

# Impact de la macrosomie fœtale sur le déroulement de l'accouchement et le pronostic maternel et néonatal au service de gynécologie obstétrique du centre hospitalier et universitaire Ignace Deen de Conakry.

*Impact of fetal macrosomia on the course of childbirth and maternal and neonatal prognosis in the obstetric gynecology department of the Ignace Deen university hospital in Conakry.*

Diallo A<sup>1,3</sup>, Diallo MH<sup>2,3</sup>, Diallo FB<sup>2,3</sup>, Barry AY<sup>1</sup>, Balde IS<sup>1,3</sup>, Sy T<sup>1,3</sup>

<sup>1</sup>Service de Gynécologie-Obstétrique de l'Hôpital National Ignace Deen

<sup>2</sup>Service de Gynécologie-Obstétrique de l'Hôpital National Donka

<sup>3</sup>Faculté des Sciences et Techniques de la Santé de l'Université Gamal Abdel Nasser de Conakry

**Correspondances** : Monsieur Abdourahamane Diallo, Maître de conférences agrégé en Gynécologie-Obstétrique à la Faculté des Sciences et Techniques de la Santé de Conakry

Email : [adiallo69gn@yahoo.fr](mailto:adiallo69gn@yahoo.fr) et [adiallo69gn@gmail.com](mailto:adiallo69gn@gmail.com) Cel : +224 628683030

Reçu le 2 octobre 2023 - Accepté le 30 octobre 2023 - Publié le 3 décembre 2023

## RESUME

**Objectif** : L'objectif de cette étude était d'évaluer l'impact de la macrosomie fœtale sur le déroulement de l'accouchement et le pronostic maternel et néonatal.

**Méthodes** : Il s'agissait d'une étude prospective, analytique de type cohorte d'une durée de six 6 mois (12 Juillet 2021-11 Janvier 2022) réalisée à la maternité de l'hôpital national Ignace Deen portant sur les parturientes porteuses d'un fœtus macrosome ou non et leurs nouveau-nés.

**Résultats** : Sur les 3068 accouchements enregistrés, 138 concernaient des fœtus macrosomes soit une fréquence de 4,5%. Le risque de dystocie des épaules était 9 fois plus élevé en cas de macrosomie (Risque Relatif=9,3 [2,7-31,9] p=0,00), le risque de césarienne était multiplié par 2,8 (Risque Relatif=2,8 [2,2-3,6], p=0,01) et celui de l'extraction instrumentale par 5,5 (Risque Relatif =5,5 [1,8-17,0] p=0,00). Les déchirures périnéales étaient 4 fois plus fréquentes en cas de macrosome (Risque Relatif=4,3 [1,9-9,6] p=0,00) et l'hémorragie du post partum 5 fois plus fréquente (Risque Relatif=5,0 [3,6-6,9] p=0,00). Les nouveau-nés macrosomes avaient un risque de mauvais score d'Apgar à la première minute majoré de 80% (Risque Relatif=1,8 1,8 [1,3-2,6], p=0,00), un risque de réanimation majoré de 90% (Risque Relatif=1,9 [1,2-3,1] p=0,00) et un risque de mortinatalité multiplié par 3,6 (Risque Relatif =3,6 [1,2-10,5] p=0,00).

**Conclusion** : L'accouchement du macrosome est fréquent dans notre contexte de travail avec une fréquence élevée de dystocies, de morbidité maternelle et néonatale et de mortinatalité.

**Mots clés** : accouchement, macrosomie, Ignace Deen

## SUMMARY

**Objective**: The aim of this study was to evaluate the impact of fetal macrosomia on the course of childbirth and maternal and neonatal prognosis.

**Methods**: This was a prospective, analytical cohort study of six 6-month duration (July 12, 2021 to January 11, 2022) carried out at the maternity ward of the Ignace Deen National Hospital on parturients carrying a macrosomic or non-macrosomic fetus and their newborns.

