

FACTEURS DE RISQUE MATERNELS DU FAIBLE POIDS DE NAISSANCE A BUKAVU / RD CONGO

[MATERNAL FACTORS OF RISK OF THE LOW BIRTH WEIGHT IN BUKAVU / DR CONGO]

Kibibi Mireille KAFUMBA¹, Malengera KAVIRA¹, and Bisimwa MUSHAGALUSA²

¹Laboratoire de protection maternelle et infantile, Département de Nutrition, CRSN/Lwiro, D.S. Bukavu, RD Congo

²Laboratoire de Recherche clinique, Département de Nutrition, CRSN/Lwiro, D.S. Bukavu, RD Congo

Copyright © 2016 ISSR Journals. This is an open access article distributed under the **Creative Commons Attribution License**, which permits unrestricted use, distribution, and reproduction in any medium, provided the original work is properly cited.

ABSTRACT: The present work contributes to the knowledge of the maternal factors of risk of the low birth weight in Bukavu-Sud/Kivu, RD Congo, serious problem. This retrospective survey was possible thanks to the register and to the cards of the patients of the service of neonatology of the hospital of reference of Mpazi-Bukavu, consulted with as criteria of inclusion, all children been born with a weight lower to 2500g, the one of exclusion includes the newborns descended of premature and dead childbirth born. The results discounted after the test of l'ANOVA and the Odds Ratio show that: Of the differences non meaningful stat between the different classes of age of parturient in survey, of or the fact of the luck. Of the differences non meaningful stat between the women having a parity lower to 4 and those having a parity superior and equal to 4, of or the fact of the luck. The prediction is 8% for the dead factor fetal uterine intra, 10% for the factor infection, 15% for Abortion, 19% for parity, factor Alcohol that has a prediction of 70%.

KEYWORDS: Weak weight of birth, farming, urban environment, prevalence.

RESUME: Le présent travail contribue à la connaissance des facteurs de risque maternels du faible poids de naissance à Bukavu-Sud/Kivu, RD Congo, problème sérieux. Cette étude rétrospective a été possible grâce au registre et aux fiches des malades du service de néonatalogie et de gynéco-obstétrique de l'hôpital de référence de Panzi-Bukavu, consulté avec comme critère d'inclusion, tous les enfants nés avec un poids inférieur à 2500g, celui d'exclusion englobent les nouveau-nés issus d'accouchement prématuré et morts nés. Les résultats escomptés après le test d'ANOVA et de l'Odds Ratio montrent que : Des différences statistiques non significatives entre les différentes classes d'âge de parturientes en étude, d'où le fait du hasard. Des différences statistiques non significatives entre les femmes ayant une parité inférieure à 4 et celles ayant une parité supérieure et égale à 4, d'où le fait du hasard. La prédiction est de 8% de chance pour le facteur mort fœtale intra utérine, 10% pour le facteur infection, 15% pour l'antécédent d'avortement, 19% pour parité, facteur Alcool qui a une prédiction de 70%.

MOTS-CLEFS: Faible poids de naissance, milieu rural, urbain, prévalence.

1 INTRODUCTION

Le faible poids de naissance est un problème de santé multifactoriel touchant une population prioritaire. La prévention est possible par des interventions ciblées sur des facteurs modifiables, ayant fait leurs preuves d'efficacité dans plusieurs pays du monde. Ainsi, le taux d'incidence des FPN est l'un des indicateurs de santé périnatale recommandé par l'OMS. L'Organisation Mondiale de la Santé (OMS) estime que les nouveau-nés de FPN représentent 17 % de l'ensemble des

naissances vivantes. Cette fréquence est variable selon les pays, allant de 7 % dans les pays développés [1] à 19 % dans les pays en voie de développement. Par ailleurs, le FPN est responsable de la mortalité de 9,1million d'enfants chaque année dans le monde [2] représentant la principale cause de mortalité néonatale et infantile [3]. Outre cette surmortalité, le FPN a des conséquences sur la croissance physique et mentale de l'enfant [2].

Selon le rapport de l'OMS sur la Santé Maternelle et néo-natale de 2007, 12% de nouveau-nés ont présenté un faible poids à la naissance [4]. Des études montrent que si l'intervalle entre les naissances est de moins de 24 mois, ce risque de faire un nouveau-né de faible poids de naissance est considérablement augmenté.

En Afrique surtout en Afrique Sub-saharienne, c'est aussi un problème de Santé Publique.

