permet la distinction en montrant une image en flocons de neige caractéristique sans structure fœtale.

#### **2.1.2- L'utérus myomateux gravide :**

Il s'agit d'une association fréquente après 30 ans. Les myomes apparaissent comme des masses variables dans leur nombre, leur volume et leur localisation, solidaires de l'utérus. L'élément objectif le plus en faveur d'une grossesse associée est le ramollissement de la paroi utérine entre les noyaux. Le diagnostic s'appuie surtout sur l'échographie.

Il en est de même pour les kystes de l'ovaire associés ou non à une grossesse monofoetale.

### **2.2. Au cours du dernier semestre :**

En dehors du kyste de l'ovaire et du myome de l'utérus qui constituent aussi les éléments du diagnostic différentiel tant au premier trimestre qu'au dernier semestre, il faut retenir le gros fœtus et l'hydramnios.

#### **2.2.1- Le gros fœtus :**

On considère que le fœtus est trop gros lorsqu'il pèse 4000 g ou plus. La macrosomie fœtale se traduit cliniquement par :

- Un utérus de forme normale, trop gros par rapport à l'âge gestationnel avec une hauteur utérine avoisinant 40 cm à terme.
- Le fœtus est facile à palper.

### 2.2.2- L'hydramnios :

Il se définit comme l'excès du liquide amniotique dans la cavité ovulaire supérieur à 2 litres à terme.

Il peut survenir sur la grossesse unique, mais fréquemment associé à la grossesse gémellaire.

L'hydramnios est souvent la conséquence des anastomoses vasculaires placentaires. Il réalise une forme aigue précoce mais évolue parfois sur un mode chronique.

### **G-Modifications physiologiques au cours de la grossesse gémellaire**

Les modifications sont les mêmes que celles des grossesses uniques, mais il y a une accentuation des signes.

- Sur le plan cardio-vasculaire : Il y'a une augmentation du volume plasmatique d'environ 67% vs 32% dans les grossesses uniques [73]. On note également une augmentation du volume de globules rouges d'environ 2 litres vs 1,8 litres 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 [73].

Entre 24 et 28 SA c'est le test d'O' Sullivan.

-Le Poids : Le gain de poids est également plus marqué [49 ; 59].

## **H- EVOLUTION DE LA GROSSESSE GÉMELLAIRE :**

Le risque de complications au cours d'une grossesse gémellaire est plus élevé qu'au cours d'une grossesse unique [45].

### **1-Complications non spécifiques :**

#### **1.1- La prématurité :**

C'est le risque le plus important et la principale cause de mortalité chez les jumeaux. C'est le principal motif de transfert des nouveau-nés en réanimation néonatale [57] et environ 50% des patientes accouchent avant 37 SA [11].

La gravité de cette prématurité en cas de grossesse gémellaire vient du fait que les naissances entre 26 et 30 SA sont 10 fois plus fréquentes qu'en cas de grossesse unique. De la même façon la fréquence des naissances entre 31 et 34 SA est 7 fois plus élevée qu'en cas de grossesse unique [55]. Aussi cette prématurité est beaucoup plus grave dans les grossesses monozygotes mono chorales que dans les dizygotes bi chorales, car d'après Mac Gillerray cité par Papiernik [57] le taux de prématurité est de 51% chez les monozygotes mono chorales vs 34,2% chez les dizygotes bi chorales.

Pour réduire cette prématurité plusieurs hypothèses ont été avancées telles que :

- Le cerclage,
  - ✓ L'utilisation des béta mimétiques au cours du troisième trimestre des grossesses multiples.

Ces méthodes ont montré leur limite. Actuellement la plupart des auteurs considèrent comme moyen de réduire la prématurité : le repos absolu de la femme au cours des grossesses multiples.

### 1.2- Le retard de croissance intra utérine (RCIU) :

Le RCIU est la deuxième cause de mortalité périnatale des jumeaux.

En comparant les poids des nouveau-nés issus des grossesses multiples à ceux issus de grossesses uniques ayant le même âge, on constate une grande différence due à une réduction à plus de 20% du poids des jumeaux par rapport au poids des enfants uniques [73]. Ce retard de croissance est beaucoup plus accentué chez les monozygotes que chez les dizygotes [73].

Environ un jumeau sur deux est hypotrophe car son poids de naissance est situé au dessous du 10<sup>e</sup> percentile [35 ; 37 ; 59].

Plusieurs causes peuvent être invoquées : limitation des apports nutritifs venant de la mère, HTA maternelle, insuffisance de perfusion placentaire due à la surdistension utérine, anastomoses vasculaires. Dans les grossesses bi choriales, le retard de croissance intra-utérin survient dans plus de la moitié des cas, n'affectant en général qu'un seul jumeau. Les lésions observées sur le placenta sont essentiellement de type vasculaire maternel. Dans les grossesses monozygotes, la discordance entre les jumeaux est souvent due à des échanges vasculaires dans le cadre d'un syndrome transfuseur-transfusé.

Le plus souvent, le retard de croissance apparaît chez les jumeaux au 3<sup>e</sup> trimestre de la grossesse [68]. L'hypotrophie grave, définie par la mesure du poids de naissance inférieure au 3<sup>e</sup> percentile des courbes de référence expose au risque d'anoxie anténatale, per-partum et postnatale avec ses conséquences cérébrales (hémorragies cérébrales et risques d'handicap), métaboliques (hypoglycémie) et hématologiques (thrombopénie, trouble de la coagulation). Une autre conséquence du retard de croissance intra-utérin est celui de son retentissement sur la croissance à long terme.

### 1.3- L'anémie :

La réserve en fer étant limitée chez les femmes, elle peut être citée comme une complication des grossesses multiples. Dans les formes légères une supplémentation en fer suffit, dans les formes graves une transfusion sanguine est recommandée.

### 1.4- L'hémorragie:

Elle est le plus souvent associée au placenta prævia qui est plus fréquent dans les grossesses multiples que dans les grossesses uniques.

### 1.5- Souffrance fœtale aiguë :

Le second jumeau est souvent exposé à l'anoxie per-partum. Ce fait est rapporté à une présentation anormale, au retard à l'expulsion du jumeau, à la possibilité relativement fréquente d'une procidence du cordon ou d'un décollement placentaire [59].

1.6- Le diabète gestationnel : Le risque relatif de diabète gestationnel des grossesses gémellaires dizygotes est de 8,6 par rapport aux grossesses gémellaires monozygotes. À l'inverse, le risque d'hydramnios, de pyélonéphrite, de RCIU, de malformations est plus faible en cas de grossesses gémellaires dizygotes qu'en cas de grossesses gémellaires monozygotes [34].

### 1.7- La pré-éclampsie [57] :

C'est l'association HTA, protéinurie plus ou moins œdème des membres inférieurs dans le dernier trimestre de la grossesse.

Les troubles hypertensifs sont très élevés au cours des grossesses multiples qu'au cours des grossesses uniques, nécessitant des CPN intensives. L'hypertension artérielle maternelle est 3 fois plus fréquente au cours des grossesses gémellaires comparées aux grossesses uniques. Cette HTA est



fréquemment rapportée dans toutes les séries, dans 10 à 45% des cas selon les études sur les grossesses multiples.

L'HTA peut être responsable de complications maternelles graves (éclampsie) ou de complications fœtales sérieuses (RCIU, HRP).

1.8- Les avortements spontanés : souvent tardifs,

1.9- L'hydramnios : \_\_\_\_\_

Il est plus fréquent en cas de grossesses multiples mono choriales [73]. Lors qu'il est associé à un RCIU discordant il évoque fortement un syndrome de transfusion inter fœtale. Il existe de nos jours des interventions chirurgicales fœtales, qui en cas de malformation fœtale discordante, dans la grossesse mono choriale, permettent une occlusion préalable de la circulation ombilicale du jumeau malformé, afin de préserver le jumeau sain.

1.10- Le placenta prævia :

Il s'explique par l'étendue de la masse placentaire qui déborde vers le bas du segment inférieur. Il se manifeste souvent par des hémorragies.

## **2- Complications spécifiques :**

2.1- Les siamois :

Ce sont des jumeaux monozygotes soudés l'un à l'autre. Le plus souvent les deux individus sont complets et réunis par une zone précise [56].

L'étiologie des jumeaux conjoints est inconnue, trois mécanismes sont actuellement discutés [18]: les mêmes facteurs que ceux à l'origine de la gémellité monozygote, les anomalies de développement embryonnaire et les déformations résultant d'un contenant utérin trop restreint pour une grossesse multiple. On peut d'écrire :

- Les thoracopages : sont réunis par le thorax (70%),
- Les pygopages : sont réunis par le sacrum (18%),
- Les ischiopages : sont réunis par la région pelvienne (6%),
- Les céphalopages.

-Les omphalopages : les fœtus : l'un en face de l'autre symétriques par rapport à une ligne de jonction centrale thoraco-abdominale

- Les fœtus parasites ou fœtus in fœtus

## 2.2-La rupture prématurée des membranes chez un des jumeaux :

Cette situation est complexe. Au troisième trimestre, la prise en charge est peu différente de celle proposée en cas de grossesse unique et sera donc extrêmement variée selon les pratiques de chaque équipe. Au deuxième trimestre, certains proposent l'interruption sélective de grossesse [9 ; 26].

### 2.3-La mort in utero :

La MIU d'un fœtus pourrait survenir, soit par déficit de perfusion fœtale dans le syndrome transfuseur-transfusé, soit par déficit de perfusion utero-placentaire, soit encore par malformation sévère d'un des jumeaux.

Deux sortes de risque menacent alors le fœtus vivant :

- 7.2.8.1-
- a). La persistance des facteurs ayant entraîné la mort du 1<sup>er</sup> jumeau ;
  - b). En cas de circulation croisée, la rétention du jumeau mort peut être responsable chez le second d'une coagulation intra vasculaire disséminée (CIVD). Ces éventualités justifient l'extraction par césarienne systématique dès que la maturité pulmonaire du survivant paraît suffisante, tout en sachant que ces complications peuvent survenir très précocement après la mort mono fœtale. À part, citons, au premier trimestre, la possibilité de "disparition" d'un des jumeaux. Ce phénomène est connu sous le nom de "vanishing twin" [59]. Quand la mort in utero est plus tardive, la poche amniotique et le placenta peuvent persister et le fœtus se transformer en fœtus papyracé [49 ; 59].

La mortalité dans les grossesses mono amniotiques est très élevée, de l'ordre de 500 pour 1000 du fait des anomalies funiculaires (enroulement des cordons, enroulement d'un cordon sur l'autre jumeau, anomalie d'insertion, nœud des cordons) [46 ; 52]. Le terme moyen d'extraction est de 33 SA.

## **I- Accouchement gémellaire:**

### **1- Terme optimal de naissance :**

La plupart des patientes présentant une grossesse gémellaire accouchent plutôt c'est à dire avant 37 SA et le minimum de mortalité périnatale s'observe entre 36 et 38 SA, alors qu'il est de 39-40 SA pour les enfants issus de grossesses uniques [30 ; 56].

Le terme moyen oscille entre 33 et 35 SA dans les triplés [34], alors qu'il est de 32 SA dans la grossesse quadruple [30].

Le terme optimal est très important car plus l'âge de la grossesse multiple s'approche de celui d'une grossesse unique, plus le risque de mortalité précoce est élevé [21].

### **2- Mécanique obstétricale [11 ; 16]:**

La fréquence des présentations dystociques est importante intéressant aussi bien le premier jumeau que le second jumeau. Dans 80% des cas, les fœtus sont placés longitudinalement dans la cavité utérine avec plus de 20% de présentations du siège. Ces situations sont résumées par CHAMBERLAIN [16]. Ces anomalies de présentation génèrent un nombre élevé de manœuvres d'extractions.

Il s'agit souvent d'accouchement normal mais les phénomènes d'accommodations fœtales sont plus complexes, de plus l'utérus sur distendu est sujet aux anomalies de contractions et de la rétraction utérines [49].

## **3-Complications de l'accouchement gémellaire**

### **3-1 Complications non spécifiques**

### 3.1.1• 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 surdistension 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.

### 3.1.2• 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.

### 3.1.3• 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.

### 3.1.4• 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 bons sur cet utérus distendu.

## **3-2 Complications Spécifiques**

### 3.2.1• Dystocie gémellaire :

Accident rare mais grave, il est généralement dû à l'accrochage de la tête du premier jumeau en siège avec celle du second jumeau en présentation céphalique. 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% [19]. La césarienne doit être préférée à toute manœuvre d'extraction par voie basse.

Du côté maternel, le risque est la rupture utérine.

### 3.2.2• Accident funiculaire par enroulement du cordon :

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

### 3.2.3• Jumeau conjoint :

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

## **4- Césarienne Prophylactique [19 ;25 ; 72 ]**

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.

### 4.1-Les indications admises par tous sont :

- Dystocie dynamique ;
- Placenta et obstacle prævia ;
- Utérus cicatriciel ;
- Présentation transverse du premier jumeau ;
- Hypotrophie sévère d'un des deux jumeaux ;
- Grossesse gémellaire mono choriale mono amniotique (risque d'accrochage des présentations, d'accidents funiculaires et de souffrance fœtale aiguë du deuxième jumeau).

D'autres sont plus discutées :

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

#### 4.2-Indications des césariennes au cours du travail

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

### **5-Conduite de l'accouchement gémellaire :**

L'accouchement gémellaire nécessite la présence d'une équipe expérimentée, comprenant outre les sages femmes, un obstétricien compétent, un anesthésiste et un Pédiatre néonatalogue.

La conduite du travail d'accouchement exige une grande attention et beaucoup de patience, il comporte quatre (4) temps :

▫**1<sup>er</sup> temps** : Accouchement du premier jumeau :

Marqué par la lenteur de la dilatation et la fréquente rupture prématurée des membranes, l'accouchement du premier jumeau ne diffère en rien de celui d'un enfant unique. La nécessité d'une extraction manuelle ou instrumentale répond aux mêmes indications, elle est évidemment plus fréquente ici que dans un accouchement simple [35 ; 49].

Lorsque le premier jumeau est en présentation céphalique, la voie basse est indiquée à condition que le score local cervical et la confrontation foeto-pelvienne soient favorables et qu'il n'existe pas d'indication maternelle ou fœtale en faveur d'une césarienne.

On procède à une surveillance attentive du rythme cardiaque fœtal (RCF), de la progression de la dilatation et du mobile fœtal, ainsi que les paramètres maternels [35 ; 49].

L'analgésie Péridurale est beaucoup utilisée ces derniers temps. Devant un hydramnios on procède à la rupture artificielle de la poche des eaux. Cette rupture se fait quand la dilatation du col a atteint 4 cm. Une fois l'excédant du liquide amniotique évacué l'utérus commence à se contracter de façon satisfaisante.

Mais il faut reconnaître que l'écoulement rapide du liquide amniotique peut entraîner la survenue de certaines complications comme la procidence du cordon ou du bras, le décollement partiel ou total du placenta. Pour éviter ces complications on incise la poche des eaux sur le côté latéral et non en plein milieu, la main est ensuite retirée lentement du vagin [35 ; 49].

Lorsque le premier jumeau est en siège, c'est le mode d'accouchement le plus discuté. Il existe un risque de procidence du cordon, un risque théorique d'accrochage des jumeaux lorsque le deuxième est en céphalique. Pour certains auteurs la présentation en siège du premier jumeau conduit à la césarienne.

