# ACCOUCHEMENT PREMATURE : ASPECTS EPIDEMIOLOGIQUES, CLINIQUES, PRISE EN CHARGE ET PRONOSTIC MATERNO-FŒTAL

A. BOCOUM., A. SISSOKO., S. FANE., S.O. TRAORE, I. KANTE., M. SIMA, A. TRAORE, A. KOUMA, C. SYLLA, M. DIASSANA, S.A. SANOGO, M.S. TRAORE., I. TEGUETE, N. MOUNKORO, Y. TRAORE, A. DOLO

## - RESUME -

**Objectif**: Etudier la prévalence, la prise en charge et le pronostic de l'accouchement prématuré dans trois structures de santé du district de Bamako.

Matériel et les méthodes: Il s'agissait d'une étude transversale descriptive et analytique multicentrique (services de Gynécologie-Obstétrique du CHU Gabriel Touré et des centres de santé de référence de la commune III et de la commune IV) avec collecte rétrospective des données allant de Janvier 2017 à Juillet 2018. Ont été incluses dans l'étude toutes les patientes qui ont accouché dans un de ces centres d'étude à un âge gestationnel compris entre 28 et 36 semaines et 6 jours d'aménorrhée ainsi que le dossier des nouveau-nés issus de ces accouchements. Nous avons réalisé un échantillonnage exhaustif prenant en compte tous les cas d'accouchement prématuré durant la période d'étude.

L'analyse et la saisie des données ont été effectuées avec le logiciel SPSS. Les tests statistiques utilisés étaient le Chi carré de Pearson (Chi²), l'Ords ratio (OR) et son intervalle de confiance (Ichor) et le taux de significativité a été fixé <0,05%.

**Résultat**: Nous avons enregistré durant la période d'étude 21300 accouchements dont 580 cas d'accouchement prématuré soit une fréquence de 2,7%.

La moyenne d'âge des patientes était de 26 ans avec des extrêmes de 14 et 50 ans. Dans 37,1% de cas il s'agissait d'une prématurité modérée avec un âge gestationnel compris entre 32 et 34 SA. Les patientes ont accouché par voie basse dans 70,2% des cas. Les principaux facteurs de risque étaient les infections uro-génitales (54,8%), les femmes au foyer (62,9%), les grossesses multiples (54,9%). Le pronostic néonatal était marqué par un taux de décès de 21,6%. Les nouveau-nés ont bénéficié de soins mère Kangourou dans 29,8% au CHU Gabriel Touré de Bamako. Les principales causes étaient la détresse respiratoire (37,5%), hypoglycémie (25%), et l'infection néonatale (18,8%).

Conclusion: L'accouchement prématuré est fréquent dans nos centres. La prévention et la prise en charge de la prématurité nécessitent une meilleure compréhension des facteurs de risque. En plus de l'âge gestationnel, les pathologies de la grossesse et le contexte de naissance ont un impact sur la survie, sur les complications néonatales. La mise en place des Soins Mère-Kangourou constituent dans nos pays un moyen efficace pour améliorer le pronostic néonatal.

**Mots-clés :** Accouchement prématuré ; Prise en charge ; Pronostic materno-fœtal.

## INTRODUCTION

L'accouchement prématuré est la première cause de morbi-mortalité néonatale dans le monde [1]. L'évaluation, du risque d'accouchement prématuré, est de nos jours un enjeu majeur de santé publique dans nos pays en développement de par sa fréquence,

**Tirés à part :** Dr Bocoum Amadou, Gynécologue-Obstétricien au CHU Gabriel Touré de Bamako Mali.

Tel : (00 223) 76025916. Email : abocoum2000@yahoo.fr

ISSN: 2712-7230

## - SUMMARY -

Preterm birth: epidemiologic-clinical aspects, management and maternal-fetal prognosis.

**Objective**: To study the prevalence, management and prognosis of preterm Birth in 3 health facilities in the district of Bamako.

Materials and methods: This was a multicenter descriptive and analytical cross-sectional study (gynecology-obstetrics services of Gabriel Touré University Hospital and the reference health centers of Commune III and Commune IV) with retrospective data collection from January 2017 to July 2018. All patients who gave birth in one of these study centers at a gestational age between 28 and 36 weeks and 6 days of amenorrhea were included in the study, as well as the records of newborns resulting from these deliveries. We carried out an exhaustive sampling taking into account all cases of premature delivery during the study period.

The analysis and data entry were done with the SPSS software. The statistical tests used were Pearson's Chi-square (Chi²), Odds ratio (OR) and its confidence interval (ICor) and the significance rate was set at <0.05%.

**Result**: We recorded 21300 deliveries during the study period, including 580 cases of preterm birth, a frequency of 2.7%.

The patients' mean age was 26 years with extremes of 14 and 50 years. In 37.1% of cases it was a moderate prematurity with a gestational age between 32 and 34 weeks. The patients gave birth vaginally in 70.2% of cases. The main risk factors were urogenital infections (54.8%), housewives (62.9%), multiple pregnancies (54.9%). The neonatal prognosis was marked by a death rate of 21.6%. The main causes were respiratory distress (37.5%), hypoglycemia (25%), and neonatal infection (18.8%).

**Conclusion**: Preterm birth remains frequent in our facilities with a significant neonatal death rate. The establishment of Mother-Kangaroo Care in our countries is an effective way to improve neonatal prognosis.

**Keywords**: Preterm birth; Management; Maternal-fetal prognosis.

sa gravité, ses séquelles neuro-psychomoteurs et intellectuelles [2].

