

Article original

Influence de l'Age et de la Parité de la Mère sur le Poids de Naissance (Cas du Centre de Santé Shungu en RDC)

Relationship between Age and Parity of Mother and Baby Birth Weight at Shungu Health Center, DR Congo

Michel Kabamba Nzaji¹, Josephine Kampinga Museka², Ignace Bwana Kangulu³, Ange Assumani Kibibi⁴, Oscar Luboya Numbi⁵

¹Université de Kamina, Faculté de Médecine, Département de santé publique

²Hôpital Afia/Don Bosco, Unités des Urgences, Ville de Lubumbashi

³Université de Kamina, Faculté de Médecine, Département de Gynécologie-Obstétrique

⁴Institut Supérieur des Techniques Médicales de Kamina

⁵Université de Lubumbashi, Faculté de Médecine, Département de santé publique

ABSTRACT

OBJECTIVE

This study aimed to establish the relationship between age, parity of mother on the one hand and birth weight on the other hand

METHODS

A cross-sectional descriptive study was conducted on a sample of 314 mother - infant pairs at the Health Center Shungu DRC during the period 1 January 2010 to 31 December 2011. Our study population covers all cases of term deliveries during the study period. Data were collected using a grid from the registers of motherhood. Then they were encoded, entered, processed and analyzed using SPSS (version 19) software.

RESULTS

The analysis revealed that the average birth weight was significantly lower in primiparous than in multiparous and mothers under 18 years than in those over 18 years. The risk of having a child of low birth weight was 9 times higher in primiparous than in multiparous and 23 times higher for mothers under age 18 than in those over 18 years.

CONCLUSION

Low birth weight is a major public health problem in both developing countries than in developed countries. The control of maternal factors that have the greatest influence on weight and on which we can act as age, parity, and nutritional status is a necessity in the fight against low birth weight.

Keywords

Low birth weight, Shungu, RD Congo

RÉSUMÉ

OBJECTIF

Cette étude avait pour objectif d'établir la relation entre l'âge, la parité de la mère d'une part et le poids à la naissance d'autre part

MÉTHODOLOGIE

Une étude transversale et descriptive, a été menée sur un échantillon de 314 couples mères - enfants au Centre de Santé Shungu en RDC durant la période allant du 1^{er} Janvier 2010 au 31 Décembre 2011. Notre population d'étude concerne tous les cas des accouchements à terme durant la période de l'étude. Les données ont été recueillies à l'aide d'une grille à partir des registres de la maternité. Puis elles ont été encodées, saisies, traitées et analysées à l'aide du logiciel SPSS (version 19).

RÉSULTATS

L'analyse a révélé que le poids moyen de naissance est significativement plus bas chez les primipares que chez les multipares et chez les mères de moins de 18 ans que chez celles de plus de 18 ans. Le risque d'accoucher d'un enfant de faible poids de naissance a été 9 fois plus élevé chez les primipares que chez les multipares et 23 fois supérieures chez les mères de moins de 18 ans que chez celles de plus de 18 ans.

CONCLUSION

Le faible poids de la naissance est un problème majeur de santé publique aussi bien dans les pays en voie de développement que dans les pays développés. La maîtrise des facteurs maternels qui ont le plus d'influence sur le poids et sur lequel on peut agir tel que l'âge, la parité, et l'état nutritionnel est d'une nécessité dans la lutte contre le faible poids de naissance.

Mots clés : petit poids de naissance, Shungu, R.D. Congo

INTRODUCTION

Le faible poids de naissance (FPN) est défini par l'Organisation Mondiale de la Santé (OMS), comme un poids à la naissance strictement inférieur à 2500g, quel que soit le terme de la grossesse [1]. Il constitue un problème majeur de santé publique, aussi bien dans les pays développés que dans les pays en développement, de par son ampleur et sa forte association avec la morbidité et la mortalité infantiles.

En 2004, l'USSCN (United Nations system Standing Committee on Nutrition) avait estimé à environ 30 millions le nombre d'enfants qui naissent chaque année avec une insuffisance pondérale et d'après l'OMS, 3,4 millions en sont morts en 2002. Les pays les plus touchés sont les pays d'Afrique sub-saharienne et les pays d'Asie du Sud-est (particulièrement l'Inde) où les cas d'insuffisance pondérale dépassent respectivement 15 et 30 % de naissances. En Afrique, l'incidence du retard de croissance intra-utérin se situe entre 10 et 20% des naissances, alors que dans les pays industrialisés, elle oscille entre 2 et 5% [2-6].

Le poids de naissance est influencé par les conditions dans lesquelles se déroulent la grossesse (environnement, alimentation, état de santé de la future mère) et par des facteurs que l'on peut qualifier d'intrinsèques tels que la génétique [7]. Si l'un ou plusieurs de ces facteurs est défavorable alors le poids de naissance peut s'avérer insuffisant.