**Results**: Of the 3068 deliveries recorded, 138 involved macrosomic fetuses, representing a frequency of 4.5%. The risk of shoulder dystocia was 9 times higher in cases of macrosomia (Relative Risk=9.3 [2.7-31.9] p=0.00), the risk of caesarean section was multiplied by 2.8 (Relative Risk =2.8 [2.2-3.6], p=0.01) and that of instrumental extraction by 5.5 (Relative Risk =5.5 [1.8-17.0] p=0.00). Perineal tears were 4 times more frequent in macrosomic babies (Relative Risk =4.3 [1.9-9.6] p=0.00) and post-partum haemorrhage 5 times more frequent (Relative Risk =5.0 [3.6-6.9] p=0.00). Macrosomic newborns had an 80% increased risk of poor first-minute Apgar score (Relative Risk =1.8-1.8 [1.3-2.6], p=0.00), a 90% increased risk of resuscitation (Relative Risk =1.9 [1.2-3.1] p=0.00) and a 3.6-fold increased risk of stillbirth (Relative Risk =3.6 [1.2-10.5] p=0.00).

**Conclusion**: Macrosomal delivery is frequent in our labor context, with a high frequency of dystocia, maternal and neonatal morbidity and stillbirth.

**Key words**: delivery, macrosomia, Ignace Deen

## INTRODUCTION

La macrosomie fœtale est généralement définie par un poids de naissance supérieur à 4 000g ou un poids de naissance au-dessus du 90<sup>e</sup> percentile pour un âge gestationnel donné [1,2].

L'accouchement du macrosome est associé à une augmentation considérable de la morbidité maternelle et néonatale avec une fréquence élevée de césariennes, de lésions cervico-vaginales, d'hémorragies de la délivrance, d'infections du post-partum, de dystocie des épaules, d'élongation du plexus brachial, d'asphyxie à l'expulsion, de fracture, d'hypoglycémie et d'hypocalcémie néonatales [3-8].

La littérature rapporte des fréquences de macrosomie variables selon les séries et les pays avec des chiffres allant de 1 à 28% dans la population générale et de 20% chez les enfants de mères diabétiques [9]. En France, 7,5% des enfants pèsent à la naissance plus de 4000g [10]. Au Japon en 2013, la fréquence de la macrosomie était de 9% [11] et au Ghana en 2020, 6,5% des accouchements concernaient des gros fœtus [12].

En Guinée en 2019, Diallo BS et al [13] ont rapporté, dans une étude descriptive portant sur l'accouchement du gros fœtus chez les adolescentes, menée à la maternité de Donka, une fréquence de macrosomie de 9,4% avec 4,3% et 12,8% de mortalité maternelle et périnatale respectivement. Dans ce contexte, la réalisation d'une étude analytique s'avère nécessaire pour évaluer l'impact de la macrosomie fœtale sur le déroulement de l'accouchement et le pronostic maternel et néonatal dans le service, d'où l'idée de cette étude.

## METHODES

Il s'agissait d'une étude prospective, longitudinale et analytique de type cohorte d'une durée de six 6 mois allant du 12 Juillet 2021 au 11 Janvier 2022 réalisée à la maternité de l'hôpital national Ignace Deen du CHU de Conakry. L'étude a porté sur les parturientes porteuses d'un fœtus macrosome et celles porteuses d'un fœtus eutrophe et leurs nouveau-nés.

Ont été incluses dans cette étude, toutes les parturientes dont le fœtus avait un poids probable  $\geq$  4000g, estimé par l'examen clinique (hauteur utérine multipliée par la circonférence abdominale) et confirmé par l'échographie le jour même de l'enquête et celles dont le foetus avait un poids probable compris entre 2500 et 3999 grammes, qui ont consenti de participer à l'étude. Afin d'évaluer

l'impact de la seule macrosomie sur l'accouchement, toutes les parturientes portant une grossesse multiple, un fœtus malformé ou mort, un utérus cicatriciel, celles présentant une angustie pelvienne, une présentation non céphalique ou qui ont bénéficié d'une césarienne avant le début du travail n'ont pas été incluses ainsi que celles qui n'avaient pas accepté d'y participer.

Ont été exclues, les femmes qui ont accouché d'un nouveau-né dont le poids réel était inférieur à 4000 g pour les macrosomes et un poids réel qui n'est pas compris entre 2500 et 3999g pour les eutrophes.

Pour les macrosomes, nous avons procédé à un recrutement exhaustif de tous les cas qui répondaient aux critères d'inclusion, alors que pour les eutrophes, les deux femmes qui ont accouché immédiatement après chaque cas de macrosomie et qui répondaient aux critères d'inclusion ont été recrutées.