Dans le monde, 15 millions de nouveau-nés naissent prématurément soit un nouveau-né sur dix et 3000 enfants meurent chaque jour, suite à des complications liées à la prématurité. Celle-ci est ainsi la première

BOCOUM A., A SISSOKO., S FANE., S.O TRAORE, I KANTE., M. SIMA, A. TRAORE, A. KOUMA, C. SYLLA, M. DIASSANA, S.A. SANOGO, M.S TRAORE., I. TEGUETE, N. MOUNKORO, Y. TRAORE, A DOLO. Accouchement prématuré : aspects épidémiologiques cliniques, prise en charge et pronostic materno-fœtal Journal de la SAGO, 2021, vol.22, n°2, p.10-19.

cause de décès chez les enfants de moins de cinq ans. En effet, sur 6,3 millions d'enfants de moins de 5 ans décédés en 2013, 1.100.000 l'ont été à cause des complications médicales d'une naissance prématurée. Une part importante de ces nouveau-nés souffre d'un retard de croissance, de troubles cognitifs, d'apprentissage et de troubles visuels et auditifs ; ainsi leurs étapes de développement sont négativement affectées [1].

Dans presque tous les pays disposant de données fiables, les taux de naissances prématurées sont en hausse. Alors que le taux de mortalité des enfants a baissé de 3,9% depuis les années 2000 grâce aux progrès médicaux contre la pneumonie, la diarrhée, la rougeole, le tétanos et le VIH, celui des décès liés à la prématurité n'a baissé que de 2% [1].

Dans les pays développés, l'accouchement prématuré relève surtout de causes médicales et de la maternité tardive; par contre dans les pays en développement, les mauvaises conditions de vie, le jeune âge maternel, l'absence ou l'insuffisance des CPN et aussi la non fréquentation des maternités en sont les causes habituelles et demeure une réalité dans nos pays [3]. Aux Etats-Unis l'incidence de l'accouchement prématuré varie de 12% à 13%, en Europe elle est de 5% à 7% et en Afrique elle varie de 11% à 22% du nombre total de naissance [4].

Au Mali d'après le rapport de l'enquête démographique et de santé (EDS) Vème édition en 2013, 16% des nouveau-nés étaient considérés comme avant terme [5]. Selon Every Preemie Scale [6] au Mali, 88 000 nouveau-nés naissent trop tôt chaque année et 9170 enfants de moins de cinq ans meurent de complications liées directement à la naissance prématurée. Diarra A en 2011 [7] au Mali a retrouvé dans son étude une fréquence 6,83% d'accouchement prématuré.

Au Mali, aucune étude multicentrique n'a été encore réalisée sur ce sujet, nous avons initié ce travail pour étudier la prévalence de l'accouchement prématuré dans trois structures de santé du district de Bamako, décrire la prise en charge de l'accouchement prématuré et établir le pronostic de l'accouchement prématuré dans les ss3 structures de soins dans le district de Bamako.

# I. MATERIEL ET LES METHODES

ISSN: 2712-7230

Il s'agissait d'une étude transversale descriptive et analytique. Elle s'est déroulée de Janvier 2017 à Juillet 2018 dans les services de gynécologie-obstétrique du CHU Gabriel Touré et des centres de santé de référence (CSREF) de la commune III et de la commune IV du district de Bamako. La population était constituée par l'ensemble des gestantes admises dans les services de gynécologie obstétrique du CHU Gabriel Touré du CSREF de la commune III et la commune IV pour accouchement prématuré pendant la période d'étude. Etaient incluses dans l'étude dans

notre étude, toutes les patientes qui ont accouché dans un de nos centres d'étude à un terme compris entre 28 et 36 semaines et 6 jours d'aménorrhée. Nous avons choisi ce terme en raison du plateau technique dans les services de néonatologies qui ne permet pas la prise en charge adéquate des nouveau-nés de moins 28 semaines d'aménorrhées. Nous avons procédé à un échantillonnage exhaustif prenant en compte tous les cas répondant à nos critères d'inclusion. Nous avons procédé à une collecte rétrospective des données à l'aide des supports suivants : les questionnaires individuels, le registre des accouchements et d'hospitalisation, le registre d'évacuation du nouveau -né et le dossier obstétrical des parturientes. L'analyse et la saisie des données ont été effectuées avec le logiciel SPSS. Les tests statistiques utilisés étaient le Chi carré de Pearson (Chi²), l'Odds ratio (OR) et son intervalle de confiance (ICor) et le taux de significativité a été fixé <0,05%. Nous avons procédé à une analyse multivariée par régression logistique binaire après ajustement sur certains facteurs de risque notamment l'âge, la profession, le type de grossesse, la pré éclampsie, les infections génito-urinaires et le terme de la grossesse. Les dossiers ont été saisis dans la plus grande discrétion. Les résultats de ce travail seront mis à la disposition de tous les praticiens pour le bien être des mères et de leurs nouveau- nés.

## II. RESULTAT

# 1. Fréquence

Au cours de notre étude, nous avons enregistré 21300 accouchements dont 580 accouchements prématurés soit une fréquence de 2,7%. La répartition de la fréquence des accouchements prématurés par centre est résumée dans le tableau I.

**Tableau I** : Fréquence de l'accouchement prématuré selon le centre d'étude

Site d'étude	Effectif	Pourcentage (%)
CHU Gabriel Touré	395	68,1
CS Réf Commune IV	139	24
CS Réf Commune III	46	7,9
Total	580	100,0

# 2. Caractéristiques sociodémographiques :

La moyenne d'âge des patientes était de 26ans avec des extrêmes de 14 et 50 ans. Les femmes aux foyers représentaient 62,9% des cas comme indiqué dans le tableau II. Les patientes ont bénéficié d'au moins quatre consultations prénatales (CPN) dans près de 74,8% des cas (tableau III). Les primipares représentaient 52,6% de cas alors que les multipares représentaient 12,2%. Les patientes avaient un antécédent d'avortement spontané dans 16,9% et d'accouchement prématuré dans 1,9% des cas (tableau IV).