Dans cette étude, nous nous sommes intéressés à l'âge et la parité de la mère, facteurs sur lesquels, à notre avis, nous pouvons agir par des stratégies préventives. L'objectif visé dans ce travail était d'établir la relation entre l'âge, la parité de la mère et le poids à la naissance.

MATERIEL ET METHODE

Cadre de l'étude -Population - Design

La présente étude a été menée à Kamina au centre de santé de référence SHUNGU, situé dans l'un des quartiers les plus peuplés de la cité de Kamina, dans la Province du Katanga en RDC. Notre population d'étude concerne tous les cas des accouchements à terme au Centre de Santé Shungu durant la période de l'étude.

Il s'agit d'une étude transversale et descriptive, portant sur les accouchées et leurs enfants nés durant la période allant du 1^{er} Janvier 2010 au 31 Décembre 2011. Un faible poids de naissance a été défini comme tout nouveau-né dont le poids de naissance est inférieur à 2500g, mesuré à 10 grammes près sur un pèse-bébé mécanique. Étant donné que nous avons examiné tous les dossiers des couples mères-enfants admis pour accouchement au Centre de Santé Shungu, l'étude est donc exhaustive.

Analyses des données

Les données ont été recueillies à l'aide d'une grille à partir des registres de la maternité du Centre de Santé de Référence Shungu. Puis elles ont été encodées, saisies, traitées et analysées à l'aide du logiciel SPSS

(version 19). Le test de comparaison de deux moyennes observées a été calculé, avec le seuil de signification $\alpha=0,05$. Pour la mesure d'association, le calcul d'Odds Ratio du faible poids de naissance a été fait.

Considérations éthiques

Les accouchées qui ont répondu aux critères d'inclusion ont été informées des objectifs de l'étude et des conditions de participation. Leur consentement éclairé oral a été obtenu avant de commencer le remplissage des fiches. La participation à l'étude a été libre. Les informations ont été données dans une langue comprise par elle, de façon standardisée et adaptée.

RÉSULTATS

Distribution des poids de naissance par parité de la mère

Le poids moyen de naissance chez les primipares était de 2881.52 g \pm 568.385 g et celui de naissance chez les multipares s'élevait à 3434.23 g \pm 621.703 g. Le test de l'écart réduit a révélé une différence significative à $\alpha=0,05$. Par ailleurs, le poids moyen de naissance a été significativement plus bas chez les primipares que chez les multipares.

TABLEAU I. RÉPARTITION DES POIDS DE NAISSANCE PAR PARITÉ DE LA MÈRE

Parité de la femme	Effectif	Poids moyen de naissance
Primipare	92	2881.52 g \pm 568.385 g
Multipare	222	3434.23 g \pm 621.703 g
Total	314	3272.29 g \pm 655.985 g

Distribution des poids de naissance par âge de la mère

Le poids moyen de naissance de 3272.29 g \pm 655.985g a été enregistré dans l'ensemble de notre série. Il a été noté que ce poids était plus faible dans la tranche d'âge de 15 à 19 ans et plus élevée chez les femmes de plus de 40 ans. Le test de l'ANOVA a montré une différence significative au seuil $\alpha=0,05$. En outre, dans notre étude, le poids moyen de naissance était significativement faible chez les mères âgées de 15 à 19 ans.

Poids de naissance et tranche d'âge des mères

Sur un effectif de 63 mères ayant moins de 18 ans, 39,7% ont donné naissance à des enfants de faible poids alors que sur les 251 ayant plus de 18 ans, 2,8% seulement d'entre elles ont donné naissance à des enfants de faible poids. Il existe une association entre l'âge de la mère et le poids de naissance. Les mères de moins de 18 ans ont un risque d'accoucher d'un enfant de faible poids de naissance 23 fois plus que celles de plus de 18 ans. La fraction étiologique de risque (FER) est de 0,99. Ce qui signifie que 99% des faibles poids de naissance sont imputables à l'âge des mères de

moins de 18 ans et pourraient être évités si les mères accouchaient à plus de 18 ans.

TABLEAU II. RÉPARTITION DES POIDS DE NAISSANCE PAR ÂGE DE LA MÈRE

Age	Effectif	Poids moyen de naissance
15-19	82	2857.5g±646.3g
20-24	90	3208.9g±551.9g
25-29	69	3398.6g± 558.0g
30-34	46	3569.6g± 515.0g
35-39	19	3889.5± 670.7g
>40	8	3937.5g±671.8g
Total	314	3272.29 g ± 655.985g

Tableau III. Répartition de poids de naissance en fonction de la tranche d'âge de la mère.