Les données ont été collectées par interview, examen clinique de la mère et du nouveau-né et observation de leur prise en charge à l'aide d'une fiche d'enquête élaborée à cet effet. Les données concernaient les caractéristiques sociodémographiques des mères, le déroulement de l'accouchement et le pronostic maternel et fœtal. L'analyse a été faite par le logiciel EPI-info 7.2.2.16. Sur le plan descriptif, nous avons calculé des proportions pour les variables qualitatives, des moyennes, des écarts-types et des extrêmes pour les variables quantitatives.

Pour l'évaluation de l'impact de la macrosomie sur le déroulement de l'accouchement et sur l'état maternel et néonatal, les mères des macrosomes et leurs nouveau-nés ont été comparées aux mères des eutrophes et leurs nouveau-nés.

Le test du Chi<sup>2</sup> de Pearson et le test Exact de Fisher ont été utilisés pour la comparaison des proportions. Le test (t) de Student a été utilisé pour la comparaison des moyennes. La différence était jugée significative lorsque p est inférieure à 0,05.

Pour la quantification de l'ampleur de l'effet de la macrosomie, le RR a été calculé avec son intervalle de confiance. La différence était jugée significative si p est inférieure à 0,05, le RR > 1 et son intervalle de confiance exclu la valeur 1.

## RESULTATS

**Fréquence :** Durant la période de l'étude, nous avons enregistré 3068 accouchements dont 138 cas de macrosomie soit une fréquence de 4,5% (Figure 1)

**Caractéristiques sociodémographiques :** Le tableau 1 montre que les mères des macrosomes étaient significativement plus âgées que les mères des eutrophes (p=0,02). De même, les multipares

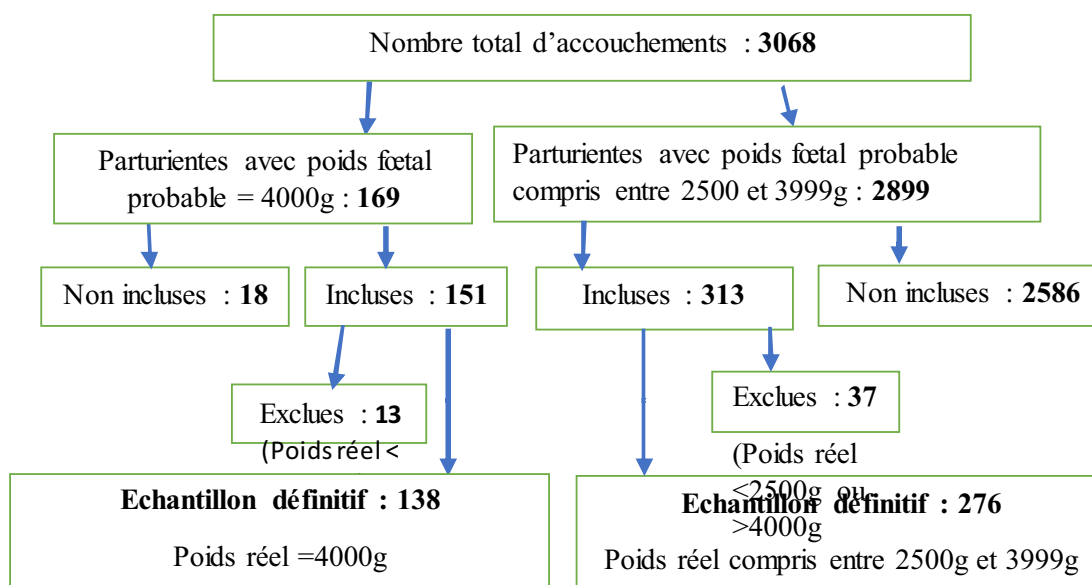
étaient plus nombreuses chez les mères des macrosomes que chez les mères des eutrophes avec  $p=0,01$ . En revanche, entre les deux groupes il n'y avait pas une différence significative au point de vue

statut matrimonial, profession et niveau de scolarisation avec respectivement  $p=0,82$ ,  $p=0,79$ ,  $p=0,08$ .

