

■ LES NOUVEAU-NÉS DE FAIBLE POIDS DE NAISSANCE ■ A L'UNITÉ DE NEONATOLOGIE DU COMPLEXE PEDIATRIQUE DE BANGUI (R.C.A) : Devenir Immédiat et Pronostic

G. BOBOSSI-SERENGBE*, A. N. MBONGO-ZINDAMOYEN*, H. DIEMER*, F. NADJI-ADIM**, SIOPATHIS R.M.***

RESUME

Une étude, portant sur les nouveau-nés de faible poids de naissance, a été réalisée du 1er janvier au 31 décembre 1996. L'objet était d'évaluer le devenir immédiat des nouveau-nés à risque en identifiant les facteurs qui influencent la mortalité et aussi la survenue du faible poids de naissance.

Tous les nouveau-nés âgés de 0 à 28 jours ont été inclus. Nous avons exclu les nouveau-nés sortis contre avis médical au cours de leur hospitalisation ou ceux décédés au cours de leur transfert.

Les limites essentielles de cette étude ont été le manque d'évaluation de l'âge gestationnel des nouveau-nés et l'absence des moyens diagnostiques paracliniques.

Les résultats étaient les suivants :

- Sur 1032 nouveau-nés hospitalisés pendant la période de l'enquête, 543 étaient des nouveau-nés de faible poids de naissance soit 52,5 %,
- La mortalité hospitalière reste très élevée chez les nouveau-nés de faible poids de naissance avec 224 cas de décès soit 41,3 %.

Le très faible poids de naissance, le mauvais score d'Apgar, le transfert extra-muros des nouveau-nés et les moyens de transport utilisés, ont été des facteurs de risque de mortalité tandis que la primiparité, la grande multiparité et le jeune âge de la mère ont été identifiés comme facteurs favorisant la survenue du faible poids de naissance.

Les infections respiratoires, les détresses respiratoires et les souffrances cérébrales étaient les principales causes de décès.

Des actions prioritaires et urgentes sont nécessaires pour l'amélioration de la prise en charge des nouveau-nés à risque, notamment la réduction des transferts extra-muros par l'ouverture d'une unité de néonatalogie au service de la maternité de référence de Bangui.

Mots Clés : *Faible poids de naissance, facteurs, mortalité, pronostic.*

INTRODUCTION

Le faible poids de naissance (ou petit poids de naissance) est défini par un poids inférieur à 2500 g, le très petit poids de naissance par une valeur inférieure à 1500 g et le poids extrêmement petit par une valeur inférieure à 1000 g (6). Ces nouveau-nés constituent une préoccupation quotidienne des pays en voie de développement, en raison des difficultés liées à leur prise en charge.

En République Centrafricaine, le taux de létalité liée au faible poids de naissance reste très élevé malgré l'amélioration des infrastructures sanitaires (9).

Le but de ce travail est d'évaluer le devenir immédiat de ces nouveau-nés à risque en identifiant les facteurs qui influencent la mortalité.

PATIENTS ET METHODES

L'étude s'est déroulée dans le service de néonatalogie du Complexe Pédiatrique de Bangui.

Ce service comprend une unité d'élevage des prématurés sains et une unité de réanimation néonatale.

Il dispose de 19 berceaux, de 11 couveuses dont 5 sont en panne de chauffage, de 6 lampes pour photothérapie, de 3 masques Ambu, de 4 cloches de Hood et de 5 appareils de ventilation artificielle en panne.

Il est doté d'un circuit d'aspiration sous vide et d'alimentation en oxygène encastré dans les murs.

L'admission des nouveau-nés de petit poids de naissance se fait après un examen clinique complet au service des urgences et des consultations externes.

Ces nouveau-nés proviennent de la maternité de référence, des maternités périphériques, du domicile ou de l'intérieur du pays. Toutes ces structures ne disposant pas d'un service de néonatalogie, les enfants qui nécessitent une hospitalisation à la naissance sont transférés en extra-muros (enfants «outborn» des auteurs anglo-saxons) vers l'unique service de néonatalogie de l'agglomération banguissoise et de la région environnante.

* Complexe pédiatrique de Bangui - CHU de Bangui, Centrafrique.

** Faculté des Sciences de la Santé - Université de Bangui.

*** Faculté de Médecine Necker - Université Descartes, Paris V.

Il s'agit d'une étude rétrospective couvrant la période du 1er janvier au 31 décembre 1996, basée sur les dossiers des malades et les données du registre du service.