Pour d'autres, il faut être sélectif en sachant que l'indication de la césarienne est tout à fait licite en cas de grossesse mono choriale mono amniotique avec le premier jumeau en siège ou en cas d'accouchement avant 34 SA avec un premier jumeau en siège [35 ;49].

Si le premier jumeau est en position transverse, on réalise systématiquement une césarienne.

Lorsque le fœtus se présente par le sommet en occipito-sacrée, le voisinage de l'autre fœtus gênant 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.

Lorsqu'au cours du travail quelque soit la présentation, survient une procidence du cordon battant, une souffrance fœtale aiguë, une hémorragie ou une dystocie du col, on se hâtera de terminer l'accouchement surtout par voie haute [6 ; 35].

□ **2<sup>ème</sup> temps** : Intervalle libre: 10-15mn environ doit être observé pour :

\*Déterminer l'existence ou non de la poche des eaux ;

\*Déterminer la nature de la présentation du deuxième jumeau.

□ **3<sup>ème</sup> temps** : Accouchement du 2<sup>ème</sup> jumeau :

En effet la présentation du deuxième jumeau change dans plus de 20% des cas après l'accouchement du premier jumeau (par rapport à ce qu'elle était initialement). L'échographie en salle de travail peut être utile au diagnostic de présentation [28 ; 56 ; 59].

L'accouchement du second jumeau facile pour une présentation longitudinale, doit se produire dans un délai de trente minutes au plus après l'expulsion du premier : risque de décollement placentaire, de souffrance fœtale aiguë, de rétraction utérine et cervicale;

Lorsque le deuxième jumeau est en position transverse, on procède à une version par manœuvre interne suivi d'une grande extraction du siège dont les conditions sont idéalement remplies : dilatation complète, utérus souple, rupture extemporanée des membranes constituant le premier temps de l'intervention, fœtus de petit poids.

La version par manœuvre externe dans cette indication est plus facile que lors d'une présentation podalique à condition que l'utérus ne soit pas rétracté, que les membranes soient intactes. De toutes les façons les données actuelles peu nombreuses sont plutôt en faveur d'une version par manœuvre interne suivie



d'une grande extraction du siège d'emblée (en terme de sécurité et de taux de succès).

Il est essentiel d'agir avant la reprise de l'activité utérine et la rétraction du col dès la rupture des membranes. Une césarienne est pratiquée en cas d'échec [20 ; 35 ; 40].

#### □ 4-temps : Délivrance

Après un nouveau temps de repos, se produit la délivrance. Rarement l'expulsion du placenta du premier jumeau s'effectue avant celle du deuxième jumeau; il peut y avoir deux délivrances successivement après l'accouchement des deux jumeaux ou encore chaque accouchement peut être suivie par sa délivrance [35 ; 49 ; 73]

En effet la troisième période du travail doit être prise en charge activement en raison du risque accru d'hémorragie de la délivrance (risque multiplié par 2). Nous préconisons une délivrance dirigée systématique (10 UI d'ocytocine au dégageement du deuxième jumeau).

La délivrance artificielle avec révision utérine est d'indication large mais non systématique du fait de l'emploi d'analgésie au cours des manœuvres obstétricales.

L'examen macroscopique et anatomopathologique des placentas est systématique (après repérage éventuel des cordons).

Une surveillance prolongée du globe utérin et une utilisation large des ocytociques doivent être instituées [35 ; 49 ; 59].

## **6-PRONOSTIC :**

### **6.1- Pronostic maternel :**

Hormis les risques plus grands d'insertion vicieuse du placenta, de toxémie et d'hémorragie de la délivrance, le pronostic maternel est celui des grossesses ordinaires.

### **6.2- Pronostic fœtal :**

Il est grevé par :

- La fréquente prématurité une fois passé le cap des avortements ;
- Le risque d'hypotrophie ;
- La mort in utero d'un fœtus en cas de déséquilibre circulatoire ;
- Les malformations ;
- Le pronostic peut s'assombrir au stade de l'élevage des jumeaux qui n'est pas un problème simple.

En général le pronostic du deuxième jumeau est moins bon.

## **7- Définitions opérationnelles :**

La définition de certains concepts est utile à l'étude de l'accouchement gémellaire, car ils permettent de standardiser la collecte des données et la comparabilité entre les pays.

- **Hauteur utérine excessive :** Elle a été définie par une hauteur utérine des gestantes ou parturientes  $\geq 36$ cm.(normale: 31-35cm)

- **La prématurité :** Elle a été définie d'abord par l'âge gestationnel compris entre 28 et 36SA révolue et/ou par les paramètres anthropométriques du nouveau né à la naissance tels que la taille inférieure à 47cm, le poids inférieur à 2500 g.
- **Avortement spontané:** Interruption involontaire de la grossesse à partir du moment où cette dernière a atteint un âge gestationnel inférieur à 22SA. A l'absence de la date des dernières règles tout produit de conception dont le poids est inférieur à 500 g (OMS).
- **Accouchement par voie basse :** regroupe l'ensemble des accouchements par les voies naturelles y compris les extractions instrumentales et les manœuvres.
- **SFA :** Elle a été définie par les altérations des bruits du cœur fœtal (comptés au stéthoscope de Pinard). Il s'agissait de bradycardie (moins de 120 battements par minute pendant 10 minutes) et de tachycardie (plus de 160 battements par minute pendant 10 minutes) isolées ou associées à un liquide amniotique méconial (purée de pois).
- **Dépassement de terme :** Il a été défini par le terme théorique supérieur à 42SA.
- **Mode d'admission :**
  - **Venue d'elle-même :** Gestante ou parturiente ou accouchée 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 gestante ou parturiente adressée par un personnel ou une structure de santé dans un contexte d'urgence.
- **HTA :** Elle a été définie par la tension artérielle systolique supérieure ou égale à 140 mm Hg et ou diastolique supérieure ou égale à 90 mm Hg.

➤ **Mortalité maternelle :** La mort maternelle est définie par la classification internationale des maladies comme << le décès d'une femme survenu au cours de la grossesse ou dans un délai de 42 jours après sa terminaison, quelle qu'en soit la durée ou la localisation, pour une cause quelconque déterminée ou aggravée par la grossesse ou les soins qu'elle a motivés mais ni accidentelle ni fortuite >>.

➤ **Eclampsie :**

Complication aiguë et paroxystique de la toxémie gravidique, d'apparition brutale ou succédant à une phase d'éclampsisme, survenant pendant la grossesse (le plus souvent au cours du troisième trimestre), pendant l'accouchement ou les 48 premières heures des suites de couches et évoluant en quatre phases :

- La phase d'invasion, courte ;
- La phase tonique dure vingt à trente secondes ;
- La phase clonique dure quelques minutes ;
- La phase de coma plus ou moins profond dure quelques heures.

➤ **Mort-né :** Toute naissance dont le score d'APGAR est nul à la naissance.

➤ **Bassin :** Son appréciation a été exclusivement clinique ; nous ne nous sommes pas intéressés à la radiopelvimétrie au cours de notre étude.

- **Bassin normal :** il a été défini comme celui ayant un pré pubien de Trillat  $\geq 12$  cm ; un promonto-retro-pubien  $\geq 10,5$  cm et le Bi ischiatique  $\geq 11$  cm.
- **Bassin limite :** est celui ayant un pré pubien de Trillat compris entre 9,5-11,5 cm ; un promonto-retro-pubien compris entre 8,5-10,5 cm et un Bi ischiatique compris entre 8-9 cm.

- **BGR** : Il a été défini comme étant celui ayant un pré pubien de Trillat < 9,5 cm ; un promonto -retro-pubien < 8,5 cm et le Bi ischiatique < 8cm
- **Hémorragie de la délivrance** : Toute hémorragie survenant au moment de l'accouchement ou dans les 24 heures suivant l'accouchement dont l'origine est le point d'insertion placentaire anormale par sa quantité et/ou par son retentissement sur l'état général de la mère.
- **RPM** : Il s'agit de rupture des membranes survenant avant tout début de travail.
- **Rupture précoce des membranes** : Il s'agit de rupture des membranes survenue en tout début de travail.
- **Travail prolongé** : Le travail prolongé a été défini comme un travail d'accouchement dont la durée est supérieure à 12 heures.
- **Grossesses rapprochées** : Il s'agit des cas où l'intervalle inter gésique est inférieur à 24 mois.
- **Parité** : correspond au nombre d'accouchement.
- **Nullipares** : Zéro accouchement.
- **Primipares** : Les femmes qui sont à leur premier accouchement.
- **Pauci pares** : les femmes qui ont fait 2,3 accouchements.
- **Multipares** : Les femmes qui ont fait entre 4, 5 accouchements.
- **Grandes multipares** : Les femmes qui ont fait 6 accouchements et plus.
- **Mort fœtale in utero** : Toute mort fœtale survenue à partir de la 28 SA jusqu'à l'accouchement.
- **Bradycardie** : Il s'agit des cas où les bruits du cœur fœtal étaient inférieurs à 120 battements par minute pendant 10 minutes.
- **Tachycardie** : Il s'agit des cas où les bruits du cœur fœtal étaient supérieurs à 160 battements par minute pendant 10 minutes.
- **Les infections néonatales** :

L'hypothèse a été évoquée devant un syndrome infectieux de la mère d'une part et du nouveau-né d'autre part (hyperthermie chez la mère et chez l'enfant ; la rupture prématurée des membranes ; le liquide amniotique fétide).

## **IV-METHODOLOGIE**

### **1. Cadre d'étude :**

Ce travail s'est déroulé dans le service de gynéco obstétrique de l'hôpital Nianankoro Fomba de Ségou.

#### **1.1 Présentation de la région de Ségou :**

##### **1.1.1 Historique :**

La Région de Ségou trouve son fondement historique dans le royaume bambara de Ségou créé par Mamary dit Biton Coulibaly, fils de Tiguidon et de Souma Sacko au 16<sup>ème</sup> siècle. Son règne fut marqué par l'existence d'une classe spéciale de citoyens appelés Ton Djon, c'est-à-dire soldats particuliers de la cité et l'introduction d'un impôt spécial « Di songon » prix de l'hydromel versé en cauris et utilisé pour la communauté.

Après la mort de Biton en 1755, son fils Dingoro régna de 1755-1757, un tyran qui fut assassiné par les Ton Djons. N'Golo Diarra inaugura alors la dynastie des Diarra après celle des Coulibaly. Le plus connu de cette dynastie fut Dah Monzon Diarra, communément appelée «<Dah>>. La ville de Ségou portait en

un moment donné son nom "Dakagoun" ou la terre de Dah puis la cité des 4444 balazans représentant les « Ton Djons » de Dah.

En 1861, le chef Toucouleur El Hadj Oumar Saïdou Tall mit fin à la dynastie des Diarra en exécutant le dernier roi bambara de Ségou Bina Aly Diarra. Il plaça sur le trône son propre fils Amadou Cheïkou Tall et instaura l'Islam.

La Pénétration coloniale française dirigée par Archinard mit fin au règne des TALL le 6 Avril 1890 bien après la mort du sultan Toucouleur El Hadj Oumar Saïdou Tall à Déguembéré (Bandiagara) en 1864. Ainsi depuis cette date Ségou devient le chef lieu des cercles de l'administration coloniale puis la capitale de la 4<sup>ème</sup> Région Administrative du Mali avec comme premier gouverneur Tombouctou COULIBALY (1961- 1963).

La Région de Ségou fut modifiée par la loi No77/44/CMLN du 12 juillet 1977 et remodifiée par la loi No99-035 du 10 août 1999 pour devenir une collectivité décentralisée.

### **1.1.2 Présentation géographique :**

La Région de Ségou, quatrième Région administrative du Mali, est située au centre du Mali entre 13<sup>ème</sup> et 16<sup>ème</sup> de l'attitude Nord et entre le 4<sup>ème</sup> et 7<sup>ème</sup> de longitude Ouest.

La Région de Ségou couvre une superficie de 64 821 km<sup>2</sup> soit 4% de la superficie du Mali. Elle est répartie entre 7 cercles (Ségou, Baraouéli, Bla, Macina, Niono, San et Tominian) et décentralisée en 118 communes dont 3 urbaines et 115 rurales.

Elle est limitée au Nord par la République de Mauritanie, à l'Est les Régions de Tombouctou et de Mopti, au Sud-est par la République du Burkina Faso, la Région de Sikasso au sud et par la Région de Koulikoro à l'ouest.

Deux zones climatiques distinctes caractérisent la région.

-Une zone Sahélienne au Nord où la pluviométrie atteint 250-600mm/an avec une steppe épineuse.

-Une zone soudano Sahélienne au sud où la pluviométrie atteint 600-800mm/an avec une steppe arbustive composée de Balazan, karité, baobab, Tamarinier, Rôniers, Caïcédrot.

La Région de Ségou a un relief bien accidenté avec plateau et plaines alternés : les plaines de l'office du Niger sont caractéristiques de la Région et s'étendent sur plusieurs milliers d'hectare, les plaines de l'Opération Riz, les plaines aménagées de San. Elle est arrosée par le fleuve Niger avec un de ses principaux affluents: le Bani, qui est exploité par la population pour la pêche et le maraîchage. Le barrage de Markala régularise le cours du Fleuve Niger et irrigue les terres de l'Office du Niger.

Elle est pauvre en faune à cause de la sécheresse et les braconniers, mais très riche dans le domaine de l'élevage : les bovins, les caprins et les ovins.

● L'économie de la Région de Ségou est basée principalement sur l'agriculture qui occupe 80% des activités de la population. La production agricole est basée sur la production du riz de l'Office du Niger (ON), le riz de l'Office Riz (OR), il faut ajouter à cela d'autres céréales (mil sorgho, maïs, haricot) et la compagnie malienne de développement de textile (CMDT) qui s'occupe du coton.

C'est une zone d'élevage par excellence (ovin, bovin, caprin) D'autres activités économiques comme, le commerce, l'artisanat et le tourisme sont aussi pratiqués avec comme principaux sites touristiques :

- Le barrage de Markala.
- la Tombe de Biton Coulibaly (fondateur du Royaume Bambara de Ségou) à Sékoro.
- La Tombe de Monzon Diarra à M'Bèba
- La Tombe de Da Monzon Diarra à Banankoro.
- La Tombe de N'Dji Diarra à Bambougou.
- La Statue d'Archinard à Ségou.
- Le Monument de Gallieni à Nango.
- Le Vestibule de Biton à Sékoro



- Le Vestibule de Biton à Sama Foulala
- La Tombe de Bakaridian à Bakaridana (commune de Diganidougou)
- L'industrie y est peu développée. Le pouvoir d'achat de la population est en général très peu élevé. Les principales industries et unités de productions sont :
  - la compagnie malienne des textiles (COMATEX SA)
  - la laiterie Ségou-lait à Ségou
  - la rizerie de Sébougou
  - l'unité de transformation du manioc à Dougoukouna
  - l'unité de fabrication d'aliment bétail et de volaille à Ségou
  - la tannerie Adobora sahel S .A.
  - l'unité de production MISOLA (mil-soja-arachide)
  - les huileries (Alima KONE et Ba Mariam)
  - les boulangeries.
  - les complexes sucriers de Dougabougou et de Siribala,
  - les ateliers centraux de Markala.
  - les usines de décortication du riz à Sébougou.