Age	Poids de naissance		Total
	FPN	Autres	
<18	25(39,7%)	38(60,3%)	63
≥18	7(2,8%)	244(97,2%)	251
Total	32	282	314

Khi deux de Yates= 70,92 OR=22,932 IC_{95%}=[9,276-56,695]
FER=0,99

Poids de naissance et parité de la mère

26,1% des primipares ont donné naissance aux enfants de faible poids contre 3,6% des mères multipares. Il existe donc une association entre la parité de la mère et le poids de naissance. Les primipares ont donc un risque d'accoucher d'un enfant de faible poids de naissance 9 fois plus que les multipares. La fraction étiologique de risque étant de 0,89, cela entraîne que 89% de faible poids de naissance sont imputables à la primiparité et sont évités chez les multipares de l'échantillon.

TABLEAU IV. RÉPARTITION DE POIDS DE NAISSANCE EN FONCTION DE LA PARITÉ DE LA MÈRE.

Parité de la mère	Poids de naissance		Total
	FPN	Autres	
Primipare	24(26,1%)	68(73,9%)	92
Multipare	8(3,6%)	214(96,4%)	222
Total	32	282	314

Khi deux de Yates = 33,51 OR=9,441 IC_{95%}=[4,054-21,987]
FER=0,89

Age de la mère et le poids de naissance en fonction de la parité

Le modèle statistique a donné 11,04 comme OR ajusté de Mantel Haenszel. Comme les OR de ces deux strates sont homogènes d'après le test de Breslow-Day de Tarone, la parité n'est pas un modificateur d'effet de l'âge de la mère sur le poids de naissance de l'enfant. Vu la différence entre OR ajusté et le OR brut, la parité est effectivement un facteur de confusion. Donc tenant compte de la parité de la mère, le risque d'avoir un nouveau-né de faible poids de naissance est 11 fois

plus élevé chez les mères de moins de 18 ans que chez celles de plus de l'âge supérieur à 18 ans.

TABLEAU V. ASSOCIATION DE L'ÂGE DE LA MÈRE ET LE POIDS DE NAISSANCE EN FONCTION DE LA PARITÉ DE LA MÈRE.

Variables	Poids de naissance		OR [IC à 95%]
	FPN	Autres	
Primipares			
<18 ans	21	30	8,87
≥18 ans	3	38	[2,41-32,57]
Multipares			
<18 ans	4	8	25,7
≥18 ans	4	206	[5,44-121,99]

DISCUSSION

Sur un échantillon de 314 mères ayant accouché au Centre de Santé Shungu en RDC, le poids moyen de naissance enregistré dans notre étude était de 3272,29 ± 655,985g. Ce poids normal est comparable à ceux rapportés à Lubumbashi en RDC (3198 g), Butare au Rwanda (3010g) et à Bujumbura (3187 g ± 521g) [8]. Quant à la parité, il a été constaté de manière significative que le poids de naissance chez les primipares était significativement inférieur à celui des enfants nés chez les multipares. Ce résultat a corroboré ceux de la littérature [9]. Non seulement la présente étude a montré que le risque de mettre au monde des enfants de faible poids de naissance est 9,4 fois supérieur chez les primipares que chez les multipares, mais elle a aussi mis en évidence le fait que les primipares dont il est question sont les plus souvent des adolescentes en croissance. Ainsi, n'ayant pas encore terminé leur propre croissance, il se crée une compétition vis-à-vis des nutriments entre ces adolescentes et leurs fœtus en développement. Comme on le sait, la concurrence entre la grossesse et la croissance a un effet particulièrement défavorable sur le statut en micronutriments des adolescentes. A cette explication s'ajoute aussi, comme on le sait la faible efficacité des fonctions placentales à cet âge [10-12].

Matteelli et al, ainsi que Mc Gregor et al ont noté en plus une association entre infection placentaire par *P. Falciparum* et le faible poids à la naissance chez les primigestes [13-14]. D'un point de vue physiopathologique, l'infection placentaire produirait une diminution du transfert de nutriments et d'oxygène [15]. Par ailleurs, le paludisme contribue également au faible poids à la naissance par le biais de l'anémie qu'il occasionne chez la mère [16].

En rapport avec l'âge des mères, le poids moyen des nouveau-nés chez les mères de moins de 18 ans était inférieur (2707,94 g ± 490,984g) à celui observé chez les multipares (3413,94 g ± 615,25g). Sur cet aspect, d'autres auteurs ont trouvé la même tendance. En établissant le rapport entre le risque d'accoucher des enfants de faible poids de naissance chez les mères de moins de 18 ans, nous avons constaté que ce

risque était 23 fois plus élevé dans le premier que dans le second et ce risque est de loin supérieur à celui de 5,3 dégagé de l'étude que Nkurunziza et Kanyana ont menée au Burundi [9].