Nous avons comparé tous les nouveau-nés de poids inférieur à 2500 g et ceux de poids supérieur ou égal à 2 500 g. Les principales variables recueillies étaient :

- les données anamnestiques,
- l'âge de la mère, la parité, la provenance, les moyens de transport, le score d'Apgar, la gémellité, l'âge de l'enfant,
- les données cliniques et évolutives :
 - l'état de l'enfant à l'arrivée, les caractéristiques physiques (sexe, poids), l'âge de survenue du décès, l'état de l'enfant à la sortie.

Tous les nouveau-nés âgés de 0 à 28 jours étaient inclus dans l'étude.

Les nouveau-nés évadés au cours de leur hospitalisation ou décédés pendant leur transfert étaient exclus.

Huit (8) analyses statistiques descriptives univariées utilisant le test de Khi carré avec un seuil de significativité de 5 %, ont été effectuées pour étudier :

- l'âge de la mère, la parité, la provenance, les moyens de transport le sexe de l'enfant, le poids de naissance, le score d'Apgar, la gémellité.

Ces analyses ont été réalisées avec le logiciel EPI INFO Version 6.0.

Les dossiers médicaux incomplets et l'inexistence de la détermination de l'âge gestationnel ont été les principales difficultés rencontrées au cours de l'étude.

RESULTATS

1. Fréquence

Durant la période de l'étude, 1032 nouveau-nés ont été admis à l'unité de néonatalogie. Parmi eux, 543 avaient un faible poids de naissance soit 52,5% des cas. Ces nouveau-nés de faible poids de naissance se répartissent en 286 garçons (52,6%) et de 257 filles (47,4%), sans différence significative.

2. Facteurs de risques de mortalité néonatale

2.1. Le poids

224 nouveau-nés de faible poids de naissance soit 41,3 % de l'effectif global étaient décédés ; surtout ceux qui avaient un très petit poids et un poids extrêmement petit (137/224 décès). Ce taux diminue au fur et à mesure que le poids de naissance augmente, avec une différence statistiquement significative (Tableau 1).

Tableau 1 : Facteurs néonataux de risque de mortalité chez les nouveau-nés de faible poids de naissance

	Décédés	Vivants	P
Poids < 2500 g	224/543 (41,3 %)	319/543 (58,7 %)	0,00004
1000 g	32/37 (86,5 %)	5/37 (13,5 %)	Indéfinie
1001 - 1499 g	105/180 (58,3 %)	75/180 (41,7 %)	
1500 - 1999 g	41/160 (25,6 %)	119/160 (74,4 %)	
2000 - 2499 g	46/166 (27,7 %)	120/166 (72,3 %)	
Apgar 3	11/12 (91,7 %)	1/12 (8,3 %)	Indéfinie
4 - 7	20/57 (35,1 %)	37/57 (61,9 %)	
8 - 10	9/193 (4,6 %)	184/193 (95,4 %)	

2.2. Le score d'Apgar

262 nouveau-nés avaient un score d'Apgar précisé sur la fiche de transfert. Parmi eux, 69 avaient un score d'Apgar inférieur à 7. Nous avons trouvé une relation entre le mauvais score d'Apgar et la mortalité. (Tableau 1).

2.3. La gémellité

Sur les 107 nouveau-nés de faible poids de naissance issus des grossesses gémellaires, 45 étaient décédés soit un taux de mortalité de 42 %, sans différence significative avec ceux issus des grossesses mono-fœtales.

2.4. Période de survenue des décès

Sur les 224 cas de décès, 199 soit 88,8 % sont intervenus pendant la période néonatale précoce comprise entre 0 et 7 jours inclus.

2.5. La provenance

La mortalité était de 48,5 % chez les nouveau-nés provenant du domicile avec une différence significative ($p < 0,00006$) (Tableau 2).

Tableau 2 : Facteurs environnementaux et mortalité chez les nouveau-nés de faible poids

	Décédés (n = 224)	Vivants (n = 219)	P
Provenance			
Domicile	52/80 (65 %)	28/80 (35 %)	0,00006
Provinces	7/18 (38,9 %)	11/18 (61,1 %)	
Hôpital de référence	64/166 (38,6 %)	102/166 (61,4 %)	
Maternités périphériques	101/279 (36,2 %)	178/279 (63,8 %)	
Moyens de transport			
A Pieds	9/15 (60 %)	6/15 (40 %)	0,003
Publics	145/330 (43,9 %)	185/330 (56,1 %)	
Ambulance	60/160 (37,5 %)	100/160 (62,5 %)	
Privés	10/38 (26,30 %)	29/38 (73,7 %)	

2.6. Les moyens de transport

Les transports publics (taxis et bus) représentaient le moyen de transfert privilégié de nos malades des maternités vers le service de néonatalogie avec 60,7 % des cas.