Elles contribuent fortement à l'essor économique de la Région.

La Région de Ségou, en 2005 comptait 2.009.482 habitants soit 30 habitants/km<sup>2</sup> avec 994.208 hommes et 1.008.263 femmes, cette population est à majorité jeunes (48% ont moins de 15 ans) et rurale.

La population active représente 58% de la population générale et elle est concentrée dans les cercles, traversés par le fleuve Niger et les canaux irrigués par celui-ci. Le phénomène migratoire est relativement important dans le cercle de Ségou. Il est naturel de constater après les récoltes une émigration des jeunes (filles et garçons) vers les grandes villes telles que Ségou, Bamako, Mopti en laissant derrière eux les femmes et les personnes âgées.

Les traditions font référence aux ethnies et se manifestent lors des cérémonies rituelles (Mariage, Baptêmes, Circoncision, Décès) et lors des grandes rencontres, les langues parlées sont propres aux ethnies (Bambara, Bozo,

Somono, Minianka, Sarakolé, Peulh, Soninké, Maure, Mossi, Dogon et Bobo) ; mais le bambara est la langue couramment utilisée dans les échanges et le commerce dans la Région.

Les deux grandes religions pratiquées sont l'islam le Christianisme par contre l'animisme est pratiqué dans une faible proportion.

La commune urbaine de Ségou compte 18 quartiers avec une population de 106336 habitants.

Elle dispose de 11 formations sanitaires plus cinq (5) cabinets de soins infirmiers ;

-Deux(2) formations sanitaires publiques :

\* L'Hôpital Nianankoro FOMBA ;

\* Le centre de santé de référence Famory DOUMBIA ;

-Trois(3) centres de santé communautaires : Dar-salam, Médine, Ségou coura.

-Une(1) formation sanitaire para publique : le centre médical inter entreprise de L'INPS.

-Une(1) formation sanitaire du service de santé des armées : l'infirmerie du camp militaire ;

-Cinq (5) formations sanitaires privées ;

\* le cabinet médical Yida KOUYATE ;

\* la clinique d'accouchement Maya BOLLI

\* le cabinet médical Amary Daou

\* le cabinet médical MAHAWA

\*le cabinet médical Bèrè

A celles-ci s'ajoutent quatre (4) écoles de formation de techniciens de santé :

Centre de formation des techniciens socio-sanitaires (CFTSS), Centre de formation des infirmiers de Ségou (CFIS), Ecole de formation des techniciens socio-sanitaires (EFTSS) et Vicenta Maria.

## **1.2- Présentations de l'hôpital Nianankoro FOMBA :**

Situé au cœur de la Cité des Balazans, à proximité de la route nationale No6 reliant Bamako aux Régions du Nord, cet hôpital a une capacité d'accueil de 165 lits,

### **1.2.1 Historique de l'Hôpital Nianankoro FOMBA :**

Les premiers bâtiments de l'hôpital de Ségou ont été achevés vers le début de la Deuxième Guerre Mondiale. Il comprenait un dispensaire et une maternité.

D'autres bâtiments furent ajoutés en 1946 et 1947 actuelles hospitalisations chirurgie hommes, chirurgie femmes.

De 1950 à 1959 d'autres constructions furent réalisées dont:

- \* le bâtiment d'hospitalisation nommé «clinique»
- \* la radiographie.
- \* service d'ophtalmologie (Yeelen).

En 1962, l'établissement deviendra Hôpital secondaire ; en 1983 l'établissement fut baptisé Hôpital Nianankoro FOMBA de Ségou.

Il sert de deuxième référence pour l'ensemble de la Région et de première référence pour les centres de santé de cercle de la commune de Ségou. Il

comporte une cinquantaine de bâtiments repartis sur une superficie de 6 hectares, il est actuellement un établissement public hospitalier par la loi N°03-017 du 14 juillet 2003. Les structures de l'hôpital sont réparties en services :

- service Administratif (direction),
- service de Médecine générale,
- service de Chirurgie générale,
- service de Traumatologie,
- service de Gynéco Obstétrique,
- service ORL,
- Cabinet dentaire,
- service de Pédiatrie,
- service d'Ophtalmologie
- la pharmacie,
- service de Radiologie,
- un laboratoire et un nouveau plateau technique construit en 2002 composé d'un service d'anesthésie réanimation, le bloc opératoire et un service de stérilisation.
- Le bloc fistuleux en partenariat avec l'ONG « IAMANEH MALI » assure la prise en charge gratuite de tous les cas de fistules au niveau de la Région.

L'hôpital a un effectif de 197 personnels dont :

- 01 Administrateur Civil ;
- 02 Inspecteurs de finance ;
- 11 comptables ;
- 09 Médecins Spécialistes ;
- 19 médecins généralistes ;
- 02 Pharmaciens
- 17 Assistants médicaux ;
- 15 Techniciens supérieurs de santé;
- 01 Biologiste ;
- 01 Technicien sanitaire ;

- 21 Techniciens de santé (B1) ;
- 01 Orthopédiste ;
- 4 techniciens de labo ;
- 07 sages femmes dont la sage femme maitresse;
- 04 Infirmières obstétriciennes ;
- 06 secrétaires ;
- 03 Electriciens ;
- 1 magasinier ;
- 06 chauffeurs ;
- 2 agents sociaux ;
- 28 manœuvres ;
- 10 Gardiens ;
- 26 aides-soignants

**a) Le Service de gynéco obstétrique :**

Gère toutes les pathologies gynécologiques et obstétricales de la ville de Ségou et de certains centres de santé de référence de cercles.

Actuellement le service fait partie du groupe « Pool mère enfant », constitué de service de gynéco-obstétrique et de la pédiatrie.

**Le service comprend :**

- ✓ Trois (3) Bureaux de consultation pour les médecins avec toilette ;
- ✓ un (1) Bureau pour la sage femme maîtresse avec toilette ;
- ✓ une (1) Salle d'accouchement avec trois (3) tables d'accouchements fonctionnelles, trois (3) bouches d'oxygène et aspirateur,
- ✓ une (1) Salle d'attente avec trois (3) lits, une toilette, trois (3) bouches d'oxygène ;
- ✓ une (1) Salle d'urgence comportant trois(3) bouches d'oxygène et aspirateur;

- ✓ une (1) Salle de garde avec toilette, ventilée, climatisée, munie d'un réfrigérateur ;
- ✓ une (1) unité de consultation prénatale et de dépistage HIV ventilée et climatisée ;
- ✓ une (1) unité de vaccination ;
- ✓ une (1) unité de planification familiale ;
- ✓ une (1) Salle de soins ;
- ✓ un (1) Magasin ;
- ✓ une (1) Salle pour les garçons de salle (GS) ;
- ✓ cinq (5) grandes Salles d'hospitalisation contenant chacune 4 lits ;
- ✓ Deux(2) Salles VIP ayant 1 lits chacune, ventilée, climatisée avec un (1) téléviseur, un réfrigérateur et une douche interne ;
- ✓ huit (8) Toilettes pour les patientes ;
- ✓ cinq (5) Toilettes pour le personnel ;

**Le personnel de la maternité est composé de :**

- \*Trois (3) Spécialistes en gynécologie obstétrique dont une Cubaine ;
- \*Deux (2) Médecins généralistes ;
- \*Dix (10) Sages femmes dont la sage femme maitresse ;
- \*Quatre (4) Infirmières;
- \*Trois (3) aides soignantes ;
- \*Une (1) matrone ;
- \*Trois (3) garçons de salle ;
- \*Sept(7) internes.

C'est un lieu de stage qui reçoit les étudiants en Médecine, des techniciens en santé.

**b) Les activités du service étaient réparties comme suite dans la semaine :**

Les consultations externes se font du lundi au vendredi par les médecins avec le concours des internes. Les accouchements eutociques, les consultations prénatales et post natales, les consultations pour la planification familiale et la vaccination sont du ressort de la sage-femme.

Cependant le suivi des grossesses à risque élevé et celui des femmes séropositives dans le cadre de la Prévention de la Transmission mère Enfant (PTME), les accouchements dystociques ainsi que certaines méthodes de contraception tels que l'insertion des implants ; de dispositif intra utérin (stérilets) ou la contraception chirurgicale volontaire (CCV) sont réservés au médecin gynécologue.

Le programme opératoire est varié et comporte des interventions gynécologiques et obstétricales. Les jours du programme opératoire sont le Lundi et le Mercredi car nous partageons le bloc opératoire avec les autres

spécialités chirurgicales notamment la chirurgie générale, la traumatologie et l'ophtalmologie; par contre les interventions d'urgence sont réalisables en tout moment dans une salle réservée à cet effet.

La formation continue du personnel est pérennisée par un staff quotidien à partir de 8 heures sur les dossiers journaliers et principalement ceux de la garde, ainsi que par un exposé hebdomadaire sur les pathologies gynécologiques et obstétricales fréquemment rencontrées dans le service.

Il s'ensuit la visite aux malades hospitalisées, visite au cours de laquelle le gynécologue obstétricien donne les instructions et enseignements nécessaires à la formation continue des étudiants (thésards).

La garde est assurée par un médecin spécialiste d'astreinte, un médecin généraliste, la sage femme, infirmière obstétricienne complétés par les stagiaires en formation (un interne, étudiant) et un personnel d'appui (GS).

Le service reçoit les patientes de la ville de Ségou et environnant, les patientes référées des CSCOM et des CS Réf des cercles.

## **2. Type d'étude :**

Il s'agissait d'une étude prospective, descriptive et transversale.

## **3. Période d'étude :**

Notre étude s'est déroulée du 1<sup>er</sup> Novembre 2007 au 31 Décembre 2009 soit une période de vingt six (26) mois.

## **4. Population d'étude :**

L'étude a porté sur toutes les parturientes admises dans le service et qui ont accouché pendant la période de notre étude.

## **5. Echantillonnage :**

5.1- Critère d'inclusion : Ont été incluses dans notre étude toutes les parturientes ayant accouché de jumeaux à la maternité de l'Hôpital Nianankoro Fomba de Ségou pendant la période d'étude.



5.2- Critère de non inclusion : D'autres formes de grossesses multiples et tout autre accouchement effectué en dehors du service de gynéco-obstétrique de l'Hôpital Nianankoro Fomba de Ségou.

## **6. Technique et collecte des données :**

6.1 La collecte des données a été faite à partir des supports suivants :

- Une fiche d'enquête individuelle pré établie ;
- Les dossiers obstétricaux;
- Le registre d'accouchement;
- Le registre de compte rendu opératoire.

### **6-2- La technique :**

Elle a consisté en une interview et à la lecture des supports suscités dont les données sont consignées dans le questionnaire et inscrites sur la fiche d'enquête individuelle.

## **7- Traitement et Analyse des données :**

\* Les données ont été traitées et analysées à l'aide du logiciel Epi Info version 6.04 *FR*.

\* La saisie des données a été effectuée sur Windows Word 2003.

\*Les tests statistiques utilisés sont le Chi<sup>2</sup>, l'Odds ratio et son intervalle de confiance.

\*Le seuil de significativité a été fixé à 5%.

## **8- Difficultés rencontrées :**

\*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 amené à privilégier le résultat de l'échographie précoce chaque fois que cela était disponible.

\*Le manque de consultation post natale lié à l'absence de contact téléphonique limite la surveillance de certaines patientes après leur accouchement.

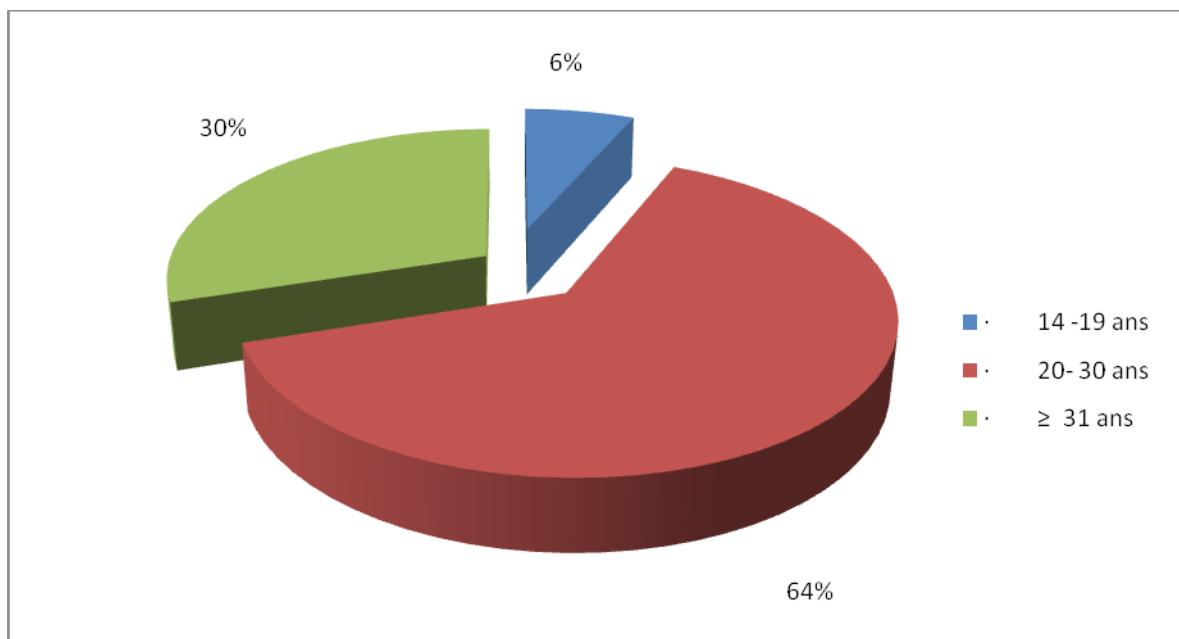
## **V-RESULTATS**

### **1-Fréquence :**

Entre le 1<sup>er</sup> Novembre 2007 et le 31 Décembre 2009, nous avons dénombré 107 accouchements gémellaires sur un total de 3710 accouchements soit une fréquence de 2,88%.

### **2- Caractéristiques sociodémographiques :**

**Figure N°13:** Répartition des parturientes en fonction de leur âge



L'âge moyen était de 27ans avec des extrêmes entre 16-43 ans.  
La tranche d'âge 20-30 ans (64%) était la plus représentée.

**Tableau I** : Répartition des parturientes selon le statut matrimonial.

Statut matrimonial	Effectif	%
Mariée	100	93,5
Célibataire	7	6,5
<b>Total</b>	<b>107</b>	<b>100</b>

Les mariées étaient majoritaires soit 93,5%.

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

Résidence	Effectif	%
Ségou ville	57	53,3
Hors de Ségou	50	46,7
Total	107	100

La majorité des femmes résidait à Ségou ville avec 53,3%.

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

Niveau d'instruction	Effectif	%
Non scolarisée	69	64,5
Primaire	33	30,8
Secondaire	4	3,7
Supérieur	1	0,9
Total	107	100

La majorité des femmes n'était pas scolarisée soit 64,5%.

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

Profession	Effectif	%
Artisan	5	4,7
Commerçante	7	6,5
Elève	7	6,5
Fonctionnaire	5	4,7
Ménagère	83	77,6
Total	107	100

Les ménagères ont représenté 77,6%.