**Tableau I** : Répartition des mères de macrosomes versus mères d'eutrophes selon les caractéristiques sociodémographiques

Caractéristiques sociodémographiques	Mères macrosomes		Mères eutrophes		p-value
	n(138)	%	n(276)	%	
<b>Age (ans)</b>					0,02
15 – 24 ans	40	28,99	118	42,75	
25 – 34 ans	80	57,97	124	44,93	
35 – 42 ans	18	13,04	34	12,32	
<b>Statut matrimonial</b>					0,82
Célibataire	3	2,17	7	2,54	
Mariée	135	97,83	269	97,46	
<b>Profession</b>					0,79
Ménagères	36	26,09	82	29,71	
Fonctionnaires	31	22,46	52	18,84	
Profession libérale	55	39,86	109	39,49	
Elèves/Étudiantes	16	11,59	33	11,96	
<b>Niveau de scolarisation</b>					0,08
Non scolarisée	42	30,43	93	33,70	
Primaire	14	10,14	46	16,67	
Secondaire	30	21,74	63	22,83	
Supérieur	52	37,68	74	26,81	
<b>Parité</b>					0,011
Nullipare	9	6,52	21	7,61	
Primipare	24	17,40	72	26,09	
Paucipare	53	38,41	116	42,03	
Multiparæ	52	37,68	67	24,28	

**Figure 1** : Diagramme de flux



**Déroulement de l'accouchement** : Il ressort du tableau 2 que la durée du travail a été plus longue chez les mères des macrosomes (9,6 heures) que chez les mères des eutrophes (8,0 heures) mais la différence n'était pas significative (p=0,08). Par contre, le risque de disproportion foeto-pelvienne était 10 fois plus élevé chez les mères de

macrosomes (RR=10,4 [4,1-26,5] p=0,00), et celui de la dystocie des épaules 9 fois plus fréquent (RR=9,3 [2,7-31,9] p=0,00). Le risque de césarienne était multiplié par 2,8 (RR=2,8 [2,2-3,6], p=0,01) et celui de l'extraction instrumentale par 5,5 (RR=5,5 [1,8-17,0] p=0,00) en cas de macrosomie fœtale.

**Tableau 2** : Répartition des mères des macrosomes versus mères des eutrophes selon le déroulement du travail d'accouchement

Déroulement de l'accouchement	Macrosomes	Eutrophes	p-value	RR	IC -95%
	<b>Moyenne (h)</b> <b>n=138</b>	<b>Moyenne (h)</b> <b>n=276</b>			
<b>Durée du travail</b>	9,6±8,8	8,0±5,4	0,08		
	<b>n(%)</b>	<b>n(%)</b>			
<b>Disproportion foeto-pelvienne</b>	<b>n=138</b>	<b>n=276</b>			
Oui	26 (18,8)	5 (1,8)	0,00	10,4	[4,1-26,5]
<b>Césarienne</b>	<b>n=138</b>	<b>n=276</b>			
Oui	90 (65,2)	65 (23,6)	0,00	2,8	[2,2-3,6]
<b>Durée phase expulsion (mn)</b>	<b>n=48</b>	<b>n=211</b>			
>30	20 (41,7)	39 (18,5)	0,00	2,3	[1,4-3,7]
<b>Dystocie des épaules</b>	<b>n=48</b>	<b>n=211</b>			
Oui	5 (10,4)	2 (0,9)	0,00	9,3	[2,7-31,9]
<b>Extraction instrumentale</b>	<b>n=48</b>	<b>n=211</b>			
Oui	4 (8,3)	3 (1,4)	0,00	5,5	[1,8-17,0]

**Pronostic maternel et fœtal** : Les déchirures périnéales étaient 4 fois plus fréquentes au cours de l'accouchement du macrosome que celui de l'eutrophe (RR=4,3 [1,9-9,6] p=0,00) et l'HPP 5 fois plus fréquente après l'accouchement (RR=5,0 [3,6-6,9] p=0,00). Par contre, il n'existe pas de différence significative en termes de décès maternels entre les deux groupes (RR=4,0 [0,4-43,7] p=0,23) (Tableau 3). Les nouveau-nés macrosomes avaient un risque de mauvais score d'Apgar à la première minute majoré de 80% (RR=1,8 1,8 [1,3-2,6] et un risque de réanimation majoré de 90% par rapport aux eutrophes (RR=1,9 [1,2-3,1] p=0,00). Le risque de détresse respiratoire était 4 fois plus fréquent