Tableau II : Caractéristiques sociodémographiques des patientes

D		Centres			
Profil	CS Réf CIII	CS Réf CIV	CHU-GT		
Age (n=580)					
≤19 ans	8 (17,4%)	42 (30,2%)	70 (17,7%)	120 (20,7%)	
20-34 ans	33 (71,7%)	84 (60,4%)	275 (69,6%)	392(67,6%)	
≥35 ans	5 (10,9%)	13 (9,4%)	50 (12,7%)	68(11,7%)	
Profession/Occupation (n=580)					
Femme au foyer	28(60,9%)	89(64,0%)	248(62,8%)	365(62,9%)	
Commerçante	7(15,2%)	24(17,3%)	62(15,7%)	93(16,0%)	
Elève/ étudiante	8(17,4%)	19(13,7%)	42(10,6%)	69(11,9%)	
Fonctionnaire	3(6,5%)	6(4,3%)	36(9,1%)	45(7,8%)	
Ouvrière	0(0,0%)	1(0,7%)	7(1,8%)	8(1,4%)	

Tableau III : Suivi de la grossesse

Profil		Centres			
PIOIII	CS Réf CIII	CS Réf CIII CS Réf CIV			
Nombre de CPN (n=580)	,	'			
Aucune	1 (2,2%)	14(10,1%)	41(10,4%)	56(9,7%)	
1-4	34(73,9%)	122(87,8%)	278(70,4%)	434(74,8%)	
>4	11(23,9%)	3(2,2%)	76(19,2%)	90(15,5%)	

Tableau IV : Facteurs de risque des patientes ayant fait un accouchement prématuré

Antécédents Obstétricaux		Centres		Total
Antecedents Obstetricaux	CS Réf CIII	CS Réf CIV	CHU-GT	iotai
Gestité (n=580)				
Primigeste	13(28,3%)	37(26,6%)	116(29,4%)	166(28,6%)
Paucigeste	18(39,1%)	50(36%)	126(31,9%)	194(33,4%)
Multigeste	9 (19,6%)	25(18%)	87(22,0%)	121(20,9%)
Grande multigeste	6(13,0%)	27(19,4%)	66(16,7%)	99(17,1%)
Parité				
Primipare	29 (63%)	74(53,3%)	202(51,1%)	305(52,6%)
Paucipare	8(17,4%)	33(23,7%)	108(27,3%)	149(25,7%)
Multipare	6(13,0%)	15(10,8%)	50(12,7%)	71(12,2%)
Grande multipare	3(6,5%)	17(12,2%)	35(8,9%)	55(9,5%)
Avortement spontané (n=580)				
Oui	7(15,2%)	26(18,7%)	65(16,5%)	98(16,9%)
Non	39(84,8%)	113(81,3%)	330(83,5%)	482(83,1%)
Avortement provoqué (n=580)				
Oui	0(0,0%)	2(1,4%)	3(0,8%)	5(0,9%)
Non	46(100,0%)	137(98,6%)	392(99,2%)	578(99,1%)
Accouchement prématurés (n=580)				
Oui	0(0,0%)	1(0,7%)	10(2,5%)	11(1,9%)
Non	46(100,0%)	138(99,3%)	385(97,5%)	569(98,1%)
HTA (n=580)				
Oui	5(10,9%)	0(0,0%)	76(19,2%)	81(14%)
Non	41(89,1%)	139(100,0%)	319(80,8%)	499(86%)
VIH (n=580)				
Oui	0(0,0%)	1(0,7%)	9(2,3%)	10(1,7%)
Non	46(100,0%)	138(89,3%)	386(97,7%)	570(98,3%)

# 3. Aspects cliniques

Tableau V : Données relatives de la grossesse au cours des CPN

		Centres				
Données de la grossesse	CS Réf CIII	CS Réf CIV	CHU-GT	Total		
Pathologies (n=580)						
Infection génitale	19 (41,3%)	89(64,0%)	210(53,2%)	318(54,8%)		
Pré-éclampsie	11 (23,9%)	18 (12,9%)	110(27,8%)	139(24,0%)		
Paludisme	2(4,3%)	25 (18%)	6(1,5%)	33(5,7%)		
Anémie modérée	0 (0,0%)	0 (0,0%)	2(0,5%)	2(0,3%)		
Placenta prævia	0 (0,0%)	0 (0,0%)	1(0,3%)	1(0,2%)		
Diabète	1 (2,2%)	0 (0,0%)	2(0,5%)	3(0,5%)		
Goitre	0 (0,0%)	0 (0,0%)	1(0,3%)	1(0,2%)		
Hépatite B	0 (0,0%)	0 (0,0%)	1(0,3%)	1(0,2%)		
Drépanocytose	0 (0,0%)	1 (0,7%)	1(0,3%)	2(0,3%)		
Fibrome	0 (0,0%)	0 (0,0%)	1(0,3%)	1(0,2%)		
Type de grossesse (n=580)						
Monofœtale	39 (84,8%)	132 (95%)	354(89,6%)	525(90,5%)		
Gémellaire	7 (15 ,2%)	7 (5%)	37(9,4%)	51(8,8%)		
Triple	0 (0,0%)	0 (0,0%)	4(1,0%)	4(0,7%)		

Les principales affections relevées lors des CPN ont été l'infection génitale basse (54,8%), la pré éclampsie (24,0%) et il s'agissait d'une grossesse monofœtale dans 90,5% des cas et gémellaire dans 8,8% (tableau V). L'âge gestationnel était compris dans la tranche de 32 SA à 34 SA dans 37,1%. Le col était effacé à l'admission dans 40,2% et les membranes étaient rompues dans 55,3% des cas (tableau VI).