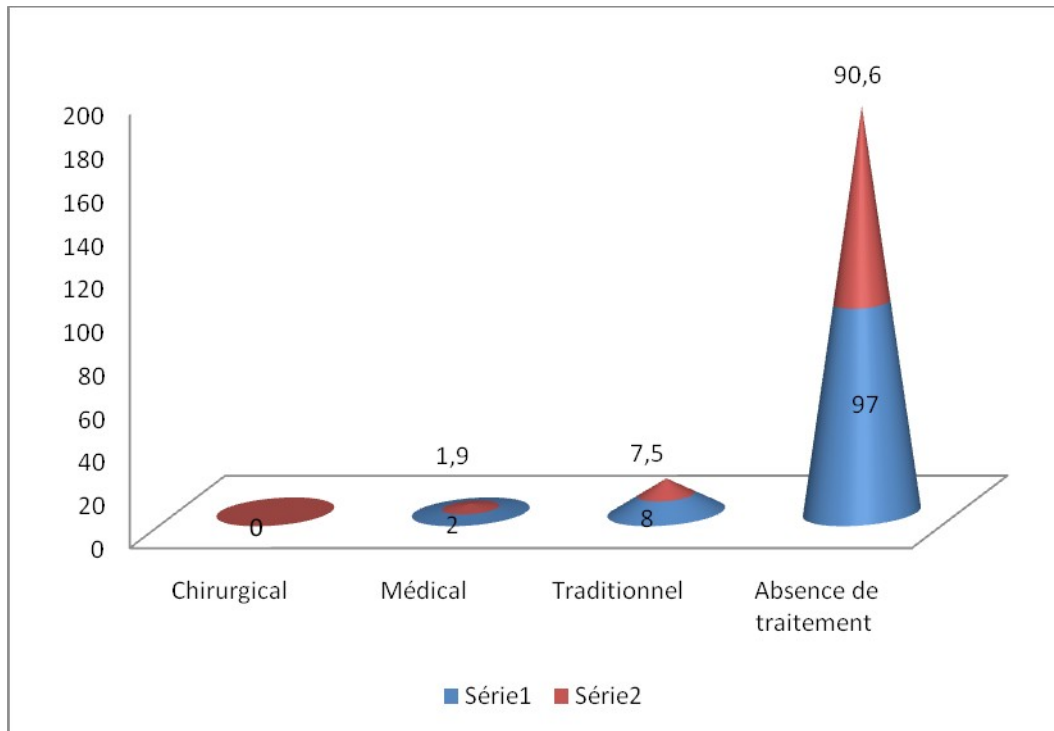
**Tableau V** : Répartition des parturientes en fonction de la profession du mari.

Profession du conjoint	Effectif	%
Cultivateur	30	28
Fonctionnaire	19	17,8
Elève	1	0,9
Profession libérale	57	53,3
Total	107	100

Profession libérale: Artisan (8);chauffeur (8);Commerçant (39);Entrepreneur (2)  
53,3% des conjoints exerçaient une profession libérale.

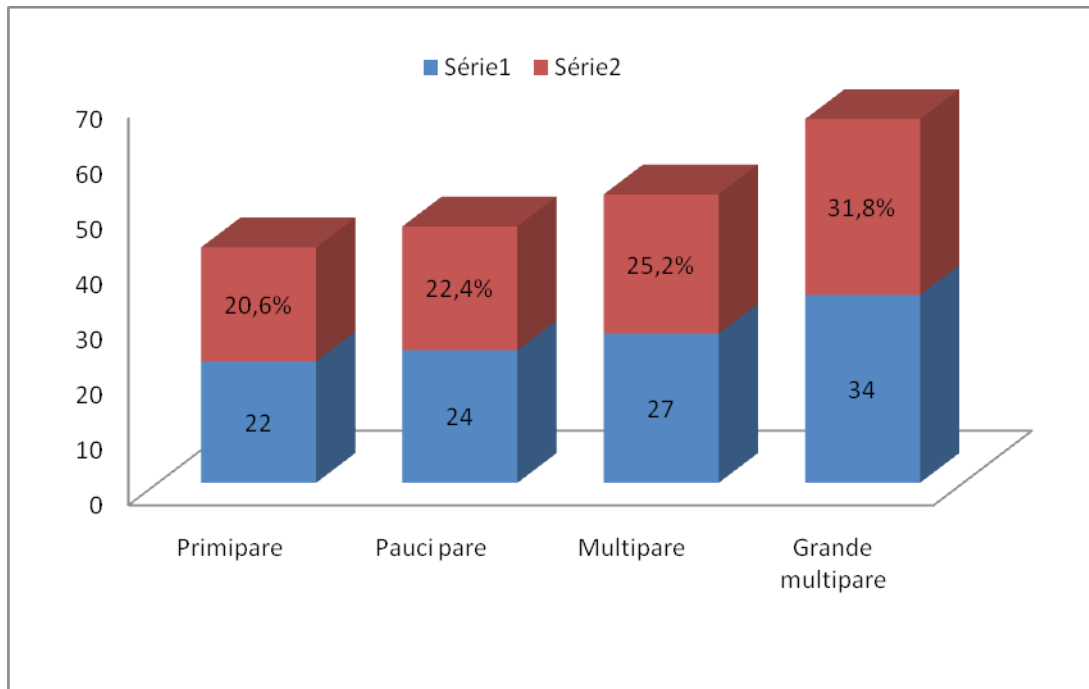
**3 - Antécédent personnel :**

**Figure N°14 :** Répartition des parturientes en fonction des antécédents de traitement pour stérilité.



Seulement 2 parturientes soit 1,9% avaient bénéficié d'un traitement médical pour stérilité.

**Figure N°15:** Répartition des parturientes en fonction de la parité



P= 0,001            CHI<sup>2</sup>= 13,68

Les grandes multipares étaient les plus représentées avec 31,8%

**Tableau VI:** Répartition des parturientes en fonction de l'intervalle inter gésésique.

Intervalle inter gésésique	Effectif	%
≤ 2ans	44	41,1
>2ans	63	58,9
Total	107	100

L'intervalle inter gésésique était supérieur à 2ans dans 58,9% des cas.

**Tableau VII :** Répartition des parturientes en fonction d'antécédent personnel d'accouchement gémellaire.

Antécédent d'accouchement gémellaire	Effectif	%
--------------------------------------	----------	---



Oui	4	3,7
Non	103	96,3
<b>Total</b>	<b>107</b>	<b>100</b>

La quasi-totalité de nos parturientes étaient à leur premier accouchement gémellaire soit 96,3%.

#### **4-Antécédents familiaux :**

**Tableau VIII** : Répartition des parturientes en fonction de l'existence d'une notion de gémellité dans la famille.

<b>Conjoint</b>	<b>Oui</b>	<b>Non</b>	<b>Total</b>
<b>Femme</b>	<b>Effectif (%)</b>	<b>Effectif (%)</b>	<b>Effectif (%)</b>
<b>Oui</b>	21 (19,6%)	31 (29%)	52 (48,6%)
<b>Non</b>	20 (18,7%)	35 (32,7%)	55 (51,4%)
<b>Total</b>	<b>41 (38,3%)</b>	<b>66 (61,7%)</b>	<b>107 (100%)</b>

P=0,00058

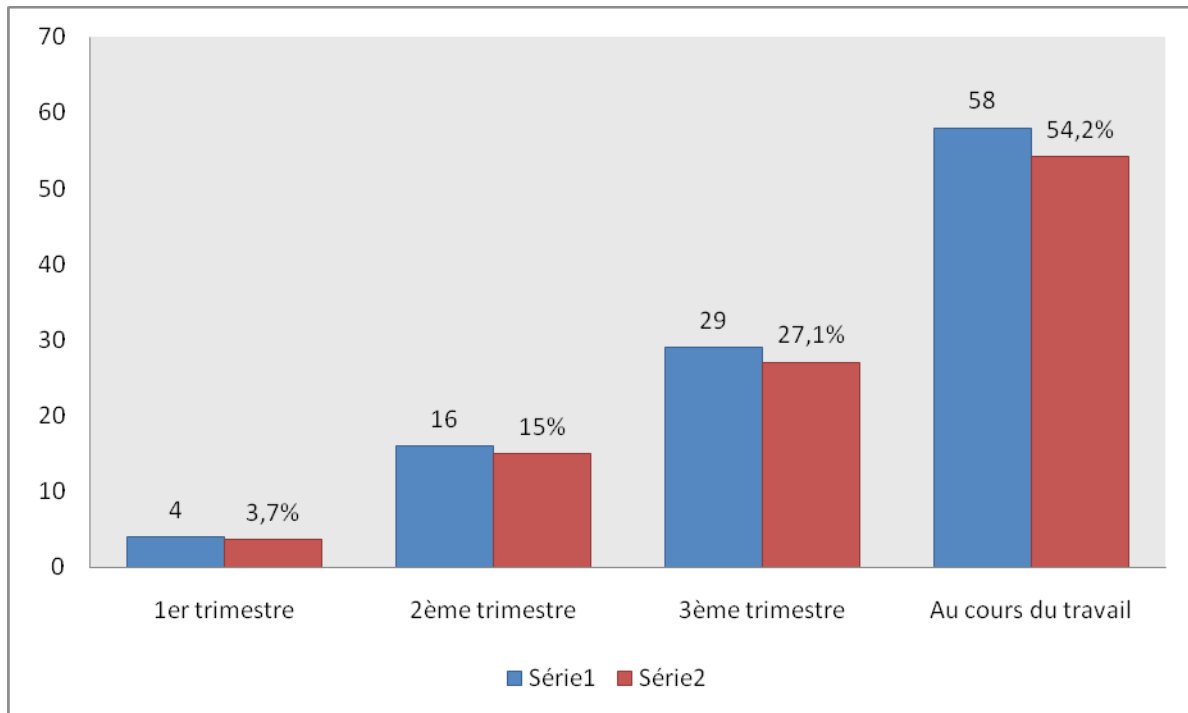
Odds ratio = 1,19

0,50 < OR < 2,81

La notion de gémellité dans la famille était retrouvée chez 67,3% des parturientes.

#### **5-Clinique :**

**Figure N°16**: Répartition des parturientes en fonction de la période du diagnostic de la grossesse gémellaire.



Dans 54,2% des cas le diagnostic était fait au cours du travail d'accouchement.

**Tableau IX :** Répartition des parturientes en fonction de la réalisation de l'échographie.

Echographie	Effectif	%
Oui	40	37,4
Non	67	62,6
Total	107	100

L'échographie a été réalisée dans 40 cas soit 37,4%.

**Tableau X :** Répartition des parturientes en fonction du nombre de consultation prénatale (CPN) effectuées.

Nombre de CPN	Effectif	%
CPN=0	34	31,8
CPN<4	38	35,5

CPN $\geq$ 4	35	32,7
Total	107	100

L'absence de CPN était notée chez 31,8% des parturientes.

**Tableau XI** : Répartition des parturientes en fonction de la période de la première consultation prénatale.

Période de la 1 <sup>er</sup> CPN	Effectif	%
Aucune CPN	34	31,8
1 <sup>er</sup> trimestre	7	6,5
2 <sup>ème</sup> trimestre	45	42,1
3 <sup>ème</sup> trimestre	21	19,6
Total	107	100

La première CPN a été réalisée au 2<sup>ème</sup> trimestre de la grossesse chez 42,1% des parturientes

**Tableau XII** : Répartition des parturientes selon la qualification de l'agent ayant effectué les consultations prénatales.

Prestataires des CPN	Effectif	%
Sage femme	61	83,6
Infirmière obstétricienne	5	6,8
Gynécologue	4	5,5

Matrone	2	2,7
Médecin généraliste	1	1,4
<b>Total</b>	<b>73</b>	<b>100</b>

97,3% des CPN ont été faites par un personnel qualifié.

## **6- Accouchement :**

**Tableau XIII** : Répartition des parturientes en fonction du mode d'admission

<b>Mode d'admission</b>	<b>Effectif</b>	<b>%</b>
Venue d'elle-même	72	67,3
Evacuée	33	30,8
Référée	2	1,9
<b>Total</b>	<b>107</b>	<b>100</b>

La plupart des parturientes étaient venues d'elle-même avec 67,3%.

**Tableau XIV**: Répartition des parturientes en fonction du motif d'admission

<b>Motif d'admission</b>	<b>Effectif</b>	<b>%</b>
▪ Contraction utérine douloureuse sur grossesse	67	62,6
▪ Rétention du 2 <sup>ème</sup> jumeau	19	17,7
▪ Crise d'éclampsie	4	3,7
▪ Hémorragie sur grossesse	2	1,9

▪ RPM	2	1,9
▪ Procidence du cordon	2	1,9
▪ HU excessive	1	0,9
▪ Anémie	1	0,9
▪ Utérus cicatriciel	1	0,9
▪ Grande multipare	1	0,9
▪ Dépassement de terme	1	0,9
▪ Dilatation stationnaire	1	0,9
▪ Autres	5	4,5
▪ Total	107	100

Autres : Grossesse gémellaire avec J2 arrêté (0,9%) ; MAP (0,9%) ; Présentation transverse (0,9%) ; Epaule de J1 (0,9%) ; Travail prolongé (0,9%)

La rétention du deuxième jumeau a été le principal motif d'évacuation avec 17,7%.

**Tableau XV** : Répartition des parturientes en fonction de la hauteur utérine au moment de l'accouchement.

Hauteur utérine (en cm)	Effectif	%
HU $\leq$ 33	27	25,2
HU entre 34-36	12	11,2
HU $\geq$ 36	68	63,6
Total	107	100

La HU était excessive chez 63,6% des parturientes.

**Tableau XVI** : Répartition des parturientes en fonction de l'âge de la grossesse au moment de l'accouchement.

<b>Âge de la grossesse</b>	<b>Effectif</b>	<b>%</b>
< 37 SA	53	49,5
37-42 SA	53	49,5
>42 SA	1	0,9
Total	107	100

La grossesse était à terme dans 49,5% des cas.

**NB** : Un cas de dépassement de terme soit 0,9%.

**Tableau XVII** : Répartition des parturientes en fonction de la période du travail d'accouchement.

<b>Niveau de dilatation du col (cm)</b>	<b>Effectif</b>	<b>%</b>
Phase de latence	20	18,7
Phase active	55	51,4
Période expulsive	32	29,9
Total	107	100

Plus de la moitié des parturientes ont été reçues à la phase active du travail d'accouchement soit 51,4%.

**Tableau XVIII** : Répartition des parturientes en fonction de l'état des membranes à l'admission.

Poche des eaux	Effectif	%
Intacte	68	63,6
Rompue	39	36,4
Total	107	100

La poche des eaux était rompue dans 36,4% des cas.

**Tableau XIX** : Répartition des parturientes en fonction de l'aspect du liquide amniotique.

Aspect du liquide amniotique	Effectif	%
Liquide clair	88	82,2
Liquide teinté de méconium	19	17,8
Total	107	100

Le liquide amniotique était clair dans 82,2% des cas.