La mortalité était de 60 % chez les nouveau-nés transférés à pieds avec une différence significative (Tableau 2).

3. Facteurs de risques de faible poids de naissance

3.1. Facteurs maternels

Les mères âgées de moins de 18 ans avaient un taux de 68,1 % de nouveau-nés de faible poids de naissance. Les autres mères âgées de plus de 18 ans avaient un taux de 49 %. La différence observée était statistiquement significative ($p < 0,007$).

La fréquence des nouveau-nés de petit poids de naissance était de 57,8 % chez les primipares et de 53,7 % chez les multipares ayant une parité supérieure à 4. La différence observée était statistiquement significative (Tableau 3).

Tableau 3 : Facteurs maternels et faible poids de naissance

	Poids < 2500 g	Poids ≥ 2500 g	P
Age de la mère			
< 18 ans	113/166 (68,1 %)	53/166 (30,9 %)	7.10 ⁻⁵
18 - 35 ans	401/806 (49,8 %)	405/806 (50,2 %)	
> 35 ans	29/60 (48,3 %)	31/160 (51,7 %)	
Primipares	219/379 (57,8 %)	160/379 (42,2 %)	0,01
Paucipares	222/463 (47,9 %)	241/463 (52,1 %)	
Multipares > 4	102/190 (53,7 %)	88/190 (46,3 %)	

4. Etiologies des décès

Les principales causes de décès des nouveau-nés de faible poids, sont présentées dans le tableau 4.

Tableau 4 : Etiologies des décès

Diagnostic	Nombre	%
Infections respiratoires	88	39,2
Détresse respiratoire	68	30,3
Souffrance cérébrale	31	14
Ictère non infectieux	13	5,8
Apnée	6	2,6
Autres (maladies hémorragiques, anémie, malformations...)	18	8

DISCUSSION

L'évaluation de l'âge gestationnel des nouveau-nés de faible poids de naissance n'a pas été faite à cause du caractère rétrospectif de l'étude qui n'a pas permis d'obtenir les renseignements permettant de faire la distinction entre les prématurés et les hypotrophes.

La difficulté de détermination de l'âge gestationnel en Afrique est rapportée dans l'étude de BEGUE et CAPOCHICHI au Togo. (2).

Malgré ces limites, les résultats obtenus à partir du poids ouvrent des perspectives sur l'amélioration de la prise en charge des nouveau-nés de faible poids dans notre service car il s'agit de l'unique établissement hospitalisant tous les enfants de l'agglomération bangouissoise et de ses environs. La mortalité hospitalière des nouveau-nés de faible poids de naissance très élevée dans notre série (41,3 %), se rapproche de celle de la plupart des pays africains qui disposent des données hospitalières : SENGAL et coll. (16) à Brazzaville, rapportent 45,7 %, TIETCHE et coll. (17) à Yaoundé 36,1 KEITA et col. (8) à Bamako ont trouvé 35,9 %.

La mortalité élevée (88,8 %) survenue en période néonatale précoce est proche de celle obtenue par TIETCHE et col. (17) 81,49 % et NZINGOULA et coll. (13) 73 %.

SENGAL (16), ASSIMADI (1) et KEITA (8), trouvent des chiffres plus bas, respectivement 45,7 %, 58,65 % et 66 %. Cette enquête a révélé une relation entre le faible poids de naissance et la mortalité. Plus le poids de naissance est faible, plus la mortalité est élevée. Ceci pourrait s'expliquer par le fait que le faible poids de naissance est retrouvé en général chez les enfants prématurés qui sont des nouveau-nés présentant une immaturité de nombreuses fonctions (respiratoire, thermorégulatrice, immunitaire, cardiovasculaire, hépatique, etc...). Cette immaturité est responsable de nombreuses complications fatales surtout dans notre contexte où les moyens de réanimation sont insuffisants.

L'impact du faible poids de naissance sur la mortalité néonatale est retrouvé par plusieurs auteurs (8, 10, 12, 16,18).

Le mauvais score d'Apgar a été également identifié comme un facteur de risque de mortalité surtout que ces nouveau-nés de faible poids de naissance ne sont pas correctement réanimés à la maternité par manque de personnels qualifiés et de matériel adéquat. L'aspiration buccale par la poire, la friction du thorax à l'alcool, la suspension de la tête en bas qui sont pourtant des gestes traumatisants, sont les seuls actes dont bénéficie le nouveau-né avant son transfert.