Dans cette région, il y avait, en 2005, 100 millions de personnes extrêmement pauvres de plus qu'en 1990 et le taux de pauvreté se maintenait au-dessus de 50 pour cent [4]. Deux tiers de ces enfants vivent en Asie, et un peu plus d'un quart vivent en Afrique. Ces deux continents abritent ensemble 93 % des enfants de moins de 5 ans du monde en développement présentant une insuffisance pondérale. [4].

La RDC, a connu des guerres depuis 1996, la province du Sud-Kivu (située dans la partie Est) n'en a pas été épargnée depuis lors. En 2005, une étude faite au niveau national a donné des résultats suivants :11% de prévalence de faible poids à la naissance, 38.2% de retard de croissance modéré et sévère chez les enfants de moins de 5 ans et 31.1% de prévalence de l'insuffisance pondérale modérée et sévère à la naissance chez les enfants de moins de 5 ans [5].

La RD Congo avec ses 2.256.000 décès d'enfants de 0-5 ans et 565.000 décès de 0-1 an se classe au cinquième rang dans le monde. Elle a souscrit aux OMD (Objectif du Millénaire pour le Développement) pour lutter contre cette mortalité élevée. L'un de ces objectifs étant de réduire de 2/3 la mortalité des enfants de moins de 5 ans d'ici l'an 2015 [6]. Plusieurs études ont été menées dans le monde et en Afrique pour déterminer les facteurs de risque du faible poids de naissance. Au Sud-Kivu peu d'études se sont penchées sur la question. Si tel est le cas, quels peuvent être les facteurs de risque liés au faible poids à la naissance en milieu urbain du Sud-Kivu? y a-t-il un facteur prédominant auquel on puisse focaliser l'attention? Cette étude vise la hiérarchisation des facteurs chez la mère susceptibles d'entraîner un faible poids de naissance chez l'enfant. Etant dans le milieu endémique au paludisme, nous pensons que le paludisme est le chef de file des facteurs auquel peuvent s'associer l'anémie, les infections uro-génitale pendant la grossesse, le non-respect des rendez-vous à la CPN, l'HTA, la multiparité, etc

Santé de l'enfant : avenir du monde (OMS, 1979) in Frank F 1982 [7]. L'Hypotrophie à la naissance est définie sur un poids et/ou une taille inférieures aux normes de référence pour un âge gestationnel donné, avec selon les auteurs des mensurations inférieures au 3ème, 5ème, 10ème percentile ou à moins deux déviations standard.

La qualité de la croissance fœtale est déterminée par différents facteurs maternels, placentaires et fœtaux. Les facteurs maternels sont sous la dépendance de la constitution génétique, du statut nutritionnel et environnemental et de l'existence de certaines conditions pathologiques (telles les malformations, infections, HTA, grossesse multiple, prise d'alcool, de tabac, syndrome prééclampsique, le diabète maternel, etc.) Toute pathologie fœtale peut être à l'origine d'une réduction de la croissance fœtale, L'état circulatoire et nutritionnel du placenta a un rôle fondamental, ainsi le poids du nouveau-né à la naissance est en relation avec le poids placentaire [8]. Le paludisme et l'anémie maternels restent des causes importantes d'issues défavorables de la grossesse en Afrique Sub Saharienne [9]. Les conséquences immédiates de l'hypotrophie sont une augmentation de la mortalité et de la morbidité néonatale. L'idéal serait que la reproduction humaine ait pour objectif la procréation d'enfants qui puissent parvenir à l'âge adulte heureux et en bonne santé et le rester leur vie entière [7]. Objectif de cette étude : contribuer à l'amélioration de la santé de la mère et de l'enfant; a) identifier les facteurs de risques associés au petit poids de naissance dans la population de Bukavu; b) proposer des actes de prévention en vue d'en réduire la morbidité. Contribuer à la réduction de la mortalité néonatale en milieu urbain, la hiérarchisation des facteurs de risque maternels du FPN à Bukavu.

2 MATÉRIELS ET MÉTHODES

2.1 MATÉRIELS

Cette étude a été possible grâce au registre et aux fiches des malades du service de néonatalogie et de gynéco-obstétrique que nous avons consulté avec comme critère d'inclusion, tous les enfants nés avec un poids inférieur à 2500g, celui d'exclusion englobent les nouveau-nés issus d'accouchement prématuré et morts nés.