Tableau VI: Données cliniques à l'admission.

Danier Maria		Centres				
Paramètres	CS Réf CIII	CS Réf CIV	CHU-GT	Total		
Etat du col						
Effacé	31(67,4%)	111(79,9%)	205(51,9%)	347(59,8%)		
Non Effacé	15(32,6%)	28(20,1%)	190(48,1%)	233(40,2%)		
Etat des membranes						
Intactes	22(47,8%)	37(26,6%)	200(50,6%)	259(44,7%)		
Rompues	24(52,2%)	102(73,4%)	195(49,4%)	321(55,3%)		
Age de la grossesse (n=580)						
28SA-31SA+6J	4(8,7%)	35(25,2%)	143(36,2%)	182(31,4%)		
32SA-34 SA+6J	16(34,8%)	61(43,9%)	138(34,9%)	215(37,1%)		
35SA- 36SA+6J	26(56,5%)	43(30,9%)	114(28,9%)	183(31,5%)		

# 3.1. Prise en charge de l'accouchement prématuré

Les principales médications utilisées ont été l'antibiothérapie avec les bêtalactamines (42,8%) ; la maturation pulmonaire avec la bétaméthasone (89,7%). Nous avons réalisé 29,8% de césarienne. Le tableau VII résume la prise en charge de l'accouchement prématuré dans notre étude.

Tableau VII: Prise en charge de l'accouchement prématuré

The force and the second secon	Centres			Total
Thérapeutique pendant le travail	CS Réf CIII	CS Réf CIV	CHU-GT	Total
Antibiotiques				
Bétalactamines	26(56,5%)	19(13,7%)	203(51,4%)	234(42,8%)
Céphalosporine	9(19,6%)	5(3,6%)	10(2,5%)	24 (4,1%)
Quinolone	0(0,0%)	2(1,4%)	5(1,3%)	7(1,2%)
Macrolide	1(2,2%)	0(0,0%)	2(0,5%)	2(0,3%)
Maturation pulmonaire				
Oui	6(13,0%)	8(5,8%)	46(11,6%)	60(10,3%)
Non	40(87,0%)	131(94,2%)	349(88,4%)	520(89,7%)
Voie d'accouchement	, ,	, ,	, ,	, ,
Voie haute	14(30,4%)	25(18,0%)	134(33,9%)	173(29,8%)
Voie basse	32(69,6%)	114(82,0%)	261(66,1%)	407(70,2%)

ISSN: 2712-7230

#### 3.2. Pronostic fœtal

Les nouveau-nés ont été réanimés dans 28,3% des cas et 86,6% des nouveau-nés ont été transférés à la néonatologie Parmi les nouveau-nés transférés à la néonatologie 20,3% ont été admis à l'unité mère-Kangourou (tableau VIII). La taille moyenne des nouveau-nés était de 44,16±4,26 cm avec les extrêmes de 34 et 48 cm. Le poids moyen était de 1885,06±1124,99 g avec les extrêmes de 850 et 2700g. Le périmètre crânien moyen était de 29,49 cm avec les extrêmes de 17 et 51cm. Parmi les nouveau-nés référés à la néonatologie, 7,4% sont décédés et les principales causes de décès ont été la détresse respiratoire (37,5%) et l'infection néonatale (18,8%) (tableau IX).

Tableau VIII : Prise en charge du nouveau-né à la naissance

Prise en charge				
-	CS Réf CIII	CS Réf CIV	CHU-GT	Total
Nouveau-né réanimé (n=501)				
Oui	7(17,1%)	30(24%)	105(31,3%)	142(28,3%)
Non	34(82,9%)	95(76%)	230(68,7%)	359(71,7%)
Motif de référence (n=434)				
Prématurité	23(71,9%)	81(75,7%)	206(69,8%)	310(71,4%)
Souffrance néonatale	9(28,1%)	25(23,4%)	74(25,0%)	108(24,9%)
Mère rhésus négatif	0(0,0%)	1(0,9%)	10(3,4%)	11(2,5%)
Malformation*	0(0,0%)	0(0,0%)	5(1,7%)	5(1,1%)
Méthode mère kangourou (n=434)				
Oui	0(0,0%)	0(0,0%)	88 (29,8%)	88(20,3%)
Non	32(100%)	107(100)	207(70,2%)	346(90,3%)

<sup>\*</sup>Anencéphalie (2 cas) ; malformation du tube digestif (1 cas) ; hydrocéphalie (2 cas)

Tableau IX : Paramètres des nouveau-nés à la naissance

Paramètres du nouveau-né à la naissance	CS Réf CIII	Centres CS Réf CIV	CHU-GT	Total
Etat des nouveau-nés (n=639)				
Vivant	41(77,4%)	125(85,6%)	335(76,1%)	501(78,4%)
Décédé	12(22,6%)	21(14,4%)	105(23,9%)	138(21,6%)
Poids (g) (n=639)				
<1000	0(0,0%)	0(0,0%)	14(3,2%)	14(2,2%)
1000-1400	2(3,8%)	22(15,1%)	150(34,1%)	174(27,2%)
1500-2500	51(96,2%)	124(84,9%)	276(62,7%)	451(70,6%)
Devenir du nouveau-né en néonatologie (n=434)				
Vivant	21(65,6%)	75(70,1%)	101 (34,2%)	197(45,4%)
Décédé	2(6,3%)	9(8,4%)	21(7,1%)	32(7,4%)
Non retrouvé	9(28,1%)	23(21,5%)	173(58,6%)	205(47,2%)
Causes de décès				
Détresse respiratoire	0(0,0%)	3(33,3%)	9(42,8%)	12(37,5%)
Infection néonatale	1(50,0%)	2(22,2%)	3(14,3%)	6(18,8%)
Hypoglycémie	1(50.0%)	4(44,4%)	3(14,3%)	8(25%)
Malformation	0(0,0%)	0(0,0%)	5(23,8%)	5(15,6%)
Souffrance néonatale	0(0,0%)	0(0,0%)	1(4,8%)	1(3,1%)

Al'analyse multivariée de l'accouchement prématuré dans le CHU Gabriel Touré et les CSREF de la commune III et IV, certains facteurs de risque ont été déterminant dont la profession, la primiparité, la pré éclampsie et la grossesse multiple (tableau X).

