

# ■ LES FAIBLES POIDS DE NAISSANCE : FRÉQUENCE ET ■ FACTEURS DE RISQUE DANS LE DISTRICT DE GUEDEAWAYE (BANLIEUE DE DAKAR - SÉNÉGAL)

B. CAMARA\*, B. DIACK\*, S. DIOUF\*, H. SIGNATE/SY, M.G. SALL\*, M. BA\*,  
M. SARR\*, K. HANNE\*, C. THIAM\*\*, L. DIOUF\*\*\*, D. SOW\*, M. FALL\*

## RÉSUMÉ

Les auteurs rapportent les résultats d'une enquête menée, pendant six mois dans le district de Guédiawaye, banlieue de Dakar. Les buts de cette étude étaient de déterminer : la fréquence des naissances vivantes enregistrées dans les deux principales maternités de cette localité pendant cette période d'une part, et les différents facteurs de risque qui leurs sont associés grâce à une enquête cas témoins d'autre part. La fréquence observée est de 10,7%, comparable à celle obtenue après une étude rétrospective des accouchements enregistrés dans ces maternités pour l'année 1992 (10,3%). Les principaux facteurs de risque sont le célibat, le jeune âge, l'existence d'une pathologie au cours de la grossesse et enfin le surmenage physique des mères qui est corrélé au revenu et aux antécédents de F.P.N.

*Mots-clés : faible poids naissance, facteurs de risque, banlieue Dakar.*

## SUMMARY

The authors report the results of a six months survey about the low weight of birth (L.W.B) in the district of Guédiawaye, suburb of Dakar. The purpose is to determine the rate of L.W.B in two main maternity hospitals of that locality and the associated risk factors. It is a survey with a control group. This survey results in a 10,7% rate, according to the data of another retrospective survey in the same maternity hospitals in 1992 (10,38). The risk factors are mainly : celibacy, primiparity, an associated pathology with the pregnancy, the physical strain of mothers correlated to the income and to the previous L.W.B.

*Key-words : Low weight of birth, risk factors, suburb of Dakar.*

## I - INTRODUCTION

Le faible poids de naissance (F.P.N.) est un facteur majeur de morbi-mortalité néonatale et un indicateur de santé publique. En effet, la naissance d'un nouveau-né de faible poids est le reflet de l'état de santé de la mère et de la qualité des prestations sanitaires. C'est pourquoi l'institut de pédiatrie sociale (I.P.S), de la chaire de Pédiatrie de l'université Cheikh Anta Diop de Dakar, dont l'antenne de Guédiawaye structure centrale de santé maternelle et infantile de ce district, a mené une enquête ayant pour objectifs :

- de déterminer la fréquence des F.P.N. au niveau du district,
- d'analyser les différents facteurs de risque qui leurs sont associés afin d'élaborer une stratégie de prévention adaptée.

## II - MATÉRIELS ET MÉTHODES

### A) Cadre de l'Etude

Le district de Guédiawaye couvre avec celui de Pikine, le territoire géographique le plus peuplé du Sénégal : avec une densité moyenne de 3600 habitants au kilomètre carré. Il correspond à une constellation de petits quartiers créés de façon anarchique par le double flux de l'exode rural et des populations déguerpies des quartiers de Dakar. Il compte près de 400 000 habitants. La population est jeune, 54% ont moins de 20 ans. Les femmes en âge de procréer représentent près de 70 000 personnes. Ce district abrite un centre de santé, 10 postes de santé, l'I.P.S. et 3 maternités : celle du centre de santé ROI BEDOUIN et les maternités périphériques de Ndiarème et Deggo ; les deux premières sont les plus importantes, assurant 95% des accouchements dans ce département. Dans toutes ces structures, des consultations prénatales et un suivi post-natal y sont effectués.

Sur 6000 accouchements enregistrés par an, 5,6% ne sont pas assistés et 2,4% font l'objet d'une évacuation pour

\* Travail de l'Institut de pédiatrie Sociale - Dakar (Sénégal)

\*\* District sanitaire de Guédiawaye - Dakar (Sénégal)

\*\*\* Hôpital Abass Ndao

complication vers les maternités du centre ville, situées, à 20 km environ. Les taux de morbi-mortalité est de 21 pour mille. L'équipement des maternités du district se limite au minimum avec au total 37 lits ; il n'y a pas de crèche, ni de matériel de réanimation. Une unité de chirurgie d'urgence existe au centre de santé ROI BEDOUIN, mais n'est pas fonctionnelle.