(RR=4,3 [1,7-11,2] p=0,00) alors que le risque de mortalité était multiplié par 3,6 (RR=3,6 [1,2-10,5] p=0,00) (Tableau 3)

**Tableau 3** : Répartition des mères et nouveau-nés macrosomes versus mères et nouveau-nés eutrophes selon le pronostic

<b>Pronostic maternel et néonatal</b>	<b>Macrosomes (n=138) n(%)</b>	<b>Eutrophes (n=276) n(%)</b>	<b>p-value</b>	<b>RR</b>	<b>IC -95%</b>
<b>Maternel</b>					
<b>Déchirures parties molles</b>					
Oui	17 (12,3)	8 (2,9)	<b>0,00</b>	<b>4,3</b>	<b>[1,9-9,6]</b>
<b>HPPI</b>					
Oui	57 (41,3)	23 (8,3)	<b>0,00</b>	<b>5,0</b>	<b>[3,6-6,9]</b>
<b>Décès maternel</b>					
Oui	2 (1,5)	1 (0,4)	0,22	4,0	[0,4-43,7]
<b>Fœtal</b>					
<b>Asphyxie fœtale aiguë</b>					
Oui	30 (21,7)	28 (10,1)	0,00	2,1	<b>[1,3-3,4]</b>
<b>Apgar 1<sup>ère</sup> mn &lt;7/10</b>	39 (28,3)	43 (15,6)	0,00	1,8	[1,3-2,6]
<b>Apgar 5<sup>ème</sup> mn &lt;10/10</b>	21 (15,2)	26 (9,4)	0,10	1,6	[1,0-2,8]
<b>Réanimation</b>					
Oui	27 (19,6)	28 (10,1)	0,00	1,9	<b>[1,2-3,1]</b>
<b>Hypoglycémie</b>					
Oui	19 (13,8)	6 (2,2)	0,00	6,3	<b>[2,6-15,5]</b>
<b>Détresse respiratoire</b>					
Oui	13 (9,4)	6 (2,2)	0,00	4,3	<b>[1,7-11,2]</b>
<b>Transfert en néonatalogie</b>					
Oui	14 (10,1)	16 (5,8)	0,10	1,7	[1,0-11,2]
<b>Mort perpartum</b>					
Oui	9 (6,5)	5 (1,8)	0,02	3,6	<b>[1,2-10,5]</b>

## DISCUSSION

Le schéma utilisé au cours de cette étude était bien adapté pour évaluer l'impact de la macrosomie sur le déroulement de l'accouchement et le pronostic maternel et fœtal. Le nombre de sujet inclus dans les deux groupes était suffisant pour mettre en évidence une différence lorsque celle-ci existe. La non-inclusion dans les deux groupes des patientes porteuses d'une anomalie pouvant influencer le déroulement de l'accouchement a permis de mesurer l'effet de la macrosomie. Les deux groupes ont été suivis de façon identique afin d'éviter des biais d'information. Tout cela a permis d'évaluer

l'impact de la macrosomie fœtale sur le déroulement de l'accouchement et le pronostic maternel et fœtal dans le court terme.

En revanche, le pronostic à moyen et à long terme n'a pas été évalué à cause du fait que les participantes n'ont pu être suivies durant toute la période du post-partum, empêchant ainsi de prendre en compte des complications maternelles et néonatales qui surviendraient après l'arrêt du suivi. Une relation type dose-effet n'a pas non plus été recherchée permettant de savoir si les effets décrits augmentaient en fonction du degré de la macrosomie. La méthode utilisée pour estimer le poids probable du fœtus

(hauteur utérine multipliée par la circonférence abdominale et l'échographie) n'avait pas une très bonne sensibilité et une bonne spécificité et cela a conduit à exclure 50 femmes au moment de l'analyse à cause de la discordance entre le poids probable et le poids réel du fœtus.

La fréquence de la macrosomie dans notre étude est identique à celle rapportée par Alsammani et al [14] en Arabie Saoudite qui avait trouvé une fréquence de 4,5%. Par contre elle est inférieure à celles rapportées par Gaudet et al [15] au Canada et Jenner et al [7] aux U.S.A qui ont trouvé des fréquences respectives de 12% et 11,7%. Cette différence est liée au fait que dans ces deux études il ne s'agissait que des mères obèses et des mères diabétiques qui sont toutes plus exposées à la macrosomie que la population générale.