**Tableau X :** Analyse multivariée de l'accouchement prématuré dans le CHU Gabriel Touré et les CSREF de la commune III et IV

Variables	OR	lcor	P.P
Ménagère	3,47	1.45-4,75	<0,05
Commerçante	2,10	1,09-17,9	>0,05
≤19ans	1,5	0,98-2,70	>0,05
[20-34ans]	1,3	1,07-2,10	<0,05
Primipare	2,32	1,06-7,50	<0,05
Pré-éclampsie	1,5	0,71-3,40	<0,05
Infection génito- urinaire	2,05	1,59-9,33	<0,05
Non scolarisé	3,51	2,6-9,42	<0,05
Gémellité	2,1	1,18-2,98	<0,05
Grossesse triple	4,8	2,6-6,51	<0,05
Absence de CPN	2,5	0,65-2.05	>0,05
[32SA-34SA]	2,97	1,98-4,90	<0,05

#### III. DISCUSSION

## 1. Aspects méthodologiques

Nous avons mené une étude transversale réalisée dans trois centres de santé du district de Bamako (CHU-Gabriel Touré et centre de santé des Communes III et IV) avec collecte rétrospective et prospective des données enregistrées allant de Janvier 2017 à Juillet 2018. Il s'agissait des femmes ayant accouché prématurément. Ces limites sont celles d'une étude rétrospective en milieu hospitalier et se situent à plusieurs niveaux :

- Le caractère rétrospectif de notre étude fait intervenir un biais en rapport avec la qualité de l'information disponible. En effet certaines informations manquent dans les dossiers.
- Le suivi de nos prématurés n'a concerné que l'évolution immédiate durant le séjour, l'évolution à long terme n'est pas toujours connue.

Cependant la prise en compte des données hospitalières a permis de minimiser les biais de sélection. Le caractère multicentrique de notre étude nous a permis d'avoir un effectif relativement élevé impactant ainsi sur la qualité des résultats obtenus.

# 2. Fréquence

Notre taux d'accouchement prématuré (2,7%) est similaire à celui rapporté en 2010 par Diarra A au CHU du Point G [8]. Sambu L [9] en 2017 au Kenya, Badiel R [10] au Burkina Faso en 2002 et Magassa B [11] en 2010 ont rapporté respectivement une fréquence de 20,2%, 13,4% et 9,3% d'accouchement prématuré. La différence relativement importante entre les fréquences traduit les variations d'appréciation et de l'échantillonnage dans les différentes séries.

L'estimation des taux de naissances prématurées à l'échelle mondiale pose de nombreux défis, en particulier l'absence d'enregistrement systématique des naissances, les estimations inexactes des termes et la mauvaise classification entre les naissances inanimées et vivantes.

Cependant, on estime que le nombre de naissances prématurées dans le monde en 2010 était d'environ 15 millions (IC à 95% [12,3-18,1]), ou le taux global de naissances prématurées était d'environ 11% des naissances vivantes. [12]

De façon générale dans la littérature, les taux de prématurité sont plus élevés dans les pays en développement par rapport au pays développés [6].

# 3. Caractéristiques sociodémographiques

L'accouchement prématuré survient généralement chez les patientes jeunes avec une moyenne d'âge de 26 ans. Certains auteurs notamment Badiel R [10], Diarra AK [8], Hidayat ZZ [13] et Magassa B [11] ont rapporté une prédominance dans la tranche d'âge de 20 à 34 ans avec respectivement 70,1%, 71,8%, 87,5% et des (45%) cas.

Les conditions socio-professionnelles sont des facteurs importants et régulièrement cités dans la survenue d'accouchement prématuré [6]. La situation socio-économique est une notion complexe et multifactorielle recouvrant plusieurs dimensions, notamment le bas niveau d'éducation, le niveau faible de revenus et la situation professionnelle comme retrouvés dans notre série. Ce même constat a également été fait par Badiel R [10], Magassa N [11] et Sambu L [9] avec respectivement 88,38%, 70,5% et 24% de femme au foyer. Il est reconnu à ces statuts sociaux, une intense activité physique facteur de risque d'accouchement prématuré. L'étude réalisée par Prazuck T et col [14] en 1993 a identifié les travaux ménagers comme facteur de risque de l'accouchement prématuré. Ils entrainent un surmenage physique avec la station débout prolongée et le port de charge. L'activité de ménagère parfois difficile, laisse peu de temps aux soins prénatals indispensables pour la réduction du taux de prématurité.

L'OMS recommande au moins huit contacts prénatals pour réduire la mortalité périnatale et améliorer le vécu des soins par les femmes. Sambu L [9] au Kenya et Hidayatt ZZ [13] en Indonésie ont rapporté que les femmes qui ont bénéficié d'une à quatre consultations prénatales étaient respectivement de 79,26% et 66,3% de cas contre 74,8% dans notre série. Ce taux pourrait s'expliquer par la politique sanitaire mise en place afin d'améliorer la santé de la reproduction [15].