2.2 MÉTHODES

L'étude que nous avons effectuée est rétrospective, cas-témoins ; réalisée du 01/01/2011 au 31/12/2013 à l'Hôpital de Panzi à Bukavu, Est de la RD Congo, soit d'une durée de deux ans. Ont été incluses dans l'étude toutes les parturientes ayant accouché de nouveau-nés vivants.

L'échantillonnage systématique aléatoire nous a permis de tirer notre échantillon des cas et des témoins. L'analyse faite par le test d'Odd ratio et la régression logistique nous a permis d'hiérarchiser les facteurs de risque-maternels. Cette étude a eu pour cadre la maternité et le service de néonatalogie de l'hôpital de Panzi, l'un de quatre hôpitaux de références de la ville de Bukavu.

L'échantillon a été composé de deux groupes repartis selon le poids de nouveau-nés:

- 1) un premier groupe constitué de toutes les parturientes dont les nouveau-nés avaient un petit poids à la naissance ;
- 2) un deuxième groupe témoin tiré au hasard constitué par celles dont les nouveau-nés avaient un poids de naissance supérieur ou égal à 2 500 g. la taille de l'échantillon pour ce groupe fut le même que le premier dans le souci de l'adéquation des résultats et servir d'une base solide de comparaison. Les paramètres maternels et obstétricaux ont été analysés et comparés.

L'analyse statistique des données a été réalisée à l'aide du logiciel GENSTAT (version 3.0) et le Logiciel STATA. L'analyse de la variance du poids à la naissance selon les différentes variables qualitatives en étude a été effectuée afin d'établir une comparaison et déceler les facteurs qui ont une influence sur le poids.

Le modèle de régression logistique des facteurs en étude sur le poids du nouveau-né a été effectué afin d'hiérarchiser les différents facteurs en étude

L'analyse des données recueillies nous a permis d'adopter deux approches selon que la variable en étude est qualitative ou quantitative.

Variables qualitatives:

- **Tranche d'Age:** inférieur à 24 ans, 24-34ans, supérieur à 34ans
- **Tabac:** fume, ne fume pas
- **Alcool:** bois, ne bois pas
- **MFIU** (mort fœtale in utero): présence, absence

Pathologies associées: Paludisme, Infection Urogénitale(IUG), Hypertension artérielle (HTA), Diabète .Nous avons regroupé toutes les pathologies associées dans le concept Infection. Il est à noter que nous avons trouvé un cas de rubéole.

Variables quantitatives:

- Nombre d'avortement et de parité.

Tous sont des variables explicatifs de l'étude, la variable expliquée reste le poids du nouveau né (N né). Afin de dégager les différentes influences des variables explicatifs sur la variable expliquée, Nous avons bien voulu que la variable expliquée soit prise sous deux aspects dont:

- aspect qualitatif: faible poids, poids normal
- aspect quantitatif: poids en gramme du N né

Les analyses qui vont suivre tiennent compte de ces deux aspects. En considérant l'aspect quantitatif du poids, les analyses de la variance ont été effectuées, l'aspect qualitatif du poids, le procédé le plus en vue reste le tableau de contingence, nous avons effectué des régressions logistiques et utilisé l'Odds Ratio.

3 RESULTATS ET DISCUSSION

Les grandes lignes associées à nos analyses sont les suivantes:

Tableau 1 : Tranche d'âges et catégorie de poids

Ages parturiente/poids Nné	FAIBLE POIDS	POIDS NORMAL	TOTAL
Age < à 24	5	3	8
24 et 34	21	14	35
> à 34	6	15	21
TOTAL	32	32	64

l'ANOVA n'a pas décelé des différences statistiquement significatives entre les différentes classes d'âge en étude, ce qui veut dire que les différences observées sont due au fait du hasard et non au facteur en étude.