La durée du travail a été plus longue chez les mères des macrosomes (9,6 heures) que chez les mères des eutrophes (8,0 heures) mais la différence n'était pas significative ( $p=0,08$ ). Bedu-Addo et al [12] n'ont pas trouvé une différence significative entre les deux groupes ( $p=0,038$ ). Par contre, Salim Said et al. [16] ont rapporté que la fréquence du travail prolongé—était 2,37 fois plus importante en cas d'accouchement d'un gros fœtus. La macrosomie fœtale était associée à une fréquence plus élevée du travail dystocique, d'extraction instrumentale et de césarienne. Le même constat a été fait dans la littérature avec plusieurs études [2,10,17-20] qui ont montré une nette augmentation de la fréquence du travail dystocique, de l'accouchement vaginal instrumental et de la césarienne en cas de gros fœtus. La survenue d'une dystocie des épaules était de 10,1% chez les macrosomes. Ce résultat est superposable à ceux d'Alsammani et al [14] en Arabie Saoudite et de Jenner et al [7] aux U.S.A qui avaient rapporté respectivement 9,6% et 9,7% de dystocie des épaules. L'accouchement par césarienne chez les macrosomes représentait 65,2% dans cette étude avec un RR de 2,8. La même tendance a été retrouvée par Agudelo-Espitia et al [19] en Colombie qui avaient trouvé 63% de césarienne. Cependant, la fréquence de césarienne rapportée dans cette étude est supérieure à celles rapportées par plusieurs auteurs Africains notamment Olorok et al [18] au Nigeria, Bedu-Addo et al [12] au Ghana et Touhami-Elouazzani et al [6] au Maroc qui ont trouvé respectivement 51,1% ; 38,5% et 28% de césariennes. Ce taux élevé de césarienne pourrait s'expliquer par la grande fréquence de disproportion foeto-pelvienne notée au cours de cette étude rendant impossible l'accouchement par voie basse. Néanmoins, cette

situation devrait interpeller les responsables du service sur la nécessité de revoir les indications des césariennes pratiquées dans le service afin de s'assurer que des césariennes évitables ne sont pas à l'origine de cette fréquence élevée de césarienne enregistrée au cours de l'étude.

L'accouchement vaginal assisté par forceps ou ventouse représentait 8% chez les femmes qui ont accouché un macrosome. Ce résultat est comparable à ceux rapportés au Nigeria par Olorok et al [18] et au Japon par Morikawa et al [11], qui avaient trouvé respectivement 6,7% et 9% d'accouchement vaginal instrumental.

L'accouchement du macrosome était associé à une fréquence élevée de déchirure périnéale (12,3%) avec un risque multiplié par 4. Un constat similaire a été fait par plusieurs auteurs [2,6,7] qui ont rapporté un risque plus élevé de déchirures traumatiques de la filière génitale en cas d'accouchement de gros fœtus. Par contre, cette fréquence est inférieure à celles rapportées par deux auteurs Africains notamment Diallo [13] en Guinée et Andy en RDC [20] soit 28,6% et 23,0% respectivement.

Le risque de l'hémorragie du post-partum immédiat était 5 fois plus élevé chez les mères ayant accouché d'un macrosome. Salim Said et al en Tanzanie avaient trouvé également un risque d'hémorragie du post partum multiplié par 5 chez les mères qui accouchent un gros fœtus avec comme première cause l'atonie utérine. A l'inverse, Olorok et al [18] n'avaient pas trouvé une différence significative dans l'incidence de l'hémorragie primaire du post-partum ( $P = 0,790$ ) entre les mères qui ont accouché un gros fœtus et celles qui ont accouché un fœtus de poids normal.

La déchirure des parties molles après l'accouchement était 4 fois plus fréquente chez les mères des gros fœtus. Notre résultat est similaire à celui de Olorok et al [18] qui ont trouvé une différence significative en termes de lacération génitales entre les mères de gros fœtus et celles de fœtus eutrophes ( $p=0,000$ ).