Les primipares représentaient 52,6% de cas, résultat similaire pour la grande majorité des données de la littérature [8,10,11]. Comme rapporté par

certains auteurs [10,13,15], les conditions socioéconomiques défavorables, le bas niveau scolaire, le célibat pourraient expliquer la fréquence élevée de l'accouchement prématuré chez la primipare. Une méta-analyse publiée en 2010 et regroupant des données issues de pays développés n'a pas retrouvé d'association entre la parité et le risque global de prématurité, qu'il s'agisse des femmes nullipares (OR = 1,1, IC 95 % [1,0—1,3], 6 études) ou grandes multipares (parité 5 à 9 : OR = 1,0, IC 95 % [0,8—1,2], 12 études), le groupe de référence étant les femmes de parité 2 à 4 [16].

Plusieurs auteurs [9,10,13] ont démontré que la survenue d'un avortement et d'un accouchement prématuré dans les antécédents constituant un facteur de risque dans la survenue de l'accouchement prématuré lors des prochaines grossesses. C'est ainsi que Sambu L [9] dans son étude a rapporté que les patientes ayant un antécédent d'avortement avaient 3,5 fois plus de chance de donner naissance à un prématuré et celles ayant un antécédent d'accouchement prématuré étaient six fois plus susceptibles d'accoucher d'un nouveau-né prématuré. Cette tendance est observée dans notre série.

## 4. Caractéristiques cliniques

Certaines associations morbides pendant la grossesse étaient très pourvoyeuses d'accouchement prématuré. Il s'agit de l'hypertension artérielle associée à la grossesse, le paludisme, l'anémie, le placenta prævia, le VIH/SIDA et les infections génito-urinaires.

Pour Hidayat ZZ [13] il existe une corrélation significative entre l'incidence de la pré éclampsie et celle de la naissance prématurée. Il a démontré qu'une patiente hypertendue est deux fois plus susceptible de donner naissance à un prématuré qu'une patiente non hypertendue.

Les infections génito-urinaires sont généralement citées comme facteur de risque d'accouchement prématuré dans la littérature [17] et dans notre étude (54,8%). Tendance également observée par Sambu L [9] et Hannan. A [18] qui ont rapporté durant leurs études des taux respectifs de 10,4% et 6,8% d'infections uro-génitales.

Le paludisme est responsable de 29% de cas d'accouchement prématuré en Afrique subsaharienne selon l'OMS [19]. Dans notre étude nous avons recensé 5,7% de paludisme associé à la grossesse. Konaté M [20] a rapporté que 7,2% d'accouchement prématuré dû au paludisme contre 1 ,2% chez les témoins.

L'infection à VIH associé à la grossesse représentait 1,7% durant notre étude. Sambu L [9] et Konaté O [21] ont rapporté 9,30% et 5,8% de cas d'infection à VIH associée à l'accouchement prématuré. Katleen MP [22] a rapporté dans son étude, que les gestantes

ISSN: 2712-7230

séropositives dont le traitement antirétroviral comprenait un inhibiteur de protéase double le risque d'accouchement prématuré par rapport à un traitement ne comprenant que des analogues nucléotidiques.

Hidayat ZZ et coll [13] ont rapporté que l'anémie était significativement associée à la survenue d'une naissance prématurée et que l'anémie chez les femmes enceintes multiplie par 1,53 le risque d'une naissance prématurée. Murphy JF [23] et Klebanoff MA [24] ont rapporté aussi que le risque d'accouchement prématuré était plus élevé en cas d'anémie.

La plupart des accouchements prématurés sont survenus entre 32 et 34 SA avec un taux cumulé de 37,1%. Magassa B [11] a rapporté dans son étude 46,2% d'accouchement prématuré entre 32 et 34 SA. Cela pourrait s'expliquer surtout par la prématurité induite par l'équipe obstétricale face à un risque infectieux ou une pathologie sous-jacente afin de sauver la mère ainsi que le nouveau-né.

Les patientes sont souvent admises en retard avec impossibilité de toute thérapeutique pour maintenir la grossesse avec une poche des eaux rompues dans 55,3%.

La grossesse multiple en raison de la surdistension utérine constitue un facteur de risque certain de naissance prématurée ; elle était de 10,2% dans notre série. Le taux global de prématurité est de 8 à 12 fois plus élevé en cas de grossesse multiple par rapport aux grossesses mono-fœtales [25]. Cette augmentation concerne à la fois la prématurité spontanée (5 à 10 fois plus élevée pour les grossesses multiples) et induite (8 à 20 fois plus élevée selon les pays) [25].

### 5. Prise en charge

L'accouchement prématuré nécessite une prise en charge préventive et curative ; dans notre série eu égard aux causes d'accouchement prématuré retrouvées, les principales médications utilisées ont été l'antibiothérapie avec les béta-lactamines (42,8%).

Afin de réduire le risque de détresse respiratoire une corticothérapie a été instaurée chaque fois que l'âge gestationnel était estimé inférieur à 34 SA.

L'OMS recommande la neuroprotection avec le sulfate de Magnésium en cas de naissance prématurée avant la 32 SA, malheureusement aucun nouveauné n'a bénéficié de cette thérapeutique.

Plus de la moitié des patientes ont accouché par voie basse ceci pourrait s'expliquer par le fait que nos centres, surtout celui du CHU Gabriel Touré, disposent des moyens permettant la surveillance du travail et les mesures de réanimation néonatale, malgré qu'il y ait des complications associées à la grossesse.