Tableau 2 : Parité et catégorie de poids

PARITE/POIDS	FAIBLE POIDS	POIDS NORMAL	TOTAL
INFERIEUR 4	7	10	17
SUPERIEUR ou egal à4	24	23	47
TOTAL	31	33	64

Le résumé de l'analyse de la variance n'a pas décelé des différences entre celles ayant une parité inférieure à 4 et celles ayant une parité supérieur et égale à 4. Ceci étant les différences observées sont dues au hasard et non en fonction du facteur en étude

Tableau 3 : Alcool et catégorie de poids

ALCOOL/POIDS	FAIBLE POIDS	POIDS NORMAL	TOTAL
PRESENCE	18	11	29
ABSENCE	15	19	34
TOTAL	33	30	63

L'analyse de la variance du poids des enfants à la naissance a décelé des différences significatives entre celles qui consomment l'alcool et celles qui n'en consomment pas avec un P value de 0.007. Par contre pour le facteur tabac, le résumé de l'analyse de la variance n'a pas décelé des différences significatives, cela pourrait s'expliquer par le fait qu'on constate presque la totalité de nos enquêtées ne fument pas car cette activité n'entre pas dans les habitudes des femmes de Bukavu.

Tableau no 4 : Antécédents de Mort fœtale in utero

	Faible poids	Poids Normal	TOTAL
MFIU	6	1	7
Pas de MFIU	26	31	57
TOTAL	32	32	64

Nous avons établi une corrélation entre le nombre d'avortement chez la mère et le poids du bébé à la naissance, L'analyse de la variance du poids des enfants à la naissance a décelé des différences significatives entre les femmes avec antécédent de MFIU et celles sans antécédent de MFIU au seuil de signification de 5% avec un P value de 0.007.

Tableau 5 : Modèle de régression logistique des facteurs en étude sur le poids du nouveau né

	Coefficient(β)	Erreur standard(es)	P>(Z)0,001	OR(IC<-IC<95%
sexe	-3,59	0,01	<0,001	0,02(0,007-0,014)
avortement	-2,64	0,03	<0,001	0,07(0,02-0,19)
Parité	-2,34	0,04	<0,001	0,09(0,03-0,25)
âge	-0,58	0,34	0,191	0,55(0,23-1,33)
prématurité	-0,30	0,33	0,501	0,73(0,30-1,78)
tabac	0,10	0,52	0,815	11(0,44-2,79)
MFIU	-3,28	0,02	<0,001	0,03(0,01-0,12)
Infection	-3,03	0,02	<0,001	0,04(0,01-0,14)

LRCHI²=178,44 ; Prob<0,001, légende : OR : odds ratio, IC: intervalle de confiance du tableau des résultats suit le tableau des prédictions qui sera interprété en pourcentage

Tableau 6: Résultat de la prédiction

	Lower	Prediction	UPPER
Avortement	0,14	0,15	0,28
Parité	0,10	0,19	0,33
Age	0,44	0,0058	0,71
Prématurité	0,50	0,0065	0,77
Tabac	0,59	0,0073	0,84
Alcool	0,57	0,71	0,82
MFIU	0,03	0,08	0,20
Infection	0,04	0,10	0,23

Il ressort de ce tableau que la prédiction est de 8% de chance pour le facteur mort fœtale intra utérine, 10% pour le facteur infection, 15% pour Avortement, 19% pour parité, facteur Alcool qui a une prédiction de 71%. Par contre, il s'observe une différence non significative pour le facteur âge, pour le facteur Prématurité et tabac.

Ainsi nous remarquons qu'il ya quatre groupes homogène. Le premier groupe comprend le facteur alcool. Le deuxième groupe comprend les facteurs parité, avortement, et infection ; le troisième groupe comprend le facteur MFIU et en fin le groupe qui comprend les facteurs âge ; prématurité et tabac.

4 DISCUSSION

Pour les auteurs [10] un risque faible n'est attribué à l'âge que lorsqu'il est inférieur à 20 ans, les adolescentes de moins de 16 ans constituent le groupe à risque.

Le faible poids à la naissance peut être associé à une petite stature de la mère, à son origine ethnique, à sa profession, au nombre de grossesses et à la présence du paludisme chez la mère [9].

Selon la littérature les cas de faible poids de naissance se retrouve plus chez les femmes âgées de moins de 18ans et plus de 35ans [11] et Selon [14], l'âge de la mère était associé de manière très faible dans la survenue de faible poids de naissance à Monastir ce qui rejoint nos résultats.

[12] trouve qu'à Brazaville un petit poids était constaté dans 12,4% des naissances. Il était plus fréquent chez les adolescentes et les mères de 30 ans et plus, ainsi que chez les mères de bas niveau socioéconomique. Les autres principaux facteurs de risque étaient: la primiparité et la grande multiparité, les antécédents d'avortement, un indice de masse corporelle inférieur à 18 et l'existence d'une hypertension artérielle, ancienne ou gravidique.