**Tableau XX**: Présentation des fœtus l'un par rapport à l'autre.

Jumeau1	Mobile	Siege	Face	Sommet	Transverse	Total
<b>Jumeau 2</b>						
Mobile	01	00	00	00	00	01(0,9%)
Siege	00	04	00	18	03	25(23,4%)
Sommet	00	17	02	42	06	67(62,6%)
Transvers	00	01	00	13	00	14(13,1%)
e						
Total	01(0,9%)	22(20,6%)	02(1,9%)	73(68,2%)	09(8,4%)	107

Le premier jumeau était en présentation du sommet dans 68,2% des cas ; 20,6% en présentation du siège ; 8,4% en présentation transversale et 1,9% en présentation de face.

**Tableau XXI** : Répartition des parturientes en fonction de la voie d'accouchement.

Voie d'accouchement	Jumeau 1		Jumeau 2	
	Effectif	%	Effectif	%
Basse	74	69,2	72	67,3
Haute	33	30,8	35	32,7
<b>Total</b>	<b>107</b>	<b>100</b>	<b>107</b>	<b>100</b>

P=0,77                      Chi<sup>2</sup>=0,09

La voie basse était la plus sollicitée avec 69,2% pour J1 et 67,3% pour J2.

**Tableau XXII** : Répartition des parturientes en fonction des manœuvres effectuées sur le deuxième jumeau (n=30)

Manœuvres d'extraction	Jumeau 2	
	Effectif	%
Grande extraction du siège	6	20,0
Manœuvre de MAURICEAU	2	6,7
Version par manœuvre interne	22	73,3
<b>Total</b>	<b>30</b>	<b>100</b>

La VMI était la plus réalisée sur le J2 avec 73,3%.

**Tableau XXIII**: Répartition des parturientes en fonction de l'indication de la césarienne.

Indication de la césarienne	Effectif	%
-----------------------------	----------	---



J1 en présentation anormale	20	59
Eclampsie	4	11,8
Procidence du cordon battant sur J1	2	5,9
Placenta prævia recouvrant	2	5,9
RPM sur primigeste	1	2,9
Epaule négligée sur J2	1	2,9
Travail prolongé	1	2,9
Dépassement de terme	1	2,9
Utérus cicatriciel	1	2,9
ATCD obstétricaux chargés	1	2,9
<b>Total</b>	<b>34</b>	<b>100</b>

La présentation anormale de J1 [J1 en siège (7) ; transverse (11) ; face (2)] était la principale indication de césarienne soit 59%.

**Tableau XXIV** : Répartition des jumeaux en fonction du score d'Apgar.

Apgar	Jumeau 1		Jumeau 2	
	Effectif	%	Effectif	%
Apgar = 0	5	4,7	14	13,1
Apgar < 7	11	10,3	15	14
Apgar ≥ 7	91	85	78	72,9
<b>Total</b>	<b>107</b>	<b>100</b>	<b>107</b>	<b>100</b>

P=0,001

Le premier jumeau avait un bon score d'Apgar (85%) par rapport au second jumeau (72,9%).

**Tableau XXV**: Répartition en fonction du temps d'expulsion entre les jumeaux.

Temps d'expulsion entre les jumeaux	Effectif	%
-------------------------------------	----------	---

≤ 15 min	85	79,4
16 - 30 min	11	10,3
31 - 45 min	3	2,8
> 45 min	8	7,5
<b>Total</b>	<b>107</b>	<b>100</b>

L'intervalle libre était ≤ 15 min dans 79,4 % des cas et >45min dans 7,5% des cas.

**Tableau XXVI:** Répartition des jumeaux en fonction de la mortalité périnatale.

Etat à la naissance	Jumeau 1		Jumeau 2	
	Effectif	%	Effectif	%
Normal vivant	96	89,8	85	79,4
Mort né frais	4	3,7	12	11,2
Mort né macéré	1	0,9	2	1,9
DCD par détresse respiratoire	6	5,6	8	7,5
<b>Total</b>	<b>107</b>	<b>100</b>	<b>107</b>	<b>100</b>

P=0,04

Le pronostic du premier jumeau était meilleur par rapport au second jumeau avec respectivement 5,1% et 10,3% de mortalité périnatale.

**Tableau XXVII:** Répartition des jumeaux en fonction de la mortinaissance

Etat à la naissance	Jumeau 1		Jumeau 2	
	Effectif	‰	Effectif	‰
Naissance vivante	102	953,3	93	869,2
Mort né frais	4	37,4	12	112,1
Mort né macéré	1	9,3	2	18,7
<b>Total</b>	<b>107</b>	<b>1000</b>	<b>107</b>	<b>1000</b>

P= 0,03      Chi<sup>2</sup> = 4,68

La mortinaissance est de 49 pour 1000 pour le premier et 150 pour 1000 pour le second jumeau.

**Tableau XXVIII:** Répartition des jumeaux en fonction des lésions traumatiques sur le deuxième jumeau.

Lésions traumatiques	Jumeau 2	
	Effectif	%
luxation de la hanche	1	0,9
fracture l'humérus droit	1	0,9
Aucune	105	98,1
<b>Total</b>	<b>107</b>	<b>100</b>

Deux cas de traumatisme ont été enregistrés soit 0,9% chacun.

**Tableau XXIX:** Répartition des jumeaux en fonction de leur poids

Poids de naissance (en grammes)	Jumeau 1		Jumeau 2	
	Effectif	%	Effectif	%

< 2500g	69	64,5	74	69,2
2500-4000g	38	35,5	33	30,8
<b>Total</b>	<b>107</b>	<b>100</b>	<b>107</b>	<b>100</b>

P=0,00006

Chi<sup>2</sup>=0,53

Le poids de naissance était inférieur à 2500 g dans 64,5% pour J1 et 69,2% pour J2.

**Tableau XXX** : Répartition des parturientes en fonction du type de délivrance.

Type de délivrance	Effectif	%
Active	70	65,4
Artificielle	37	34,6
Total	107	100

La GATPA était plus utilisée avec 65,4%.

**Tableau XXXI**: Répartition des parturientes en fonction du type de gémellité

Type de gémellité	Effectif	%
Mono choriale mono amniotique	17	15,9
Mono choriale di amniotique	40	37,4
Di choriale di amniotique	50	46,7

Total	107	100
-------	-----	-----

La grossesse gémellaire di choriale di amniotique était plus fréquente avec 46,7%.

**Tableau XXXII:** Répartition des parturientes en fonction des suites de couches

Suites de couches	Effectif	%
Normale	100	93,5
Psychose puerpérale	1	0,9
Eclampsie	4	3,8
Hémorragie de la délivrance	1	0,9
Méningite post rachis anesthésie	1	0,9
Total	107	100

Les suites de couches étaient simples dans 93,5% des cas.

**NB** : 03 cas de décès maternel ont été enregistré soit 2,8%.

**Tableau XXXIII:** Répartition des parturientes en fonction de la cause du décès.

Cause du décès	Effectif	%
----------------	----------	---

Méningite post rachis anesthésie	1	33,3
Hémorragie de la délivrance	1	33,3
Eclampsie	1	33,3
Total	3	100

Les décès maternel étaient consécutifs respectivement à la méningite post rachis anesthésie, hémorragie de la délivrance et l'éclampsie soit 33,3% chacun.

## **VI-COMMENTAIRES ET DISCUSSION**

### **1. Fréquence :**

La fréquence enregistrée et rapportée dans ce travail ne concerne que le service de gynécologie-obstétrique de l'hôpital Nianankoro Fomba de Ségou.

Durant la période de l'étude, la fréquence de l'accouchement gémellaire a été de 2,88% des cas (107/3710).

Cette fréquence a été de 2,5% au Québec [35] ; 2,95% à Bamako [69] et 2,22% à Libreville [70].

Cependant le taux est supérieur à celui d'Ouattara T à Ouagadougou [53] ; 1,75% et celui des Européens avec 1,14% [36].

Ces résultats ne font que confirmer le concept selon lequel la fréquence des accouchements gémellaires varie selon les régions et selon les continents [36].

### **2. Aspects sociodémographiques :**

#### **2-1. L'âge de la femme :**

Dans notre étude la tranche d'âge 20-30 ans (72%) était la plus représentée avec une moyenne de 27ans.

Ouattara T [53], Toussaint E.B[69], TALL S.M [69] ont rapporté respectivement une moyenne de 27 ; 27,5 ; 27,17 ans par contre Diarra S en France [25] a trouvé dans sa série une moyenne de 34 ans.

Cette disparité entre les taux Européens et Africains pourrait s'expliquer par le mariage précoce en Afrique.

## **2-2. Statut matrimonial :**

Au cours de notre étude 93,5% des parturientes étaient des femmes mariées contre 7 femmes célibataires soit 6,5%.

Dans la littérature les parturientes mariées étaient toujours majoritaires [39 ; 71].

## **2-3. Résidence :**

La majorité des parturientes résidait dans la ville de Ségou, soit 53,3%.

## **2-4. Niveau d'instruction :**

Nous avons noté une prédominance des parturientes non scolarisées avec 64,5%. TRAORE A.K.Z [71] et TALL S.M [69] avaient rapporté respectivement 61,8% et 61,9% de parturientes non scolarisées.

Ces différents taux témoignent de la sous scolarisation des femmes dans nos études respectives.

## **2-5. Profession :**

Dans notre série, 83 de nos parturientes étaient des ménagères sans professions rémunératrices avec un taux de 77,6%.

Ce taux est comparable à celui de TALL S.M [69] qui avait trouvé 75,4% par contre il est inférieur à celui de TRAORE.K [72] qui était de 80,9%.

## **2-6. Profession du conjoint :**

La plupart des conjoints exerçaient une profession libérale soit 53,3% suivie des cultivateurs avec un taux de 28%. TALL S.M [69] avait trouvé dans sa série 78,8% de profession libérale et 4,2% de cultivateur.

Notre taux élevé de cultivateurs pourrait s'expliquer par le développement de l'agriculture dans la région de Ségou.

## **3. Les antécédents personnels de la femme :**

### **3-1. Traitement pour infertilité :**

Au cours de notre étude seulement 2 parturientes, soit 1,9% avaient bénéficié d'un traitement médical pour infertilité (hypo fécondité) par le Clomifène.

Ce taux est comparable à celui de TALL S.M [69] qui rapporte un taux de 1,7% par contre il est inférieur à celui de PONS J.C et Coll en France [60] qui ont enregistré dans leur série 85,7% de grossesse gémellaire après traitement pour infertilité.

Cette différence significative s'explique par le fait que PONS J.C et Coll. [60] ont eu recours à des techniques de procréation médicalement assistée (FIV) qui sont peu développées dans notre pays.

### **3-2. Antécédents gynéco-obstétricaux :**

#### **a- Parité :**

Il ressort de notre étude 57% de multipare.

Toussaint E-B à Libreville [70] a trouvé 32% de multipare dans sa série.

Contrairement à ce dernier chez qui il existe une nette diminution des accouchements gémellaires au-delà de la troisième parité, nous observons une augmentation progressive des grossesses gémellaires en fonction de la parité.

#### **c- Intervalle inter gésique :**

Au cours de notre étude 63 parturientes, soit 58,9% avaient un intervalle inter gésique supérieur à 2 ans.

Ce taux est supérieur à celui rapporté par TRAORE A.K.Z [71] qui était de 49,0% par contre il est inférieur à celui de TALL S.M [69] qui avait trouvé 61%.

#### **e- Nombre d'accouchements gémellaires ou multiples antérieurs :**

Dans notre étude 96,3% des parturientes étaient à leur premier accouchement gémellaire.

TALL S.M [69] et TRAORE A.K.Z [71] avaient trouvé respectivement 90,7% et 92,7%.

Seulement 4 parturientes soit 3,7% avaient un antécédent d'accouchement gémellaire antérieur.



TALL S.M [69] et TRAORE A.K.Z [71] ont rapporté plus d'antécédent d'accouchement gémellaire soit respectivement 9,3% et 6,7%.

### **3-3. Antécédents familiaux de gémellité:**

Au cours de notre étude, une notion de gémellité dans la famille était retrouvée chez 67,3% des couples.

DIALLO N.G [24] avait trouvé 71,2% et KONE A [39] faisait état de 45,3% de notion de gémellité dans la famille.

La notion de gémellité dans la famille est retrouvée dans la genèse des grossesses multiples comme l'atteste les données de la littérature [32 ; 43] P=0,00058

## **4. Histoire de la grossesse :**

### **4-1. Diagnostic de la grossesse :**

Dans notre série 54,2% des grossesses gémellaires ont été diagnostiquées au cours du travail d'accouchement. Parmi les 45,8% diagnostiquées pendant les consultations prénatales, 3,7% l'ont été au premier trimestre, 15% au deuxième trimestre et 27,1% au troisième trimestre.

Notre taux est supérieur à ceux rapportés par OUATTARA T à Ouagadougou [53] et TRAORE A.K.Z [71] qui ont trouvé respectivement 39,45% et 43,64% de grossesses gémellaires au cours du travail d'accouchement.

Ceci pourrait s'expliquer d'une part par l'absence ou la mauvaise qualité des consultations prénatales et d'autre part par l'insuffisance des ressources humaines qualifiées et de moyens diagnostiques dans les structures de premier contact.

### **4-2. Moyens de diagnostic :**

L'échographie étant un examen complémentaire de choix dans le diagnostic et la surveillance de la grossesse gémellaire pour la plupart des auteurs, seulement 40 parturientes soit 37,4% l'avaient bénéficié au cours de notre étude. Le diagnostic de la grossesse gémellaire a été aisément posé par la clinique dans 62,6% des cas.

Dans l'étude de TRAORE A.K.Z [71] 61,29% des grossesses multiples ont été diagnostiquées à l'échographie et 38,71% par la clinique.

Chez OUATTARA T [53] 84,33% des grossesses gémellaires ont été diagnostiquées à l'échographie et 14,45% par la clinique.

Notre faible taux d'échographie pourrait s'expliquer d'une part par un problème d'accessibilité financière et/ou géographique et d'autre part par l'intérêt qu'elle accorde à cette dernière.

### **4-3. Suivi de la grossesse :**

#### **4-3-1. Notion de consultation prénatale :**

Dans notre étude, 73 parturientes soit 68,2% avaient fait la consultation prénatale. Parmi celles-ci, le diagnostic était méconnu dans 24 cas soit 22,4%.

Ce taux est inférieur à ceux de TRAORE K. [72] et de KONE A [39] qui ont trouvé respectivement 88,5% et 82,4% de parturiente qui ont effectué des consultations prénatales.

Notre faible taux pourrait s'expliquer par le fait que la majorité de nos parturientes sont analphabètes et n'ayant pas de pouvoir de décision dans la famille.

#### **4-3-2. Période de la première consultation prénatale :**

Au cours de notre étude 45 parturientes soit 42,1% étaient venues en consultation au deuxième trimestre, 07 cas soit 6,5% au premier trimestre et 21 cas soit 19,6% au troisième trimestre.

Notre taux est comparable à celui de TALL S.M [69] chez qui 47,5% des parturientes étaient venues en consultation au deuxième trimestre ; 24 cas soit 20,3% au premier trimestre et en fin 21 cas soit 17,8% au troisième trimestre.

Par contre il est inférieur à celui rapportés par TRAORE. K [72] qui avaient trouvé 53,0% au deuxième trimestre, 20,5% au premier trimestre, 20% au troisième trimestre.

Ces résultats nous permettent d'affirmer que la majorité des femmes enceintes viennent tardivement en consultation prénatale surtout au second trimestre de la grossesse.