Durant notre étude, 2 cas (1,5%) de décès maternels ont été enregistrés chez les femmes qui ont accouché un macrosome contre 1 cas (0,4%) chez celles qui ont accouché d'un eutrophe mais la différence n'était pas significative ( $p=0,22$ ). Ce résultat est comparable à celui rapporté par Said et al [16] en Tanzanie qui ont enregistré un seul cas de décès maternel chez les mères de gros fœtus et aucun cas chez les mères des eutrophes.

Le risque de morbidité et de mortalité était plus grand chez les nouveau-nés macrosomes que chez les eutrophes. Dans la littérature, un risque plus important de survenue de souffrance fœtale aigue, de réanimation néonatale, d'hypoglycémie néonatale et

de détresse respiratoire a été rapporté par plusieurs auteurs [2,7,8,10-12,17,20]. La réalisation d'une réanimation néonatale en salle d'accouchement était de 19,6 % chez les nouveau-nés macrosomes. Cette fréquence est supérieure à celle de Fuchs et al [21] en France qui avaient trouvé 4,7% de réanimation néonatale.

Une asphyxie fœtale aigüe a été notée dans 21,7% des cas au cours de cette étude en cas de macrosomie fœtale contre 10,1% des cas chez les fœtus de poids normal avec une différence statistiquement significative avec  $p=0,001$  et  $RR=2,1$ . La fréquence enregistrée au cours de cette étude est inférieure à celle de Diallo et al [13] à l'Hôpital National Donka qui avait rapporté 51,4% de SFA. Cependant elle est supérieure aux 16,2% et 14,4% rapportés respectivement par Minko et al [22] au Gabon et par Said et al [16] en Tanzanie.

La fréquence de paralysie du plexus brachial (2,2%) était à peu près identique à celle rapportée par Touhami-Elouazzani [6] au Maroc soit 3,7%.

La survenue d'une hypoglycémie a été notée chez 13,8% des nouveau-nés macrosomes. Cette proportion est inférieure à celles trouvées par Mohammadbeigi et al [8] en Iran et de Jenner et al [7] aux U.S.A qui ont rapporté respectivement 22,6% et 30,5% d'hypoglycémie néonatale. Cette différence se justifierait par le fait que la proportion de mères diabétiques était plus élevée dans leurs études. La fréquence des cas de détresse respiratoire (9,4%) retrouvée dans cette étude est comparable à celle trouvée aux U.S.A par Jenner et al [7] (7,7%). L'accouchement de mort-né était de 6,5% dans notre étude. Ce taux est superposable à celui de Olorok et al [18] au Nigéria qui avaient trouvé 5,2% de mortalité périnatale.

## CONCLUSION

La macrosomie fœtale est relativement fréquente dans notre contexte de travail. Elle est à l'origine d'une fréquence élevée de dystocies, de césarienne et d'extraction instrumentale. Le pronostic maternel est marqué par la survenue fréquente de déchirures périnéales et d'hémorragie du post partum immédiat. Le pronostic fœtal est aussi impacté négativement par la macrosomie avec une fréquence élevée d'asphyxie fœtale aigüe, de mauvais score d'Apgar à la première minute, de réanimation, de détresse respiratoire, d'élongation du plexus brachial, d'hypoglycémie et de mortinatalité. Le renforcement des compétences du personnel de santé en matière de surveillance du travail d'accouchement et de manœuvres obstétricales pourrait contribuer à réduire la

fréquence de la césarienne et à améliorer le pronostic maternel et fœtal.