Le taux élevé de mortalité chez les nouveau-nés de faible poids issus de grossesse gémellaire a été également retrouvé par MUYILA et coll. (11).

Le mode de transfert extra-muros des nouveau-nés, leur provenance et les moyens de transports ont été identifiés comme les principaux facteurs aggravants de la mortalité des nouveau-nés de petit poids.

L'impact du mode de transfert s'expliquerait par le fait que pendant la période de l'étude, la ville de Bangui était sous un couvre-feu et qu'au delà de 22 heures, la circulation des véhicules était difficile. Ainsi les enfants en situation de détresse étaient transférés à pieds vers le service de néonatalogie situé à plusieurs kilomètres des maternités. Il convient de noter que les services de maternité ne disposent pas d'ambulances équipées pour le transfert médicalisé des nouveau-nés vers l'unique service de néonatalogie de la ville de Bangui et de ses environs. Ces modes de transfert non médicalisé favoriseraient le refroidissement des nouveau-nés de faible poids, aggravant la mortalité.

Ces données concordent avec celles de la littérature qui montrent les risques liés au transfert extra-muros des nouveau-nés surtout chez les enfants de moins de 32 semaines d'âge gestationnel ou de poids de naissance inférieur ou égal à 1 500 g et l'influence du mode de transfert sur leur devenir immédiat (5, 7). Nous avons trouvé une relation entre l'âge de la mère et le poids de naissance. Plus la mère est jeune, plus le poids de naissance est faible. Ce résultat est retrouvé dans plusieurs études (4, 15, 16).

La primiparité et la parité supérieure à quatre avaient également un impact sur le poids de naissance. Plusieurs auteurs ont trouvé des résultats similaires particulièrement en ce qui concerne les primipares (3, 14) contrairement à SENG (16). Cependant, la prédominance du sexe féminin chez les faibles poids de naissance décrite chez le même auteur n'est pas retrouvée dans notre série.

Les infections représentent la première cause des décès dans notre série avec 39 % des cas. Cette place est retrouvée dans les études de TIETCHE (17) et de KEITA (8).

Les détresses respiratoires et la souffrance cérébrale occupent respectivement la deuxième et la troisième place. Chez NZINGOULA (13) les détresses respiratoires occupent la troisième place et la souffrance cérébrale la première place. KEITA (8) retrouve la souffrance cérébrale en deuxième position et TIETCHE (17) la retrouve au cinquième rang.

CONCLUSION

Le taux de mortalité hospitalière des nouveau-nés de faible poids de naissance reste très élevé au Complexe Pédiatrique de Bangui.

Les facteurs responsables de cette mortalité sont multiples, et se surajoutent très probablement. Cette étude a permis de cibler les plus importants : le très faible poids de naissance, le mauvais score d'Apgar et le transfert extra-muros notamment à pieds ; le risque de décès est plus élevé à la période néonatale précoce.

Le jeune âge de la mère, la primiparité et la grande multiparité ont été identifiés comme facteurs influençant la survenue du faible poids de naissance.

Il est urgent d'entreprendre des actions prioritaires en vue de l'amélioration de la prise en charge des nouveau-nés de faible poids de naissance, notamment la réduction des transferts extra-muros par l'ouverture d'une unité de néonatalogie au service de la maternité de référence et la formation du personnel aux gestes élémentaires de la réanimation néonatale.

BIBLIOGRAPHIE

- 1 - ASSIMADI K., ZOUGO P., GRANGA D., KESSIE K., DEGBOE L.A., HODONON K., VOVOR M.
Morbidity and Mortality at the Unit of Premature at CHU de Lomé.
Rev. Méd. Côte d'Ivoire, 1985, 57, 25-31.
- 2 - BEGUE P., CAPOCHICHI D.
Les nouveau-nés de petits poids de naissance au Togo. I - Classification en fonction de l'âge gestationnel à partir de 888 cas.
Ann. Pédiat., 1979, 26, n°9, 639-645.
- 3 - BEGUE P., ASSIMADI K., CAPOCHICHI D.
Les nouveau-nés de petits poids de naissance au Togo. II - Essai d'appréciation de différents facteurs étiologiques.
Ann. Pédiat., 1979, 26, n°9, 647-651.
- 4 - CAMARA B., DIACK B., DIOUF S., SIGNATE/SY H., SALL M.G., BA M., SARR M., HANNE K., THIAM C., DIOUF L., SOW D., FALL M.
Les faibles poids de naissance : fréquence et facteurs de risques dans le district de Guédiawaye (Banlieue de Dakar - Sénégal).
Méd. Afr. Noire, 1996, 43 (5), 260-265.
- 5 - CHALE J.J., VIAL M., BRODIN M., COLLADON B., LACROIX A., NISAND I., PALOT M., PAPIERNIK, SOUTEYRAND P., NAIDITCH M.
Lieux de naissance et conditions de transfert des enfants de moins de