#### **4-3-3. Auteurs des consultations prénatales :**

Dans notre série 93,7% des consultations prénatales ont été faites par un personnel qualifié.

### **5. Accouchement :**

#### **5-1. Mode d'admission :**

Parmi les gestantes enregistrées au cours de notre étude 67,3% étaient venues d'elle-même.

KONE A [39] avait trouvé 68,9% .TRAORE A.K.Z [71] a rapporté 32,73%.

Dans notre étude ; 30,8% des parturientes avaient été évacuées et seulement 1,9% étaient une référence. Le taux de référence/évacuation est comparable à celui de COULIBALY M [19] qui avait trouvé 30%.

#### **5-2. Motifs d'admission :**

Le principal motif d'admission des gestantes dans notre étude était la contraction utérine douloureuse sur grossesse avec 62,6% des cas comparable à celui de TALL S.M [69] qui avait trouvé 61% ; suivie de la rétention du deuxième jumeau avec 17,7% des cas qui constituait le principal motif d'évacuation.

#### **5-3. Hauteur utérine à l'admission :**

La majorité de nos parturientes (63,6%) avaient une hauteur utérine supérieure ou égale à 36 cm (excessive) ce qui nous a permis de suspecter le diagnostic de la grossesse gémellaire au cours du travail.

#### **5-4. L'âge de la grossesse :**

Au cours de notre étude nous avons enregistré au tant d'accouchement prématuré que de nouveau né à terme soit 49,5% chacun avec un seul cas de dépassement de terme dont la deuxième grossesse était arrêtée à 26SA.

Notre taux d'accouchement prématuré est comparable à celui de Toussaint E.B à Libreville [70] qui fait état de 47 % dans sa série.

Il est en revanche supérieur à ceux rapportés par COULIBALY M [19] et TALL S.M [69] qui avaient trouvé respectivement 27% et 39,8%.

Cela confirme les données de la littérature selon lesquels l'accouchement prématuré est fréquent en cas de grossesse gémellaire [45; 57].

#### **5-5- L'étape du travail d'accouchement à l'entrée :**

Les parturientes étaient admises à la phase active du travail d'accouchement (51,4%) ; de latence (18,7%) et en fin 29,9% pendant la période expulsive.

Dans l'étude de TALL S.M [69] ; 59,3% des parturientes étaient admises à la maternité pendant la phase active du travail ; 22,0% durant la phase de latence et 18,6% pendant la période expulsive.

Dans l'étude de COULIBALY M [19] ; 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 [39]; 57,4% des parturientes étaient admises à la phase active, 19,6% pendant la phase de latence et 17,6% pendant la période expulsive.

Ces résultats montrent que la plupart des parturientes se rendaient tardivement dans une structure de santé pour des raisons sociales, culturelles, ou par faute de moyens de transport ou financiers.

#### **5-6- Etat de la poche des eaux à l'entrée :**

Au cours de notre étude 39 parturientes soit 36,4% avaient leur poche des eaux rompue à l'admission par contre 68 parturientes soit 63,6% avaient la poche des eaux intacte.

COULIBALY M [19] et KONE A [39] ont rapporté respectivement 62,5% et 42,6% de parturiente ayant rompu la poche des eaux avant leur admission.

Ces résultats nous permettent d'affirmer que la gémellité est un facteur de risque de la rupture prématurée des membranes [9 ; 26].

#### **5-7- Aspect du liquide amniotique :**

Le liquide amniotique était clair après la rupture respective des poches des eaux chez 88 parturientes soit 82,2%.

Ce taux est supérieur à celui de KONE A [39] chez qui 68,2% des grossesses multiples avaient un liquide amniotique clair après la rupture respective de la poche des eaux.

#### **5-8- Présentation des fœtus l'un par rapport à l'autre :**

Nous avons recensé au cours de notre étude 42 cas de grossesse gémellaire où les deux jumeaux étaient en présentation céphalique soit 39,2% et 17 cas soit 15,9% où le premier jumeau en présentation du siège et le second jumeau en présentation céphalique.

Notre taux est inférieur à ceux rapportés par :

TALL S.M [69] chez qui 50,0% des deux fœtus étaient en présentations céphaliques et dans 28,0% le premier jumeau était en siège et le second jumeau en céphalique.

Coulibaly M [19] chez qui 80% des deux jumeaux étaient en présentations du sommet, de même dans 80% des cas le premier jumeau était en présentation du sommet et le second jumeau en présentation de siège.

#### **5-9- Mode et voie d'accouchement :**

Le mode d'accouchement était différent selon l'ordre de naissance des nouveaux nés. L'accouchement du premier se déroulait comme un accouchement mono fœtal.

-Le pronostic de l'accouchement gémellaire dépendant de la présentation du premier jumeau, ce dernier était en présentation céphalique dans 68,2% des cas raison pour laquelle la voie basse était la plus sollicitée au cours de notre étude avec respectivement 69,2% et 67,3% pour le second jumeau.

Notre taux est inférieur à celui de Toussaint E B [70] qui avait rapporté respectivement 89% et 82% pour l'accouchement des jumeaux par voie basse avec deux grandes extractions du siège sur le second jumeau (2%).

-Le taux de manœuvres obstétricales (30 cas) réalisés pour l'accouchement du second jumeau est largement supérieur à celui de Toussaint E B [70] avec 28% parmi lesquelles:

- ✓ Version par manœuvre interne (73,3%.)
- ✓ La grande extraction du siège (20%)
- ✓ Le manœuvre de MAURICEAU (6,7%)

TALL S.M [69] et TRAORE A.K.Z [71] avaient rapporté respectivement 14,3% et 16,3% dans leur série.

Nous attribuons ce taux élevé à la fréquence de la rétention du deuxième jumeau qui constituait notre deuxième motif d'admission nécessitant très souvent ces manœuvres.

Ces résultats montrent que l'accouchement gémellaire est très souvent accompagné de manœuvre obstétricale surtout sur le second jumeau car il n'y a pas de manœuvre avant la naissance du premier jumeau.

- Césarienne :

Le taux de Césarienne (31,8%) dont 22 indiquées avant la naissance du premier jumeau et seulement 1 cas pour le second jumeau est supérieur à ceux rapportés par Ouattara T à Ouagadougou [53] ; CRISTALLI B et Coll. [20] et Toussaint E

B à Libreville [70] qui ont rapporté respectivement 8,9% ; 13% et 18% dans leur série.

Par contre il est inférieur à celui de TRAORE A.K.Z [71] qui avait trouvé 43,6% cas de césarienne.

**- Indication de Césarienne :**

La présentation anormale du premier jumeau était notre principale indication de césarienne soit 59% (transverse : 32,4% ; siège : 20,6% ; face : 6%) puis venait en deuxième position l'éclampsie avec 11,8%, la procidence du cordon battant avec 5,9%.

TALL S.M [69], la présentation du siège du premier jumeau a été l'indication la plus fréquente avec 48,3% ; puis suivaient la présentation transverse du second jumeau avec 17,2% ; la souffrance fœtale aiguë 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.

TRAORE A.K.Z [71] la présentation du siège du premier jumeau était l'indication la plus fréquente avec 20,83%.

L'indication de césarienne est comparable à ceux des auteurs sus cités.

Par ailleurs dans notre étude il n'y a pas de différence significative entre les voies d'accouchements du premier jumeau par rapport au second jumeau.  
P=0,77

**6. Pronostic fœtal :**

**6-1. Apgar à la naissance :**

La proportion de nouveau-nés ayant un score d'Apgar  $\geq 7$  était de 85% pour les premiers jumeaux et 72,9% pour les seconds jumeaux.

Dans l'étude de TALL S.M [69] 87,3% des premiers jumeaux avaient un score d'Apgar  $\geq 7$  contre 81,4% pour les seconds jumeaux.

Dans l'étude de DIARRA S [25] le taux de nouveau-nés qui avaient un score d'Apgar  $\geq 7$  était de 91,87% pour les premiers jumeaux et 74,8% pour les seconds jumeaux.

Koné A [39] et TRAORE A.K.Z [71] avaient rapporté respectivement que 89,2% et 89,10% des premiers jumeaux avaient un score d'Apgar  $\geq 7$  contre 87,2% et 61,80% pour les seconds jumeaux.

Ces différents résultats nous montrent que les premiers jumeaux ont un bon score d'Apgar à la naissance par rapport aux seconds jumeaux par conséquent un bon pronostic.  $P=0,001$

Cela pourrait s'expliquer par le fait que :

- D'une part, le second jumeau subit les contractions utérines ayant abouti à l'accouchement du premier jumeau et celles aboutissant à sa naissance,
- D'autre part, après l'accouchement du premier jumeau on peut assister à un décollement placentaire pouvant retentir négativement sur le pronostic du deuxième jumeau surtout s'il s'agit d'une grossesse mono chorale.

Sans oublier souvent la méconnaissance d'un second jumeau où le travail est dirigé lorsque le diagnostic est passé inaperçu devant une hauteur utérine normale et en absence d'échographie réalisée.

## **6-2. Intervalle libre :**

Le temps d'expulsion entre les deux jumeaux dans notre étude était en général inférieur ou égale à 15min soit 79,4%. Il est supérieur à 45 min dans 8 cas soit 7,5%.

Au cours de l'étude de TALL S.M [69] le temps d'expulsion entre les deux jumeaux était inférieur à 15 min dans 84,7 % et il était supérieur à 45 min dans 3 cas soit 2,5%. Ce taux est inférieur au notre.

Chez Ouattara T [53] cet intervalle était en moyenne de 25mn avec des extrêmes allant de 1min à 857 min.

Le taux élevé dans notre série pourrait s'expliquer par le fait que presque la moitié de nos parturientes résidait hors de la ville de Ségou avec comme principal motif d'admission la rétention du second jumeau et c'est une seule ambulance qui assure le transport des patientes des CSCOM, CSREF/Ségou vers l'Hôpital.



L'intervalle qui sépare l'accouchement des deux nouveau-nés semble être un facteur de mauvais pronostic pour le second jumeau. Classiquement, le pronostic du second jumeau est mauvais lorsque ce délai est long [47].

### **6-3. Mort né :**

Au cours de notre étude, nous avons enregistré 5 cas de mort né pour le premier jumeau soit 4,7% contre 14 cas pour le second jumeau soit 13,1%.

Ce taux est comparable à celui d'Ouattara T à Ouagadougou [53] qui rapporte 5,4% de mort né pour le premier jumeau contre 14,6% pour le second jumeau.

Il est supérieur à celui de TALL S.M [69] qui fait état de 4,2% de mort né pour le premier jumeau et 5,9% pour le second jumeau.

Notre taux élevé pourrait s'expliquer par le retard à l'évacuation consécutif pour la plupart à la distance et l'inaccessibilité géographique de certaine localité.

### **6-4. Mortalité périnatale :**

La mortalité périnatale chez le premier jumeau était de 5,1% dans notre étude, soit 11 cas et celle du deuxième jumeau 10,3% soit 22 cas.

TALL S.M [69] et Toussaint E B à Libreville [70] avaient retrouvé respectivement 5,9% et 3% pour le premier jumeau contre 10,2% et 5% pour le second jumeau.

Cependant ce taux est inférieur à celui de TRAORE A.K.Z [71] qui fait état de 23,64% dans sa série.

Cette lourde mortalité s'expliquerait d'une part par la fréquence élevée de la prématurité le plus souvent associé à l'hypotrophie et d'autre part par l'inadéquation des soins offerts aux nouveaux nés à la Pédiatrie malgré une néonatalogie bien équipée, par inaccessibilité des médecins pédiatres pendant les jours fériés.

Il existerait un lien statistiquement significatif entre les deux groupes  $P=0,04$

La mortinaissance était de 49 pour 1000 pour le premier jumeau et 150 pour 1000 pour le second jumeau (Tableau XXVII).  $P=0,03$

### **6-5. Accidents traumatiques :**

Nous avons recensé une fracture de l'humérus droit et une luxation de la hanche soit 0,9% chacun : accident pouvant être attribué à l'insuffisance de la maîtrise de certaines manœuvres.

### **7- Poids des nouveau-nés :**

La fréquence des nouveaux nés de faible poids de naissance (64,5% pour le premier jumeau et 69,2% pour le second jumeau) est comparable à celui de Toussaint E B [70] qui rapporte dans sa série 66 % pour le premier jumeau et 70,41 % pour le second jumeau par contre elle est supérieure à celle de COULIBALY M [19] (55% pour le premier jumeau 60% pour le second jumeau).

Plusieurs auteurs tels que [7,35] confirment que les petits poids de naissance sont très fréquents dans la grossesse gémellaire.

Cependant dans notre série, il n'existe pas de différence pondérale significative entre les deux jumeaux  $P=0,00006$ .

### **8. Délivrance :**

#### **8-1. Type de délivrance :**

La délivrance active (GATPA) était la plus pratiquée avec un taux de 65,4%.

La délivrance artificielle a représenté 34,6% au cours de notre étude.

Au cours de l'étude de COULIBALY M [19] 81% des grossesses gémellaires ont eu une délivrance naturelle et 19% une délivrance artificielle.

TALL S.M [69] a trouvé 91,5% de délivrances active et 5,9% de délivrances artificielle au cours de son étude.

Koné A [39] a rapporté 66,2% de délivrances dirigées et 33,1% de délivrances artificielles.

La délivrance active a été préconisée dans notre étude pour prévenir l'hémorragie de la délivrance par atonie utérine.

#### **8-2. Hémorragie de la délivrance :**

Nous avons enregistré un cas d'hémorragie de la délivrance soit 0,9% au cours de notre étude.

Ce taux est inférieur à celui rapporté par TALL S.M [69] qui avait trouvé 5,1% dans sa série.

Dans l'étude de Coulibaly M [19] la fréquence des hémorragies de la délivrance était à 25,5% et 33,1% dans la série de Koné A [39].

Notre faible taux pourrait être le fruit d'une bonne prévention de l'hémorragie de la délivrance par la GATPA et la perfusion continue d'ocytocine systématique après l'accouchement quelque soit le type de délivrance.

### **9. Type de gémellité :**

Au cours de notre étude nous avons recensé:

- ✓ 17 cas de grossesses mono choriales mono amniotiques soit 15,9%

Ce taux est comparable à celui rapporté par TRAORE A.K.Z [71] qui était de 16,4%, par contre il est supérieur à ceux de TALL S.M [69], KONE A [39], LANSAC et Coll. [43] qui avaient trouvé respectivement 7,6% ; 8,8% et 2%.

- ✓ 40 cas de grossesses mono choriales di amniotiques, soit 37,4%.

Notre taux est supérieur à ceux rapportés par KONE A [39]; COULIBALY M [19] et TRAORE A.K.Z [71] qui étaient respectivement de 17,6% ; 25,0% et 30,9% ; mais il est inférieur à celui de TALL S.M [69] qui avait trouvé dans sa série 39,8% de grossesses mono choriales di amniotiques.

- ✓ 50 cas de grossesses di choriales di amniotiques, soit 46,7%.

TALL S.M [69], TRAORE A.K.Z [71] et COULIBALY M [19] avaient rapporté respectivement 52,5% ; 52,7% ; et 65%.

Ces résultats nous permettent d'affirmer que la grossesse gémellaire di choriale di amniotique est la plus fréquente comme l'atteste la plupart des auteurs [19 ; 39 ; 69].