## B - MÉTHODOLOGIE

Nous avons conduit, pendant six mois (Décembre 1992 à Mai 1993) une étude prospective cas-témoin au niveau des deux maternités principales du district : celle du centre de santé ROI BEDOUIN et celle de Ndiarème. Nous avons retenu comme cas toute naissance vivante pesant moins de 2500g. Ce seuil correspond au concept de nouveau-né à risque en santé publique ; généralement utilisé par la plupart des auteurs africains, il nous sert également d'élément de comparaison. Tous les cas ont été rapportés au nombre de naissances vivantes enregistrées pendant cette période pour établir la fréquence des F.P.N. dans ce district. Cette fréquence a été comparée à celle obtenue à partir des données relevées dans les registres de la salle d'accouchement de ces deux maternités pendant l'année 1992.

Chaque cas a été apparié sur le même lieu d'enquête à un nouveau-né de même sexe et de même âge (à 24h près) né à terme et pesant 2500 g ou plus. Pour être inclus, les cas et les témoins doivent être des résidents de Guédiawaye. Tous les nouveau-nés recrutés ont été examinés par le même médecin à moins de 24 h de vie. La mesure exacte de l'âge gestationnel à l'interrogatoire étant difficile dans nos régions, pour évaluer le degré de maturation, essentiellement trois critères morphologiques ont été retenus : la pigmentation des nodules mammaires et leur taille (avec un seuil de 4 mm) et l'existence ou non de crêtes plantaires (seuil 2/3 antérieur). Chaque mère dont le bébé a été retenu dans l'enquête a été interrogée sur ses conditions de vie, ses antécédents personnels, le déroulement de la grossesse. Cet interrogatoire a été complété par les renseignements notés sur le carnet de santé. Certains paramètres ont été codifiés pour faciliter l'exploitation des données. Ainsi :

Le revenu est estimé à partir de l'existence ou non d'un salaire ou d'une rémunération régulière du mari ;

L'espace intergénéral est étroit lorsqu'il est inférieur à 24 mois ;

Le travail physique est dit intense lorsqu'en plus des tâches quotidiennes la femme est obligée de chercher de l'eau

B. CAMARA, B. DIACK, S. DIOUF, H. SIGNATE/SY, M.G. SALL, M. BA, M. SARR, K. HANNE, C. THIAM, L. DIOUF, D. SOW, M. FALL

hors de la maison et ou de piler du mil pour les besoins du foyer. Ces deux activités ont identifiées comme étant les plus pénibles effectuées par les mères en zone suburbaine au Sénégal.

Toutes ces données notées sur une fiche d'enquête individuelle pré-établie ont été saisies sur logiciel épi-info version 5. Une analyse univariée comparant les cas aux témoins et une analyse multivariée recherchant une interaction entre les différents facteurs de risque ont été faites. Une différence significative et une inférieure à 0,05. L'Odds Ratio (O.R) supérieur à 1 a été retenu comme mesure d'association entre le facteur de risque et le F.P.N. pour un intervalle de confiance de 95%.

## III - RÉSULTATS

### a) Fréquence

Au total, 272 F.P.N. sur 2522 naissances vivantes ont été enregistrés pendant cette période soit une fréquence de 10,7%.

A partir des données des registres cette fréquence est de 10,03 pour l'année 1992 (502 F.P.N. sur 5003 naissances vivantes).

### b) Facteurs de risque

#### 1) Données Générales

- Sur 272 cas, 178 répondaient aux critères d'inclusion ; soit 65% de l'échantillon global ;
- 17 provenaient de 9 grossesses gémellaires dont un accouchement gémellaire avec un nouveau-né de poids normal ;
- selon le score de maturité :
  - \* 45 étaient des prématurés soit 25,5%
  - \* 133 étaient des prématurés soit 74,8% ;
- Le sex-ratio garçon/fille était de 0,77 ;
- La répartition selon le poids de naissance :

**Tableau I : Répartition selon le poids de naissance**

Poids de naissance	Nombre	Pourcentage
1000 à 1499	12	6,7%
1500 à 1999	35	19,7%
2000 à 2499	131	73,6%

## 2) Facteurs socio-économiques

Tableau II : Facteurs socio-économiques

Facteurs	Cas	Témoins	P	O.R.	IC à 95%
Age mère < 20 mois	37	22	0,03	1,8	1-3
Age mère > 35 ans	16	17	NS	/	/
Mères célibataires	28	14	0,03	2,08	1,01-4,32
Faible revenu familial	125	93	0,0004	2,16	1,36-3,49
Travail physique intense	32	13	0,0002	2,78	1,35-5,23
Analphabétisme	119	116	NS	/	/
Union consanguine	86	93	NS	/	/

IC = Intervalle de Confiance de l'odds ratio (O.R.)