- 1 500 grammes ou d'âge gestationnel strictement inférieur à 33 semaines.
Arch. Pédiat. 1997, 4, 311-319.
- 6 - CLARIS O.
Prématurité et hypotrophie à la naissance : épidémiologie, causes et prévention.
Rev. Prat. (Paris) 1999, 49, 857 - 860.
- 7 - FRESSON J., GUILLEMIN F., ANDRE M., ABDOUCH A., FONTAINE B., VERT P.
Influence du mode de transfert sur le devenir à court terme des enfants à haut risque périnatal.
Arch. Pédiat., 1997, 4, 219-226.
- 8 - KEITA M.M., SAMAKE M., DAO A.
Les nouveau-nés de petit poids de naissance à Bamako: Devenir immédiat.
Publ. Méd. Afr. 1992, 11-16.
- 9 - LANCKRIET C., BUREAU J.J., CAPDEVIELLE H., GODY J.C., OLIVIER T., SIOPATHIS R.M.
Morbidity and mortality in a service of pediatrics (Centrafrique) au cours de l'année 1990 : implications en matière de santé publique.
Ann. Pédiat. (Paris) 1992, 39, 125-30.

10 - LENCLEN R., PAUPE A., CARRAJA L.R., BLANC P., HOENNE, OLIVIER-MARTIN M.

Devenir des grands prématurés: mortalité, morbidité et suivi à 2 ans dans une population de 96 grands prématurés.

Rev. Fr. Gyn. Obst., 1992, 87, 11, 533-539.

11 - MUYILA I.I.D., UTSHUDI D.J.A., BAKAMBA J.T., ETENI L.L.,
La morbidité et la mortalité des jumeaux prématurés à l'hôpital Mama Yemo de Kinshasa.

Pan. Méd., 1996, 1, n°15, 919-925.

12 - NLOME-NZE A.R., PICAUD A., OGOWET-IGUNU N., MORENO J.L.

Mortalité périnatale au Centre Hospitalier de Libreville (Gabon).

J. Gynecol. Obstet. Biol. Reprod., 1989, 18, 856-862.

13 - NZINGOULA S., SI LOU J., SENG P.

Problèmes posés par l'insuffisance de poids à la naissance dans le service des Prématurés de l'Hôpital Général de Brazzaville.

Méd. Afr. Noire, 33 (10) 679-687.

14 - REINHARDT M.C.

Etiologie du faible poids à la naissance et conséquences pour la santé publique. Etude menée dans une maternité d'Abidjan.

Tempo Méd., 1980, 10, 34-40.

15 - SANOU I., TRAORE A., KAM K.L., YE D., KOUETA K., DAO L., ZEBE B., SAWADOGO S.A.

Morbidité et mortalité néonatales au centre hospitalier national Yalgado-Ouédraogo de Ouagadougou (Burkina Faso) de 1993-1997.

Burkina Méd. 1998, 2, n°1, 18-22.

16 - SENG P., MAYANDA H.F., DJOUOB S., MALONGA H.

Faible poids de naissance à Brazzaville : facteurs déterminants, pronostic immédiat.

Pub. Méd. Afr. 1989, 102, 20-23.

17 - TIETCHE, KOKI NDOMBA P., KAGO I., ANGAYE, YAP YAR J., DOUMBE P., MBONDA E., TETANYE E., MBEDE J.

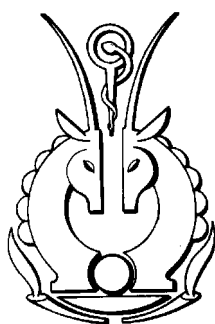
Facteurs de mortalité des nouveau-nés de petit poids de naissance à l'Hôpital Central de Yaoundé.

Ann. Pédiatr. (Paris), 1994, 41, n°4, 259-253.

18 - TILMONT P., ROGER-WOLTER M., ALESSANOLRI J.L., BRATZ, LAWSKY C.

Mortalité et Devenir à court terme des nouveau-nés de petit poids de naissance inférieur ou égal à 1 500 grammes à La Réunion.

Arch. Pédiatr, 1985, 2, 598-602.



Retrouvez
« **Le Pharmacien d'Afrique** »
sur Internet
WWW.santetropicale.com

ainsi que
Médecine d'Afrique Noire, Médecine du Maghreb et
Odonto-Stomatologie Tropicale