## **10. Pronostic maternel :**

### **10-1. Morbidité :**

Dans 5,6% des cas, la grossesse gémellaire a été émaillée de complication à type : d'éclampsie (4 cas) soit 3,7% ; d'hémorragie de la délivrance (1cas) soit 0,9% et de psychose puerpérale (1cas) soit 0,9%.

Dans l'étude de COULIBALY M [19] l'état morbide était défini par l'hémorragie de la délivrance (25,5%) et la toxémie gravidique (4%).

Selon Toussaint E B [70] l'état morbide se résumait à l'hémorragie de la délivrance (4%).

Au cours de l'étude de TALL S.M [69] l'état morbide était représenté par l'hémorragie de la délivrance (5,1%) ; la toxémie gravidique (6,8%) ; l'anémie du post partum (2,5%) et la fièvre puerpérale (2,5%).

Dans la série d'Ouattara T à Ouagadougou [53] l'état morbide se résumait aux syndromes vasculo rénaux (51,82 %) et l'anémie (24,39%).

Notre taux est inférieur à ceux des auteurs sus cités. Ceci pourrait s'expliquer par d'une part par la systématisation de la GATPA et d'autre part par la perfusion continue d'ocytocine dans les deux heures qui suivent l'accouchement.

### **10-2. Mortalité :**

Le taux de mortalité maternelle était de 2,8% (3cas de décès) respectivement par suite d'éclampsie, la méningite par complication du rachis anesthésie et d'un choc hémorragique consécutif à l'hémorragie de la délivrance.

COULIBALY M [19]; KONE A [39] et DIALL N.G [24] avaient rapporté respectivement 0,5% ; 0,7% et 1,69% de décès maternel.

Ces taux sont inférieurs au notre du fait de l'existence dans notre série d'un cas de décès lié aux accidents anesthésiques.

Malgré ces différents résultats, on remarque un meilleur pronostic maternel dans 93,5% des cas bien que l'hémorragie de la délivrance demeure la première cause

de décès dans les différentes études, l'éclampsie occupe également une place importante de cette mortalité.

## **VII- CONCLUSION :**

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 un Pédiatre néonatalogue afin de dégager une stratégie de prise en charge adéquate et rigoureuse .

### **VIII- RECOMMANDATIONS :**

Au terme de notre étude, nous avons formulé des recommandations ci après à fin d'améliorer le pronostic materno-fœtal :

➤ **A la population :**

- Commencer les CPN le plus vite possible et réaliser le bilan prénatal à fin de diagnostiquer tôt les facteurs de risque lié à la grossesse.
- Accoucher impérativement dans un centre de santé et non à domicile quelque soit le type de grossesse.

➤ **Aux prestataires:**

- Sensibiliser les femmes et les filles en âge de procréer sur l'intérêt de la consultation prénatale ;
- Offrir à la population des soins prénatals de bonne qualité.
- Demander une échographie précoce (<12 SA) à chaque fois qu'il y'a une notion de gémellité chez la gestante tout en la sensibilisant de l'importance de l'échographie dans la surveillance de la grossesse gémellaire.
- Faire un cerclage préventif au besoin.

- Respecter toujours les règles de l'accouchement gémellaire.
- Surveiller rigoureusement les parturientes par l'utilisation d'un partogramme afin de dépister à temps toutes les dystocies survenant au cours de l'accouchement.
- Référer toute grossesse gémellaire à un gynécologue obstétricien avant tout début du travail d'accouchement dans le but de prévenir et/ou de prendre en charge les complications liées à l'accouchement.
- Systématiser la pratique de la GATPA dans les salles d'accouchement afin de minimiser le risque lié à une hémorragie de la délivrance.
- Surveillance attentive de l'accouchée dans les six premières heures.

➤ **Au ministère chargé de la santé :**

- Doter toutes salles d'accouchement des centres de santé de référence de réseau d'oxygène.
- Assurer la formation continue du personnel socio-sanitaire (sages-femmes, infirmières obstétriciennes) pour la réanimation du nouveau né et la prise en charge des petit poids de naissance (soins mère Kangourou).
- Vulgariser et rendre gratuite l'échographie.
- Réorganiser la référence / évacuation.

### **IX- REFERENCE BIBLIOGRAPHIQUES :**

**1. Abossolo T, Dancoisne P, Tuaillo J, Orrvain E, Sommer JC, Riviere JP.**

Diagnostic anténatal précoce de jumeaux céphalo-thoracophages asymétriques.  
J.Gynecol. Obst.Biol.Reprod.1994, 23, 79-84 Masson Paris 1994.

**2. Alain Mavel.**

Dictionnaire de gynécologie et d'obstétrique : termes usuels d'hier et d'aujourd'hui. Préface du professeur J. JAHIER.

Edition Arnette 1990, Paris France.

**3. Anderson-Berry AL, Zach T.**

Vanishing Twin Syndrome.

Dissertation ,Nancy Greenfield,Santa Barabara Graduate Institute March 2007.

**4. Barrett J, Bocking A.**

Management of twin pregnancies (Part1).

The SOGS consensus statement, 2000, 22, 5-15.

**5. Barhimi R, Jacquemot MC, Delozoide Al, El Rabiet G et al.**



Syndrome transfuseur-transfusé avec lésion cérébrale chez le transfusé.

A propos d'un cas. Rev Fr Gynecol Obstet 1996; 91:325-8.

**6. Belaisch-Allart J, Mayenga J.M.**

Les effets secondaires des PMA.

Reprod Humaine et Hormones 1995; 5:305-10.

**7. Ben-Shlomo I, Alcaley M, Lipitz S, Leibowitz K et al.**

Twin pregnancies complicated by the death of one fetus.

J. Reprod. Med. 1995; 40: 458-62.

**8. Benirschke K, Slaman-Forstythe M.**

History of twin to twin transfusion syndrome.

The twin to twin transfusion syndrome foundation, University Medical Center, 2000, 11-5.

**9. Billon JM, Claudot A, Loumaye E.**

Rupture prématurée des membranes dans les grossesses multiples. Extraction active écho-guidée du fœtus et poursuite de la grossesse.

J. Gynecol Obstet, Biol Reprod 1991. Edt Masson, Paris 1991.

**10. Biquard F.**

Grossesses multiples.

Service de gynécologie obstétrique - CHU Angers 2002, 1, 6-9.

**11. Blondel B, Kaminski M.**

L'accouchement multiple en France.

J Gynecol Obstet Biol Reprod 1988; 17: 1106-1107.

**12. Boubli L, Olivier S.**

Les grossesses gémellaires. In THOULON SM, PUECH F, BOOG G, Edition obstétrique. Paris: Ellipses 1995; 332-42.

**13. Bourgoïn P, Marc J, Merger Ch, Dellate JN.**

A propos d'un cas de grossesse gémellaire dizygotique où la superfoetation paraît peu contestable.

J Gynecol Obstet Biol Reprod 1995.

**14. Buanga JK.**

Difficultés de prise en charge de la grossesse et de l'accouchement gémellaire en milieu Africain.

Médecine d'Afrique Noire, 2000, 47, 8-9.

**15. Celik O, Hascalik S, Karaaslan M et al.**

The vanishing twin.

Inonu University, Medical Faculty, Department of Obstetrics and Gynecology, Malatya, Turkey, 2003, 10(1) 31-2.

**16. Chamberlain G.**

Multiple pregnancy.

Br Med J; 1991; 303: 111-5.

**17. Cincotta R, Oldham J, Sampson A.**

Antepartum and postpartum complications of twin-twin transfusion.

Aust Nz J Obstet Gynaecol 1996; 36:303-308.

**18. Codaccioni X, Rigosta SV, Subtil D, Vaast P, Puech F.**

Jumeaux, triples, quadruples: les problèmes de prise en charge pratique des grossesses multiples, Point de vue de l'Obstétricien.

Profession sage femme ISS N 1251-9839 ; Fr A ; DA.1995-12-N020 ; PP 24-27.

Périodique.

**19. Coulibaly M.D.**

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. -75p; 100. Thèse N° : 04-M-100.

**20. Cristalli B, Stella V, Heid M, Izard V et al.**

La grande extraction de siège du deuxième jumeau avec ou sans version par manœuvres interne.

J Gynecol. Obstet Biol. Reprod. 1992; 21:705-7.

**21. Crowther C.A, Neilson J.P, Verkuyl D.A.A et al.**

Preterm labour in twin pregnancies: can it be prevented by hospital admission?  
Br.J. Obstet. Gynecol., 1989, 96: 850-853.

**22. De Tourris H, Henrion R, Delecour M.**

Grossesses gémellaires et multiples.

Abrégé Gynécologie Obstétrique 6<sup>ème</sup> edit Paris, Masson.1994.

**23. Denbow ML, Cox P, Taylor M et al.**

Placental angioarchitecture in monochorionic twin pregnancies: Relationship for fetal growth, fetofetal transfusion syndrome and pregnancy outcome.

Am J Obstet Gynecol, 2000, 182: 417-26.

**24. Diall N.G :**

Contribution à l'étude de la grossesse et de l'accouchement gémellaires dans les maternités du district de Bamako.

Thèse, Méd., Bamako. 1988, N°36.

**25. Diarra Seydou :**

Accouchement gémellaire. Revue de la littérature et étude analytique de 123 cas au CHU de saison.

Mémoire de fin d'étude DIS de gynécologue obstétrique. Nancy (France 1992).

**26. Dorfman S.A, Robbins R.M, Jewell W.H, Louis L.S et al.**

Second trimester selective termination of a twin with ruptured membranes: elimination of fluid leakage and preservation of pregnancy. Fetal Diagn.

Ther. 1995; 10: 186-8.

**27. Dubecq-princeteau F, Dufour PH, Thibault T D, Lefevre C et al.**

Accouchement par voie basse d'une grossesse mono chorale mono amniotique. Service de Gynécologie Obstétrique. Maternité du pavillon Victor Olivier. Edit Lille. Cedex, Paris, France. Masson 1995.

**28. Eskest K, Timmer H, Kollé L.A, Jongsma H.W.**

The second twin. Europe J Obstet Gynecol Reprod Biol 1985; 19:159-66.

**29. Fivna T.**

Facteurs de risque de grossesse multiple en procréation médicalement assistée.

Contracept Fertil Sex 1993; 21: 362-6.

**30. Francoual C, Cressaty J.**

Grossesse gémellaire et multiple in Francoual C, Hureau Rendu C, Bouille J. Pédiatrie en maternité.

Eds Flammarion- Médecine-Sciences. Paris 1999: pp177-180.

**31. Fusi L, Mc Parland P, Fisk N, Wigglesworth J.**

Acute twin-twin transfusion: a possible mechanism for brain-damaged survivors after intrauterine death of a monochorionic twin. Obstet Gynecol 1991; 78:517-520.

**32. Garba H, Diakité S, Dicko E, Pleah T:**

Les siamois: une curiosité scientifique à propos d'un cas rapporté à l'hôpital Gabriel Touré Bamako. Point Med. 1996; 1:6-10.

**33. Gaukwell S, Deirdre J.**

The effect of mode of delivery and gestational age on neonatal outcome of the non-cephalic presenting second twin.

Am J Obstet Gynecol, 2002, 187, 1356-61.

**34. Hoskins R.E.**

Zygoty as a risk factor for complications and outcomes of twin pregnancy. Acta Genet. Med. Gemellol. Roma. 1995; 44: 11-23.

**35. Institut de la statistique du Québec.**

Les naissances : les jumeaux, le poids des nouveau-nés et la mortalité infantile. Extrait de la publication ; la situation démographique au Québec, bilan 2001.

**36. Joseph KS, Allen AC, Dodds L et al.**

Causes and consequences of recent increases in preterm birth among twins. Obstet Gynecol, 2001, 98: 57-64.

**37. Kazadi Buanga J.**

Difficultés de prise en charge de la grossesse et de l'accouchement gémellaire en milieu africain

Médecine d'Afrique Noire : 2000, 47 (8/9) : 361-65.

**38. Kim A.**

Prenatal Ultrasonography in Complications Arising in twin pregnancy. Korean J Radiol, 2003, 55-9.

**39. Koné A (épouse Dembélé).**

Grossesses et accouchements multiples dans le service de gynécologie et d'obstétrique de l'hôpital national du point G. A propos d'une étude cas témoins.

Thèse Médecine, Bamako, 2001. -81p, 12. Thèse N° : 01-M-12.

**40. Kouam L, Kadom-Moyo J.**

Les facteurs de risque fœtal dans les accouchements gémellaires.

Une analyse critique ; 90 (3) :155-62. Discussion 162-3, 1995 Mai

**41. Kutnahorsky R.**

Diagnostic de chorionicité : pourquoi ? quand ? comment ?

Prise en charge des grossesses multiples, à Colmar par le Cercle d'étude des gynécologues obstétriciens du Parc, 1998, 1, 12-5.

**42. Landy H.R, Weiner S, Corson S.L, Batzer F.R et al.**

The vanishing twin: ultrasonic assessment of fetal disappearance in the first trimester. Am.

J. Obstet. Gynecol., 1986, 155 : 14-19.

**43. Lansac J, Body G.**

L'accouchement des grossesses multiples.

Pratique de l'accouchement (Paris, France). 1988.

**44. Liggins C.G, Howie R.N.**

A controlled trial of antepartum glycocorticoid treatment for prevention of the respiratory distress syndrome in premature infants.

Pediatrics 1972; 50: 515-25.

**45. Mark P, Michael J.**

Multiple pregnancy: a modern epidemic?

MJA, 2003, 178(12), 613-15.

**46. Meehan F.P, Magani I.M, Mortimer G.**

Perinatal mortality in multiple pregnancy patients.

Acta Genet. Med. Gemellol., 1988, 37: 331-337.

**47. Mellier G, Larguier F.**

L'accouchement en cas de grossesse gémellaire.

Rev Fr Gynecol Obstet 1990 ; 85 :121-5.

**48. Merger R, Levy J, Melchior J.**

Grossesses multiples

Précis d'obstétrique.

Masson, Paris, 1995, 597p

**49. Merger, Levy J, Melchior J.**

Conséquences fœtales et néonatales des grossesses gémellaires

Précis d'obstétrique, p.179.

Paris, Masson, 5<sup>e</sup> éd, 1979.

**50. Ndakit K, Nsungula K, Mutach K.**

Etude de la mortalité périnatale dans 201 grossesses gémellaires.

Med Afr. 1987; 26:579-83.

**51. Newman R B, Ellings J M, O'relly M. M, Brost B C et al.**

Correlation of ante partum uterine activity and cervical change in twin gestation.

Acta Geneticae Medicae et Gemellogiae 1987; 46:1-7.

**52. Nylander P.T.S.**

The phenomenon of twinning. Obstetrics Epidemiology. London:

Academic Press. 1983: 143-65.

**53. OUATTARA T.**

Les accouchements gémellaires dans la ville de Ouagadougou : Aspects épidémiologiques cliniques et pronostic materno fœtal.

Th. Méd.: FSS Ouagadougou, 1999, n° 587: 102.

**54. Pansky B.**

Embryologie humaine.

Makerting édition, Paris, 1986 p 75-7.

**55. Papiernik E.**

Prévention de la prématurité dans les grossesses gémellaires. Problème et techniques.