NS = Non Significatif

## 3) Facteurs liés au passe obstétrical

Tableau III : Facteurs liés au passé obstétrical et gynécologique

Facteurs	cas	Témoins	P	O.R	I.C à 95%
Primiparité	97	60	0,0005	2,23	1,37-3,63
Primigeste	67	34	0,0001	2,5	1,5-4,02
Multiparité	29	45	0,02	0,5	0,32-0,98
Espace intergénérisque étroit (< 24 mois)	72	90	NS	//	
ATCD avortements	34	38	NS	/	/
ATCD Mort Né	11	10	NS	/	/
ATCD décès d'enfants	49	44	NS	/	/
ATCD F.P.N.	4	4	0,000	6,78	2,25-27,3
ATCD GYNECO	10	9	NS	/	/

IC = Intervalle de Confiance de l'odds ration (O.R)

NS = Non Significatif

ATCD = Antécédents

## 4) Facteurs liées au déroulement de la grossesse

Tableau IV : Facteurs liés au déroulement de la grossesse

facteurs	cas	témoins	P	O.R	I.C. à 95%
CP < 3	100	69	0,001	2	1,2-3,1
pathologies et grossesses	142	93	0,000	3,6	2,3-5,9
gain pondéral < 10 kg	174	172	NS	/	/
antécédents médicaux	13	5	NS	/	/
géophagie	65	68	NS	/	/
toxicomanie	5	1	NS	/	/

CP = Consultation Périnatale

IC = Intervalle de Confiance de l'odds ratio (O.R)

NS = Non significatif

Les pathologies les plus fréquentes étaient respectivement les infections génito-urinaires, les hémorragies génitales, les affections fébriles et le syndrome vasculo rénal.

### 5 - Interaction entre les différents facteurs de risque

**Tableau V : Interaction entre les différents facteurs de risque**

Paramètres	Facteurs influençants	P(test de WOOLF)	Signification
Parité	âge de la mère	0,6	pas d'interaction
Nombre de CP	célibat	0,0006	interaction**
	revenu	0,8	pas d'interaction
	grossesse	0,2	pas d'interaction
ATCD FPN	revenu travail	0,003 0,0004	interaction interaction**
Travail physique	revenu	0,01	interaction**

## VI - COMMENTAIRES ET RÉSULTATS

### a) Fréquence

Les fréquences notées pendant les 6 mois qu'a duré l'enquête et sur une période d'une année sont superposables au taux national qui est de 11% (1). Elles sont très élevées par rapport à celle des pays développés (2 à 5%), mais sont assimilables aux données récentes africaines (10,8% au Burkina 11,4% à Brazzaville) (2, 3). Cependant si ces taux sont encore supérieurs au taux préconisé par l'O.M.S. (moins de 10%), nous avons noté une tendance à la baisse de la fréquence des F.P.N. dans nos pays par rapport aux années 70 - 80 où elle variait entre 15 à 30% (4, 5).

### b) Répartition du poids de naissance et score de maturité

Plus de 2/3 de ces enfants ont un poids compris entre 2000 et 2499 gr, correspondant aux données de la littérature africaine (3). La prédominance de l'hypotrophie par rapport à la prématurité dans notre série est classiquement retrou-

vée par les auteurs africains dans un rapport moyen de un prématuré pour trois hypotrophes (2, 3), contrairement à ce qui est observé dans les pays développés. Cette prédominance des hypotrophes explique la lourde morbi-mortalité enregistrée pour les F.P.N. dans nos régions où malheureusement le suivi du post-partum dans les maternités est réduit à sa plus simple expression, voire inexistant.