#### 6. Pronostic materno-fœtal

L'accouchement prématuré en dehors de la pathologie sous-jacente affecte peu l'état général de la patiente. Le travail prématuré expose au risque d'asphyxie néonatal avec souvent une réanimation lourde pour les nouveau-nés (28,3%). Dans 29,4% des cas les nouveau-nés avaient un poids de naissance inferieur à 1500g contre 36,2% dans l'étude de Diarra AK [26].

Le taux de référence de nos prématurés était de 86,6% en néonatologie et le motif principal de référence était la prématurité soit 71,4%. Parmi ces références, 7,4% des nouveaux nés sont décédés dans le service de néonatologie, 47,2% ont été perdus de vue et 45,4% sont sortis en bonne santé.

Dans notre étude, le taux de mortalité était de 29% (21,6%+7,4%). Le retentissement de la prématurité sur la santé publique est majeur. Une évaluation au niveau mondial soutenue par l'OMS a estimé qu'en 2013, 965 000 décès néonataux (décès au cours des 28 premiers jours de vie) étaient liés à la prématurité (IC 95 % [615 000—1 537 000]) [27]. Ils représentaient alors 15,4 % (IC 95 % [9,8 %-24,5 %]) de la mortalité totale des enfants de moins de 5 ans, ce qui en faisait la 1re cause de mortalité dans cette catégorie d'âge. Les décès liés à la prématurité concernaient aussi bien les pays en voie de développement (10 à 20 % des décès avant l'âge de 5 ans) que les pays développés (23 %) [27]. Dans la majorité des étude réalisées en Afrique de l'Ouest et du centre, le taux de mortalité néonatale se retrouvait entre 30%-50% comme celles de Alihonou E [28] au Benin, Koko J [29] au Gabon qui ont retrouvé respectivement 37,5% et 39,8%. Par contre les études réalisées dans les pays maghrébins [30, 31] ont rapporté un taux plus bas avec respectivement 19,5% et 27% de cas. Cette différence pourrait s'expliquer par le niveau de développement et le plateau technique plus fourni dans ces pays.

Chez les prématurés les causes de décès ont été principalement l'insuffisance respiratoire (37,5%), l'hypoglycémie (25%) et l'infection néonatale (18,8%).

Seulement 20,3% des prématurés ont bénéficié de la méthode mère Kangourou. Ce taux est inférieur à celui de Bocoum B [32] avec 56,1% de cas.

Il est actuellement admis que la prématurité en ellemême ne constitue pas un élément péjoratif pour le devenir de l'enfant, mais qu'elle l'expose dans les premiers jours et semaines de vie à une série de pathologies qui peuvent être fatale pour le nouveauné ou entrainer des séquelles définitives [21]. Cette considération générale explique que le pronostic vital et fonctionnel de la prématurité dépend très directement du plateau technique, des soins obstétricaux et pédiatriques dont le nouveau-né peut bénéficier.

## **CONCLUSION**

L'accouchement prématuré est fréquent dans nos centres. La prévention et la prise en charge de la prématurité nécessitent une meilleure compréhension des facteurs de risque. En plus de l'âge gestationnel, les pathologies de la grossesse et le contexte de naissance ont un impact sur la survie, sur les complications néonatales.

**Déclaration de conflits d'intérêts :** Les auteurs déclarent ne pas avoir de conflits d'intérêts.

**Remerciement :** Nous remercions la Direction du CHU Gabriel Touré de Bamako, les médecins chefs des différents centres de santé de références qui ont permis de réaliser cette étude dans le service de gynécologie obstétrique et tout le personnel des différentes structures de santé.

#### **REFERENCES**

- Organisation Mondiale de la Santé (OMS). Naissances prématurées. En ligne https:// www.who.int/fr/news-room/fact-sheets/detail/ preterm-birth, consulté le 17 nov 2017
- 2. Hawrylyshyn P, Bernstein P, Milligan JE, Soldin S, Pollard A, Papsin FR. Premature rupture of membranes: the role of C-reactive protein in the prediction of chorioamnionitis. Am J Obstet Gynecol. 1983 Oct 1;147(3):240-6.
- Organisation Mondiale de la Santé (OMS). Low birth weight: a tabulation of available information. Maternal health and safe motherhood program. Geneva: WHO, New York: UNICEF, 1992.
- **4. Ancel PY.** Epidémiologie de la prématurité. Rev Prat. 2012 Mar ; 62(3) :362-5. French. PMID : 22514992.
- 5. Ministère de la santé du Mali, Cellule de Planification et de Statistiques (CPS/ SSDSPF) Institut National de la Statistique (INSTAT) Centre d'Études et d'Information Statistiques (INFO-STAT). Cinquième Enquête Démographique et de Santé du Mali ; Mai 2014 ; 191p.
- **6. Every Preemie Scale,** USAID. Profil de prévention et de soins lies aux naissances prématurées et faibles poids d naissance au Mali. Mise à jour : mai 2017