Edit Doin (Paris). 1991.

**56. Papiernik E, Cabrol D, Pons J.C.**

Données épidémiologiques sur la grande prématurité

Obstétrique. Med sciences, Paris, France. Flammarion.1995.15045-7.

**57. Papiernik E, Zazz R, Pons JC, Robin M.**

Jumeaux, triplets et plus.

Edit Nathan (Paris, France). 1992-1995.

**58. Pison G.**

Près de la moitié des jumeaux naissent en Afrique.

Population et Sociétés, 2000, N°360, page 2.

**59. Pons JC.**

Les complications des grossesses gémellaires. In Tournaire M, Philippe HS, ed.

Mises à jour en Gynécologie et obstétrique. Paris :

Collège national des gynécologues et obstétriciens français 1996 :21-42.

**60. Pons J.C, Papiernik E.**



La grossesse gémellaire: In Papiernik E, Cabrol D, Pons J.C.: Obstétrique. Eds Flammarion- Médecine-Sciences. Paris 1995.

**61. Pons J.C, Richard A, Papiernik E.** La grossesse gémellaire: 10 ans d'expérience d'un Centre de Référence.

In Papiernik E, Pons J.C: Les grossesses multiples, Eds Doin, Paris, 1991.

**62. Pons J.C, Soares F, Duyme M, Pourade A et al.**

Prévention de la prématurité au cours du suivi de 842 grossesses gémellaires consécutives.

J Gynecol Obstet Biol Reprod 1998; 27:319-328.

**63. Pranchev N:**

Difficulties in the obstetrical management of the delivery of twins.

Akusherstvo ginekologiya 34(3):69, 1995.

**64. Rush R.W, Isaacs S, Mc Terhon K et al.**

Randomised controlled trial of cervical cerclage in woman at high risk of spontaneous preterm delivery.

Br. J. Obstet. Gynaecol., 1984; 91: 724-30.

**65. Sakala E.P.**

Obstetric management of conjoined twin.

Obstet Gynecol 1986; 67:215-55.

**66. Scouarnec F, Marey C, Dyume M, Pons J.C.**

Lieu de naissance, transferts maternels et grossesses gémellaires. In J.C Pons, C Charlemaine, E. Papiernik. Les grossesses multiples. Paris, Flammarion Médecine- Sciences, 2000.

**67. Sepulveda W, Bower S, Hassan J, Fisk N.M.**

Ablation of acardiac twin by alcohol injection into the intra-abdominal umbilical artery.

Obstet. Gynecol., 1995; 86: 680-1.

**68. Spellacy W, Ardenhandler, Ferre C.D.**

A case-control study of 1253 twin pregnancies from a 1982-1987 perinatal data base.

Obstet. and Gynecol., 1990, 75: 168-171.

**69. Tall S.M.**

Accouchements gémellaires :Pronostic fœto-maternel dans le centre de santé de référence de la Commune I du District de Bamako.

(Etude prospective transversale descriptive à propos de 118 cas).

Thèse Med, Bamako 2008.

**70. Toussaint EB, Ngou Mve Ngou JP, Adrien SZ, Jean-François M.**

Pronostic de l'accouchement gémellaire en milieu africain : Libreville.

Cahiers d'études et de recherches francophones/Santé.

Volume11, N°2, 91-4, Avril – Mai – Juin 2001. Etudes originales.

**71. Traoré A.K.Z.**

Grossesses et accouchements multiples dans le service de gynéco obstétrique de l'HGT.

Thèse, Med, Bamako.1998.-73p; 45. Thèse N° : 98-M-43.

**72. Traoré K. M.**

Grossesses et accouchements multiples au centre de santé de référence de la commune IV du district de Bamako à propos de 89 cas.

Thèse Médecine, 2005.- 59p ; 109. Thèse N° : 05-M-109.

**73. Vokaer R, Barrat J, Bossard H, Lewin D, Renaud R.**

Les grossesses multiples.

Traité Obstet, (Paris). Masson; 1983.

**74. Weekes A.R.L, Menzies D.N, De Boer C.H.**

The relative efficacy of bed rest, cervical suture, and no treatment in the management of twin pregnancy.

Br. J. Obstet. Gynaecol., 1977; 84.

**75. Zakut H, Insler V, Seer D.M.**

Elective cervical suture in preventing premature delivery in multiple pregnancies.

Israel J. Médecine-Sciences, 1977; 13:488-92.

## **Fiche d'enquête**

### **I- IDENTIFICATION**

N° FICHE / \_\_\_ / \_\_\_ / \_\_\_ /

Date:.....

Q1 Nom :

Q2 Prénom :

Q3 Age :

Q4 Sexe :

Q5 Ethnie : 1=Bambara /..../ 2=Peulh/...../ 3=Sonrhäi/...../

4=Malinké /...../ 5=Dogon/..../ 6=Senoufo /...../

7=Touareg/...../ 8=autre à préciser....

.....

Q6 Provenance :

Q7 Profession du conjoint :

Q8 Niveau instruction femme :

Q9 Statut matrimonial :

Q10 Profession de la femme :

### **II- ANTECEDENTS FEMME**

#### **Gynécologiques :**

Q11 Traitement stérilité :

1=médical /...../ 2=chirurgical /...../

3=autre : .....

**Obstétricaux :**

Q12 Parité :

1=Primipare(P1) /...../

3= multipare (P4-6) /...../

2= Pauci pare (P1-3) /...../

4=Grande multipare (P>=6) /

...../

Q13 Intervalle inter génésique :

1=Inf à 1an /...../ 2=1 à 2 ans /...../

3=sup ou égale à 2ans /...../

4=Autre.....

Q14 Antécédent d'accouchement gémellaire 1=oui/.... / 2= non/

...../

**Médicaux**

Q15 HTA: 1=oui /...../ 2=non /...../

Q16 Diabète : 1=oui /...../ 2=non /...../

**Familiaux**

Q17 Gémellité dans la famille de la femme : 1=Oui /...../ 2=non /  
..... /

Q18 Si oui précisé.....

Q19 Gémellité dans la famille du conjoint : 1=Oui /...../ 2=non /  
..... /

Q20 Si oui  
précisé.....

**III- GROSSESSE ACTUELLE**

1= Induite /..... / si oui inducteur : .....

2=Spontanée /..... /

**Diagnostic**

Q21 1=1<sup>er</sup> Trimestre /..... /

Q22 2=2<sup>eme</sup> Trimestre /..... /

Q23 3= 3<sup>eme</sup> Trimestre /..... /

Q24 Au cours du travail /...../

**Déroulement de la grossesse**

Q25 CPN : 1=oui /...../ 2=non /..... /

Q26 Nombre de CPN : 1=Inférieur à 4 /...../ 2=supérieur à 4/  
...../

Q27 Période du 1<sup>er</sup> CPN :

1=1<sup>er</sup> trimestre/.../

3=3<sup>eme</sup> trimestre /...../

- 2=2<sup>ème</sup> trimestre /...../ 4=Autre.....
- Q28 Qualification de l'agent :  
1=sage femme /.../ 2= infirmier obstétricienne / .../ 3=interne /  
.... /  
4=médecin généraliste /.../ 5=Gynécologue / ... /  
6=autre .....
- Q29 Résultat CPN :  
1= Hauteur utérine normale /...../  
2= Hauteur utérine excessive /...../
- Q30 Echographie obstétricale : 1=oui /.... / 2=non /.... /
- Q31 Si oui résultat de l'échographie :  
1=nombre fœtus / ..... /  
2=type de gémellité .....  
3=signe associé à préciser .....
- Q32 Terme de la grossesse : 1=inférieur à 37SA / ... /  
2= 37 à 42 SA /...../  
3= supérieur à 42 SA /...../

#### IV- ACCOUCHEMENT

- Q 33 Mode d'admission : 1=venue d'elle-même /.../ 2=Référée/..../  
3=évacuée /.../ 4= autre / ..../
- Q34 Hauteur utérine : .....cm
- Q35 Dilatation du col à l'entrée :.....cm
- Q36 Etat des membranes : 1= intactes / ..../  
2=rompues /..../
- Q37 Nature du liquide :  
1=clair/...../ 2=teinté/...../ 3= hémorragique/..../  
4=méconial (en dehors du siège) /...../ 5=autre .....
- Q38 Type de présentation  
Position de G1 : 1=céphalique/...../ 2=Siège/...../  
3=transverse/..... / 4=autre.....  
Position de G2 : 1=céphalique/...../ 2=Siège/...../  
3=transverse/..... / 4=autre.....
- Q39 Niveau de la présentation :

1= engagée /.../ 2= non engagée/.../

Q40 Type de bassin :

- 1= normal /...../ 2=BGR /..../ 3=bassin aplati /  
..../  
4=bassin transversalement rétréci /...../ 5=bassin limite /  
.../  
6=autre .....

Q41 **Mode d'accouchement :**

**Pour G1 :** 1=Accouchement normal / ... /  
2=Césarienne / ..../ Indication.....  
3=Forceps/...../ Indication .....  
4= Manœuvre (VMI) à préciser .....

**Pour G2 :** 1=Accouchement normal / ... /  
2=Césarienne / ..../ Indication.....  
3=Forceps/...../ Indication .....  
4= Manœuvre (VMI) à préciser .....

### ETAT DES NOUVEAUX- NES A LA NAISSANCE

**Pour G1 :**

1=A terme/.../ 2=Prématuré (P)/.. / 3=Hypotrophe (H)/... / 4=P+H/  
...../

Q42 Apgar : 1=0/.../ 2=inférieur à 7 /..../ 3= sup ou égal à 7 /..../

Q43 Poids : 1=inférieur à 2500g /...../ 2=Entre 2500 et 4000g /  
...../

3=supérieur ou égal 4000g /...../

Q44 Taille : 1=inférieur à 50cm /...../ 2=supérieur ou égal à 50cm  
/...../

Q45 Sexe : 1=masculin /...../ 2=féminin /...../

Q46 Mort néonatale : 1=oui /...../ 2=non /...../

Q47 Malformation : 1=oui /...../ 2=non /...../

Q48 Accident traumatique : 1=oui /...../ 2=non /...../

Q49 si oui précisé.....

Q50 Intervalle entre G1 et G2 :.....mn

**Pour G2 :**

1=A terme/.../ 2=Prématuré (P)/.../ 3=Hypotrophe (H)/... / 4=P+H/  
... /

Q51 Apgar : 1=0 /.... / 2=inférieur à 7 /..... / 3= sup ou égal à 7 /  
..... /

Q52 Poids : 1=inférieur à 2500g /..... / 2=Entre 2500 et 4000g/  
..... /

3=supérieur ou égal à 4000g/..... /

Q53 Taille : 1=inférieure à 50cm /.... / 2=supérieure ou égale à  
50cm /.... /

Q54 Sexe : 1=masculin /..... / 2=féminin /..... /

Q55 Mort néonatale : 1=oui /..... / 2=non /..... /

Q56 Malformation : 1=oui /..... / 2=non /..... /

Q57 Accident traumatique : 1=oui /..... / 2=non /..... /

Q58 si oui précisé.....

### **DELIVRANCE**

Q59 Type de délivrance : 1=spontanée /.... / 2=GATPA /..... /

Q60 Examen du placenta :

1= Poids :.....g

2=Petit côté des membranes : inf à 10cm /.... / >=10cm/  
..... /

3=Type d'insertion du cordon : \* central /..... / \* latéral /  
..... /

4=Longueur du cordon :.....cm

Q61 Type de gémellité:

1=Grossesse mono chorial mono amniotique /..... /

2=Grossesse mono chorial di amniotique /..... /

3= Grossesse di chorial di amniotique /..... /

4= autre .....

### **V- SUITE DE COUCHE:**

Q62 **Pour la mère** : 1=Normale /..... /

2=Complicée : a- Hémorragie de la délivrance / ..... /

b- Endométrite/..... /

c- Suppuration /..... /

d- décédé /..... / (Cause décès).....

e- autres.....

Q63 **Etat de G1:**

À j7 : 1=vivant bien portant/..... /

2= malade./..... / (Type de  
maladie).....

3=décédé /...../

(Cause).....

4=Sexe et rang du Nné décédé .....

À j42 :1=vivant bien portant/...../

2= malade./...../ (Type de maladie).....

3=décédé /...../

Cause).....

4=Sexe et rang du Nné décédé .....

**Q64 Etat de G2:**

À j7 : 1=vivant bien portant/...../

2=malade /.../ (Type de maladie) .....

3=décédé /.../ (Cause).....

4=Sexe et rang du Nné décédé .....

À j42 : 1=vivant bien portant/...../

2= malade /.../ (Type de maladie).....

3=décédé /.../ (Cause).....

4=Sexe et rang du Nné décédé .....

**FICHE SIGNALITIQUE:**

**Nom :** TANGARA

**Prénom :** Mama

**Titre de la thèse :** Aspect épidémioclinique des accouchements gémellaires dans le service de Gynécologie-obstétrique de l'Hôpital Nianankoro Fomba de Ségou (à propos de 107 cas).

**Année universitaire :** 2010 - 2011

**Ville de soutenance:** Bamako

**Pays d'origine :** Mali

**Lieu de dépôt :** Bibliothèque de la faculté de Médecine, de Pharmacie et d'Odonto-Stomatologie.

**Secteur d'intérêt :** Gynécologie-obstétrique, Santé publique.

**Résumé :**

Notre étude prospective, descriptive et transversale a porté sur 107 accouchements gémellaires sur un total de 3710 accouchements colligés entre le



1<sup>er</sup> Novembre 2007 et le 31 Décembre 2009 soit une période de 26 mois dans le service de Gynécologie-obstétrique de l'Hôpital Nianankoro Fomba de Ségou.

L'objectif principal est d'étudier la grossesse gémellaire sous une approche épidémiolo-clinique dans le dit service.

La fréquence des accouchements gémellaire est de 2,88% soit 1 pour 35 accouchements.

L'âge moyenne de nos parturientes est de 27 ans avec des extrêmes entre 16-43ans.

Les multipares sont les plus concernées par la grossesse gémellaire avec 57%

La notion de gémellité dans la famille était retrouvée chez 67,3% des parturientes soit 72 cas.

L'échographie a été d'un apport précieux dans le diagnostic car réalisée dans 37,4% des cas.

L'absence de consultation prénatale était notée chez 31,8% des parturientes.

La rétention du deuxième jumeau a été le principal motif d'évacuation avec 17,7%.

La prise en charge des complications était axée sur : la césarienne dans 31,8% des cas, les manœuvres obstétricales sur J2 dans 28%

La délivrance active (GATPA) associé à la perfusion continue d'ocytocine systématique s'emble prévenir l'hémorragie de la délivrance par atonie utérine soit 0,8%.

Les petits poids de naissance étaient plus fréquents avec 64,5% pour J1 et 69,2% pour J2. Le pronostic du premier jumeau était meilleur par rapport au second jumeau avec respectivement 5,1% et 10,3% de mortalité périnatal.

Nous avons enregistré 03 cas de décès maternel, soit 2,8%

La réorganisation du système de référence/évacuation pourrait améliorer le pronostic materno-fœtal.

**Mots clés** : Accouchement gémellaire –Pronostic materno-fœtale.

### **SERMENT D'HIPPOCRATE**

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

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

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

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

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

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

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

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

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

***Je le jure.***