### c) Les facteurs de risque

#### 1) Les facteurs socio-économiques

Ce sont des facteurs déterminants du suivi de la grossesse. Leur influence sur la grossesse est liée au jeune âge de la mère, à l'ignorance des problèmes de maternité, au stress ou au surmenage physique et au célibat. L'influence négative de ces deux derniers facteurs sur la grossesse est connue et largement décrite par les auteurs (5). Dans notre étude nous avons notés les éléments suivants :

*L'âge* : un risque faible ne lui est attribué que lorsqu'il est inférieur à 20 ans. L'absence d'interaction avec la parité s'explique ;

- d'une part, par un âge moyen de 25 ans sensiblement égal dans les deux groupes. Les adolescentes de moins de 16 ans, constituant le groupe à risque selon les auteurs (5) représentent moins de 3% dans notre échantillon et dans la population des femmes enceintes de ce district.
- d'autre part, les primipares (confondues dans 87% aux primigestes) représentant un peu plus de la moitié des cas ont une moyenne d'âge de 22 ans, alors que les grandes multipares sont faiblement représentées. La parité moyenne est de 2,4 + ou - 2,3.

*Le revenu* : il est difficile à évaluer dans cette banlieue de Dakar où tout le monde se "débrouille" pour survivre. Cependant l'existence d'un salaire ou d'un revenu régulier du mari peut être considéré comme une garantie pour la couverture de besoins élémentaires. Dans le cas contraire le risque attribué est en réalité celui d'un travail physique intense, car le revenu n'est pas un facteur discriminant dans le suivi de la grossesse : les prestations sanitaires dans ce district sont dispensées selon les principes de soins de santé primaire.

*La consanguinité* : Il n'a pas été facile dans notre contexte

de travail d'apprécier de façon rigoureuse le degré de consanguinité en traçant l'arbre généalogique, la notion de consanguinité étant trop souvent vague et peut être surestimée. Nous n'avons pas retrouvé dans la littérature africaine une étude portant sur l'influence de la consanguinité sur le F.P.N. Cependant Wharton rapporte une fréquence de 17% d'hypotrophes chez les bébés nés d'un mariage entre cousins germains dans une étude sur une population pakistanaise (6).

*L'Analphabétisme* : Cet état peut constituer un obstacle à l'information médicale. Mais ce phénomène largement observé chez les femmes dans ce district est compensé par l'accessibilité géographique et financière des structures de soins. Ainsi nous notons l'absence d'une corrélation entre le niveau d'instruction et le revenu d'une part et le nombre de consultations prénatales d'autres part.

## 2) Les facteurs liés au passe obstétrical et gynécologique

La primiparité constitue dans notre série un facteur majeur de risque de F.P.N., contrairement à la grande multiparité. A côté de ce facteur, l'importance des antécédents obstétricaux met à nu des problèmes maternels très souvent inexplorés, ou mal pris en charge au fil des grossesses. Si les affections gynécologiques sont le plus souvent évoquées dans la littérature (5), notamment les béances cervico-isthmiques ou les malformations utérines, notre étude met en valeur l'existence d'un surmenage physique chronique des femmes corrélé aux antécédents de F.P.N, et au revenu ; d'où la nécessité d'accorder une place importante aux actions éducationnelles dans le cadre des soins destinés à la mère.

## 3) L'État nutritionnel et les pathologies au cours de la grossesse

- La malnutrition maternelle est considérée par les auteurs comme un facteur important d'hypotrophie fœtale (7). Un gain pondéral de 12 à 18 kg est recommandé pendant la grossesse selon l'état nutritionnel antérieur de la mère. En supposant que ces seuils soient élevés, dans notre série 91,9% des femmes capitalisent moins de 10 kg, sans différence significative entre les deux groupes ; cependant le poids moyen, en fin de grossesse, rapporté à la taille est meilleur chez les témoins (65,02 kg pour 162,7 cm contre 60,5 kg pour

161,3 cm). Le gain pondéral n'est ni corrélé au revenu, ni à la parité parce que ces deux paramètres ont des valeurs faibles dans notre série. Le mauvais état nutritionnel est la résultante de plusieurs facteurs : la non prise en compte par les agents de santé de l'état nutritionnel et de l'alimentation de la femme enceinte au cours de la visite prénatale, la prescription abusive d'un régime désodé, la persistance de troubles digestifs avec surtout une perversion du goût au delà du premier trimestre modifiant les habitudes alimentaires, les tabous, une dépense énergétique non compensée au cours des travaux physiques...