CONCLUSION

Au terme de cette étude, qui a permis d'établir l'influence des différents facteurs de risque liés à la mère, il a été démontré que le poids moyen de naissance au Centre de Santé Shungu Mémorial était de 3272,52 grammes \pm 568,385 grammes. Ce poids a été noté significativement inférieur chez les enfants nés des mères âgées de moins de 18 ans par rapport à celles de plus de 40 ans. En outre, le risque de naître avec un faible poids de naissance était 9,9 fois plus grand chez les enfants de mères d'âge inférieur ou égal à 18 ans. Tenant compte de la parité de la mère, dans 89% des cas, le faible poids à la naissance était imputable à la primiparité.

La mise en route d'un plan de réalisation des suggestions et des recommandations permettant de réduire le risque de faible poids à la naissance et contribuer à la réduction du taux de mortalité infantile et à celles des complications lointaines dues à ce phénomène majeur de santé publique, s'imposent. Ainsi nous recommandons au personnel de santé, des actions d'éducation et de sensibilisation bien ciblées et coordonnées sur la grossesse précoce, le suivi de CPN pour la surveillance et le dépistage de certaines comorbidités pouvant interférer sur la croissance fœtales et conduire au faible poids de naissance.

CONFLITS D'INTÉRÊT

Les auteurs ne déclarent aucun conflit d'intérêt

REFERENCES

1. **Rakotozanany L.**, *Facteurs relatifs au faible poids de naissance au CHUA gynécologie-obstétrique de Béfèlalanana*, Mémoire pour l'obtention de diplôme d'études spéciales de santé publique, n°103, INSPC, 2004
2. **USSCN (United Nations System, Standing Committee on Nutrition)**. *Rapport on the world nutrition situation: nutrition for improved development outcomes*. Mars 2004
3. **OMS**. *Rapport sur la santé dans le monde*. Genève 2002.
4. **Camara B, Diack B, Diouf S, Signata-Sy H, Sall MG, Ba M, Sarr M, Hanne K., Thiam C, Diouf L, Sow D, Fall M.** *Les faibles poids de naissance : fréquence et facteurs de risque dans le district de Guediawaye (Banlieue de Dakar-Sénégal)*. Méd Afr Noire 1996 ; 43(5) :260-265.
5. **Fourn L, Goulet L, Seguin L.** *Intervalle inter-grossesses et naissance des enfants de faible poids au Bénin*. Med Trop 1996; 56: 163-166.
6. **WHO and UNICEF.** *Low birth weight: A tabulation of available information*. Maternal and safe motherhood program. WHO/MC2.2: Geneva, 1992.
7. **Mara LJ.** *Environmental determinants and origins of malnutrition : Malnutrition and immune response*. Edited by Suskend R.M. Raven Press, 1977
8. **Nkurunziza E, Kanyana A.** *Influence de l'âge et la parité de la mère sur le poids de naissance à l'hôpital de Ngozi, de 2001 à 2003*, Médecine d'Afrique Noire, Edition électronique, 2008, 55(10).
9. **Bigirimana PC.** *Facteurs étiologiques de faibles poids de naissance. Enquête réalisée à la maternité de l'HPRC de Bujumbura*. Bujumbura, 1985 (Thèse de doctorat)
10. **Kurz KM, Johnson-Welch C.** 1994. *The nutrition and lives of adolescents in developing countries: findings from the nutrition of adolescent girls research program*. International Center for Research on Women. Washington DC
11. **Olson CM.** 1987. *Pregnancy in adolescents: A cause for nutritional concern?* Professional Perspectives 1: 1-5.
12. **Scholl T, Hediger ML, Ances IG, Belsky DH, Salmon RW.** *Weight gain during pregnancy in adolescence: predictive ability of early weight gain*. Obstet. Gynecol. 75:948-953, 1990
13. **Matteelli A, Caligaris S, Castelli F.** *The placenta and malaria*. Ann. Trop. Med. Parasitol. 91(7):803-10, 1997
14. **Mc Gregoria, Wilson ME, Billewicz WZ.** *Malaria infection of the placenta in The Gambia, West Africa; its incidence and relationship to stillbirth, birth weight and placental weight*. Trans. R. Soc. Trop. Med. Hyg. 77(2): 232-244, 1983.
15. **Arnold M.** 2004. *Chimioprophylaxie du paludisme pendant la grossesse: Évaluation de l'observance à Sikasso(Mali) par la méthode de Saker-Solomons*. Thèse présentée à la Faculté de Médecine de l'Université de Genève pour obtenir le grade de Docteur en médecine. Thèse n° 10363.GENEVE.
16. **Shulman CE.** *Malaria in pregnancy: its relevance to safe - motherhood programmes*. Ann. Trop. Med. Parasitol. 93 (Supplement) 1: 59 S -66S, 1999.