- 7. Diarra A. Nouveau-nés vivants de petits poids de naissance, facteurs étiologique et pronostic fœtal, immédiat au centre de santé de référence de la commune I du district de Bamako; Thèse médecine. FMPOS Bamako; 2011; 11-M-209; 123p.
- 8. Diarra A. Etude épidémio-clinique de l'accouchement prématuré dans le service de gynéco- obstétrique du CSREF de la commune I du district de Bamako Janvier 2006-Décembre 2007.Thèse médecine. FMPOS Bamako; 2006; 08M263, 132p
- Okube O. and Sambu L. Determinants of Preterm Birth at the Postnatal Ward of Kenyatta National Hospital, Nairobi, Kenya. Open Journal of Obstetrics and Gynecology, 2017, 7, 973-988.
- 10. Badiel R. Prise en charge du nouveau-né prématuré dans l'unité de néonatologie du centre hospitalier national Yalgado Ouédraogo de Ouagadougou 2002. Journal of Obstetrics and Gynecology, 2017, 7, 973-988.
- 11. Magassa B. Aspect épidémio clinique de l'accouchement prématuré dans le service de gynéco obstétrique du CHU Point G. Thèse médecine. FMPOS Bamako ; 2009.10M213. 125p
- 12. Lencowe H, Cousens S, Oestergaard MZ, Chou D, Moller AB, Narwal R, et al. National, regional, and worldwide estimates of preterm birth rates in the year 2010 with time trends since 1990 for selected countries: a systematic analysis and implications. Lancet 2012; 379: 2162-72.
- **13. Hidayat ZZ, Ajiz EA, Achadiyani and Krisnadi SR**. Risk Factors Associated with Preterm Birth at Hasan Sadikin General Hospital in 2015. Open Journal of Obstetrics and Gynecology, 6:798-806.
- Prazuck T, Tall F, Roisin AJ, Konfe S, Cot M, Lafaix C. Risk factors for preterm delivery in Burkina Faso. Int J Epidemiol 1993 Jun; 22(3):489-94.
- 15. Word Hearth Organization (WHO)/United Nation of International Children's Emergency Fund (UNICEF). Low birth weight country, regional and global estimates. 2004. En ligne: www.unicef.org/publications/index\_24840.html, consulté le 20 mars 2019.
- **16. Shah PS.** Knowledge Synthesis Group on Determinants of LBW/PT births. Parity and low birth weight and preterm birth: a systematic review and meta-analyses. Acta Obstet Gynecol Scand 2010; 89: 862-75.

- 17. Asiegbu GO, Asiegbu V, Onwe B. prevalence of bacterial vaginosis among antenatalpatients at federal teaching hospital abakaliki, south east nigeria. [Nigeria]; Journal of Obstetrics and Gynecology, 2018, 8:75-83.
- 18. Hanan A, Fazari A, Khalid Y. Trichomonasis in pregnant sudanese pregnant women at tertiary obstetric facility, Khartoum, soudan. [Soudan]: University of medical sciences, technology, khartoum, soudan; Journal of Obstetrics and Gynecology, 2016, 6:539-543p.
- 19. Organisation Mondiale de la Santé (OMS). Principaux repere sur le VIH/Sida. En ligne http:// www.who. int/fr/ne-room/fact-sheets/detail/hivaids. Consulté le 26 fevrier 2019.
- 20. Konaté M. Etude de l'accouchement prématuré dans le service de gynécologie-obstétrique au centre de santé de référence de la commune II du district de Bamako 2009. These med 09-M-37, p
- 21. Konate O. accouchement premature:pronostic materno foetale a l'hopital nianankoro fomba de segou a propos d'une etude prospective de 122 cas. [mali]: Bamako 2007 ; these med Bamako 07-M-141.p
- **22. Kathleen M. Powis, Douglas Kith, Anthony Ogwu**. Increased risk of preterm delivery among VIH-infected women randomized to protease versus nucleoside reverse transcriptase inhibitor-based HAART during pregnancy: journal of infectious disease, ,2011vol.204, n°4 ,506-507p.
- 23. Murphy JF, Newcomb RG, O'Riordan J, Coles EC, Pearson JF. Relation of hemoglobine level in first and second trimester to outcome of pregnancy. Lancet 1986;1;992-4.
- 24. Klebannoff MA, Shiono PH, Selby JV, Trachtenberg AI, Graubard BI. Anemia and spontaneous preterm birth. Am.J.Obstet. Gynecol 1991; 164(1 PT 1): 59-63
- 25. Zeitlin J, Szamotulska K, Drewniak N, Mohangoo AD, Chalmers J, Euro-Peristat Preterm Study Group, et al. Preterm birth time trends in Europe: a study of 19 countries. BJOG 2013; 120:1356-65.
- 26. Diarra A. Etude épidémio-clinique de l'accouchement prématuré dans le service de gynéco- obstétrique du CSREF de la commune I du districte de Bamako Janvier 2006-Décembre 2007. Thèse médecine. FMPOS Bamako 2006; 08M263; 140p
- 27. Liu L, Oza S, Hogan D, Perin J, Rudan I, Lawn JE, et al. Global, regional, and national causes of child mortality in 2000-13, with projections to inform post-2015 priorities: an updated systematic analysis. Lancet 2015; 385: 430-40.

- 28. Alihonou E, Perrin K, Aguessy B et coll. Place du coefficient de risque d'accouchement prématuré dans le traitement de la menace d'accouchement prématuré. Afrique médicale, 1982, 21, 203, P. 533-538.
- 29. Koko J, Dufillot D, Gahouma D, Moussavou A. Facteurs de mortalité des prématurés dans le service de pédiatrie de l'hôpital pédiatrique d'Owendo-Libreville (Gabon), Volume 167, Issue 6, 06/2002, P. 563-659.
- 30. Bibi M, Khairi H. facteurs de morbidité et de mortalité néonatale chez le nouveau-né prématuré. Etude prospective sur 530 accouchements prématurés. Magreb medical 2002; 365: 6-10.
- 31. Hanafi EA. Etude rétrospective de la mortalité périnatale au niveau de la maternité de l'hôpital Essalma d'El Kelaa des Sranghna (causes et circonstances). Mémoire de Maitrise Santé Publique. Institut National d'Administration Sanitaire. Maroc ; Juillet 2006 ; 91p.
- **32. Bocoum B.** profil épidémiologique des nouveaunés prématurés de l'unité kangourou du CHU Gabriel Touré de Bamako à propos de 1084 cas. Thèse médecine. FMPOS Bamako ; 2015, 15-M-34 ; 115p.