- L'existence d'une pathologie en dehors de la malnutrition multiplie le risque de F.P.N. par trois dans notre série. Nous avons noté une prédominance des infections génito-urinaires par rapport à des pathologies telles que le paludisme évoqué par d'autres auteurs (5) et dont la faible fréquence peut s'expliquer par un recrutement en période d'hypoendémicité et à l'impact d'une campagne de chloroquinisation systématique des femmes enceintes dans ce district. Certaines pathologies sont sous évaluées : c'est le cas de l'anémie dont l'importance ne peut être appréciée par la simple constatation d'une pâleur des muqueuses quand on connaît sa fréquence au cours de la grossesse surtout à partir du sixième mois. Dans tous les cas, de telles affections posent essentiellement un problème de traitement préventif systématique dès la première consultation pour diminuer les risques d'accouchement de F.P.N.

## 4) Le suivi de la grossesse

Le nombre de consultations prénatales généralement faible dans nos régions (2, 3), multiplie le risque de F.P.N. par deux ou trois. Nos résultats confirment cette donnée. Le principal obstacle est le célibat. Le nombre de consultations n'est pas corrélé au revenu, ni à l'existence d'une pathologie associée. Ainsi malgré l'accessibilité des structures, les femmes consultent tardivement ce qui ne favorise pas une prise en charge adaptée des facteurs de risque.

## 5) Les facteurs comportementaux

La géophagie provoquée par la perversion du goût au cours de la grossesse est à l'origine d'une consommation d'argile appelé "kew" en wolof principale langue nationale sénégalaise vendu au marché exclusivement pour les besoins des

femmes enceintes. L'absence de différence significative par rapport à cette consommation entre les deux groupes ne reflète pas son rôle dans les maladies carenciales, les parasitoses et les troubles digestifs même si ce phénomène est épisodique.

Le faible taux d'usage de tabac et d'alcool correspond à la réalité des moeurs des femmes sénégalaises.

### V - CONCLUSION

La fréquence des accouchements de F.P.N. dans ce district superposable au taux national, est encore supérieur à la

B. CAMARA, B. DIACK, S. DIOUF, H. SIGNATE/SY, M.G. SALL, M. BA, M. SARR, K. HANNE, C. THIAM, L. DIOUF, D. SOW, M. FALL

norme fixée par l'O.M.S. Les principaux facteurs de risque sont essentiellement socio-économiques. C'est pourquoi nous suggérons :

- le renforcement de la stratégie intégrée de S.M.I. / P.F. tenant compte de l'état de santé de la mère de la période gynécologique au post-partum tardif ;
- l'amélioration du suivi de la grossesse par un recyclage du personnel portant sur l'identification et la prise en charge des facteurs de risque d'une part et l'éducation sanitaire des populations d'autre part.

### BIBLIOGRAPHIE

1) La situation des enfants dans le monde en 1991.

Ed. Unicef, 1991, 128 p.

2) F.R. TALL, T. PRAGUCK, A. ROISIN, S.KONFE, B. NACRO, A. TRAORE.

Facteurs de risque d'accouchement prématuré dans l'ouest du Burkina-Faso : étude cas témoins.

Pédiatrie en Afrique : 1992, (5), 15-21.

3) S. NZINGOULA, H.F. MAYENDO, A. LOUMOUNOU.

Petit poids de Naissance : A propos de 200 cas colligés dans les maternités de Brazzaville.

Pédiatrie en Afrique, 1992, 2, : 9-13.

4) P. IMBERT, A. BURGNET, D. TEYSSIER.

Facteurs de mortalité néonatale à l'hôpital Principal de Dakar.

Médecine Tropicale, 1988, (1) : 33-38.

5) VOVOR, ASSIMADI, HODONOU, MENSAH, CAPOCHICHI, BEGUE.

Facteurs de risque de la prématurité et de la dismaturité.

Ann. Ped., 1980, 27, (10) : 327-334.

6) B. WHARTON;

Causes des hypotrophie dans les pays en voie de développement.

In Annales de Nestlé, retard de croissance intra utérin.

Ed Nestlé nutrition, 18° séminaire, 1990, 19-21.

7) S. SIALA GAIGI, K. JELLOULI, T. DOGHRI, S. GAIGI.

Alimentation de la femme enceinte et poids de l'enfant à la naissance.

Tunisie Médicale, 1990, 68, (6-7) : 459-462.