## REFERENCES

- Goffinet F, Cabrol D.** Chapitre 52. Accouchement du gros enfant. In Traité d'Obstétrique Loïc Marpeau. Paris:Elsevier Masson; 2010.p.417-22
- Merger R, Levy J, Melchior J.** Précis d'obstétrique. 6e éd. Paris : Masson; 1995
- Batallan A, Goffinet F, Paris-Llado J, Bréart G, Madelenat P et al.** Fetal macrosomia : management, obstetrical and neonatal results. Multicenter case-control study in 15 maternity hospitals in Paris and the Ile de France area. Gynecol Obstet Fertil. 2002; 30(6) : 483-91.
- Luhete PK, Mukuku O, Kiopin PM, Tambwe AM, Muenze PK.** Macrosomie fœtale à Lubumbashi: facteurs de risque et pronostic maternel et périnatal. PanAfrican Méd J. 2016;23 :1-10
- Kayode-Adedeji B, Egharevba O, Omoregbee H.** Prevalence of fetal macrosomia and neonatal complications in a Nigerian suburban hospital: a five year study. J Pediatr Neonatal Individ Med. 2018;7(1):1-5.
- Touhami Elouazzani F, Kabiri M, Karboubi L, Keswati J, Mrabet M, Barkat A.** La macrosomie : à propos de 255 cas. J Pédiatrie Puériculture. 2012;25(2):97-101.
- Jenner ZB, Dudley AEO, Mendez-Figueroa H, Ellis VS, Chen HY, Chauhan SP.** Morbidity Associated with Fetal Macrosomia among Women with Diabetes Mellitus. Am J Perinatol. 2018;35(5):515-20.
- Mohammadbeigi A, Farhadifar F, Zadeh NS, Mohammadsalehi N, Rezaiee M, Aghaei M.** Fetal macrosomia: risk factors, maternal, and perinatal outcome. Ann Med Health Sci Res. 2013;3(4):546-50.
- Chauhan SP et al.** Suspicion and treatment of the macrosomic fetus : a review. American journal of obstetrics and gynecology. 2005; 193(2): 332-46.
- Oury JF, O. Sibony, Lansac J.** Chapitre 15. Accouchement du gros enfant. In Pratique de l'accouchement J. Lansac. 6<sup>ème</sup> ed. Paris : Elsevier Masson ;2016 : 193-02
- Morikawa M, Cho K, Yamada T, Yamada T, Sato S, Minakami H.** Fetal macrosomia in Japanese women. J Obstet Gynaecol Res. 2013;39(5):960-5.
- Bedu-Addo K, Ephraim RKD, Tanoe-Blay C, Ahenkorah-Fondjo L, Osei-Darkwah K, Ephraim M, et al.** Prevalence and associated factors of fetal macrosomia in a rural community in Ghana. Akpak YK, éditeur. Cogent Med. 2020;7(1):1-10.
- Diallo BS, Diallo MH, Balde O, Sylla I, Conte I,**

- Diallo A, et al.** Delivery Complications of the Single Fat Large Foetus (Macrosomia) with Teenagers at the Obstetrics and Gynaecology Department of the Donka National Hospital, University Teaching Hospital (CHU) of Conakry, Guinea. *Open J Obstet Gynecol.* 2019;9(5):624-30.
- 14. Alsammani MA, Ahmed SR.** Fetal and maternal outcomes in pregnancies complicated with fetal macrosomia. *North Am J Med Sci.* 2012;4(6):283.
- 15. Gaudet L, Wen SW, Walker M.** The Combined Effect of Maternal Obesity and Fetal Macrosomia on Pregnancy Outcomes. *J Obstet Gynaecol Can.* 2014;36(9):776-84.
- 16. Said AS, Manji KP.** Risk factors and outcomes of fetal macrosomia in a tertiary centre in Tanzania: a case-control study. *BMC Pregnancy Childbirth.* 2016;16(1):1-8.
- 17. Deruelle P.** Obésité et grossesse. *Gynecol Obstet Fertil.* 2011 ;39 :100-5.
- 18. Olorok OE, Onakewhor JU, Aderoba AK.** Determinants and outcome of fetal macrosomia in a Nigerian tertiary hospital. *Niger Med J J Niger Med Assoc.* 2015;56(6):411.
- 19. Agudelo-Espitia V, Parra-Sosa BE, Restrepo-Mesa SL.** Factors associated with fetal macrosomia. *Rev Saude Publica.* 2019;53.
- 20. Andy MM, Sylvain MK, Rachid TR, Joëlle LA, Barthélémy TU, Roger MM, et al.** Trends of Macrosomia at University Clinics of Kinshasa. *Open J Obstet Gynecol.* 2018;8(3):263-72.
- 21. Fuchs F, Bouyer J, Rozenberg P, Senat MV.** Adverse maternal outcomes associated with fetal macrosomia: what are the risk factors beyond birthweight? *BMC Pregnancy Childbirth.* 2013;13(1):1-6.
- 22. Minko JI, Lembet Mikolo AM, Wassef WS, Mowange PS, E fame Eya EP, Ategbo SJ.** Macrosomie au Centre Hospitalier Universitaire de Libreville. *J Afr Pédiatrie Génétique Médicale.* 2019;13:57-62.