D'après [13] Au Sénégal l'antécédent d'avortement intervenait dans la survenue du FPN, ce qui corrobore nos résultats.

5 CONCLUSION

La contribution à l'amélioration de la santé de la mère et de l'enfant par l'identification des facteurs de risques associés au petit poids de naissance dans la population de Bukavu a décelé le concours des plusieurs facteurs qui entrent en compte dans la survenue de Faible Poids de Naissance.

Dans la ville de Bukavu, Certains facteurs interviennent directement comme l'alcool, antécédent d'avortement, la parité, les infections et l'antécédent de mort in utero. L'âge, la prématurité et le tabac n'influencent pas forcément.

Nous interpellons l'autorité sanitaire à approfondir les enseignements à la CPN et à insister sur tous les facteurs de risques de la grossesse et les personnels soignant doivent approfondir la sensibilisation sur l'importance de la planification familiale, l'importance d'une nutrition adéquate et aussi prévenir le paludisme et les infections uro génitales chez les femmes enceintes pour épargner les nouveau-nés de FPN. Que les enseignements donnés au cours des CPN insistent sur le danger que représente la prise d'alcool chez la femme enceinte. Un meilleur suivi de grossesse (plus de trois consultations prénatales ou au moins une échographie obstétricale) est nécessaire pour un taux bas de petit poids à la naissance.

En fin, ce travail n'a pas tout donné ou exploré sur les déterminants du FPN sur ce nous demandons aux autres chercheurs d'approfondir la recherche dans cette problématique.

REFERENCES

- [1] Anonyme, 1988. The incidence of low birth weight : an update. Weekly epidemiological record, WORLD HEALTH ORGANIZATION,59.205-211
- [2] OMS: Rapport sur la Santé dans le monde 1998. Genève : OMS, 1998.
- [3] Meda N, Soula G, Dabis F, Cousens S, Some A, Mertens T, Salamon R, 1995. Facteurs de risque de prématurité et de retard de croissance intra-utérin au Burkina Faso. Revue Epidemiologie Santé Publique
- [4] Organisation Mondiale de la Santé, Situation des enfants dans le monde 2009, Santé Maternelle et Néonatale, page 14-16
- [5] Module de formation en management des SSP sur la santé du nourrisson et de l'enfant, Kinshasa, 2006
- [6] Declaration of Alma –Alta , articles6-8, Conference internationale sur les soins de santé primaires, Alma Ata, URSS,1978 ;Haines,Andy,et al.
- [7] FRANK FALKNER, 1982, OMS, Prévention chez l'enfant des problèmes de santé du futur adulte
- [8] J. Léger., 2006, Les troubles de la croissance, mtp, numéro 4.
- [9] DEBORAH WATSON –Jones, Helen A Weiss, John M Chagalucha, James Todd, Balthazar Gumodoka, Judith Bulmer, Rebecca Balira David Ross, Kokungoza M Ugeye, Richard Hayes, David Mabey, 2007. Issues défavorables de l'accouchement en Tanzanie-Influence et prévention des facteurs de risque maternels, Bulletin de l'OMS, volume 85
- [10] B. Camara, et al., : Les faibles poids de naissance :Fréquence et Facteurs de risque dans le district de Guediawaye (Banlieue de Dakar –Sénégal)
- [11] R. Merger, J. Lévy, J. Melchior, 2004. Précis d'Obstétrique, Masson et Cie, 6^e édition
- [12] J.R. Mabilia Babela, VC. Matingou, P. Senga, 2005, Facteurs de risque de petit poids de naissance à Brazzaville, Congo. Journal de Gynécologie obstétrique et Biologie de la Réproduction, Volume 36, Issue 8, Pages 795-798
- [13] OUSMANE NDIAYE, Djibrill Dialo, Marième Gyève, Ba, Ibrahima Diagne, Jean Charles Moreau, Fadel Diadhiou, Nicolas Kuakuvi, 2001, Facteurs de risque maternels et petit poids du nouveau-né chez des adolescentes Sénégalaises : l'exemple d'un centre hospitalier de Dakar
- [14] J.M. LETAIEF et al, 2001, Epidémiologie de l'insuffisance pondérale à la naissance dans le Sahel Tunisien. Santé Publique 4/2001 (vol13) p359-366
- [15] KABORE P et al, Le petit poids de naissance à terme en milieu Sahélien : importance, déterminants et conséquences, 2009.