

# **■ MORTALITÉ NÉONATALE PRÉCOCE A LA MATERNITÉ ■ DU CHU DE DAKAR : SITUATION ACTUELLE ET TENDANCES ÉVOLUTIVES ENTRE 1987 ET 1994**

C.T. CISSE\*, S.L. MARTIN\*\*, S.J. NGOMA\*, V. MENDES\*\*, F. DIADHIOU\*.

## **RÉSUMÉ**

Les auteurs dressent le bilan d'activité de l'unité de néonatalogie et de prématurés de la maternité du CHU de Dakar durant l'année 1994 et en évaluent la tendance évolutive depuis 1987.

Le taux de la mortalité néonatale précoce est toujours élevé 27,4% des admissions, ou 92 pour 1000 naissances vivantes.

Sur les 7 dernières années ce taux connaît une évolution irrégulière tantôt en hausse tantôt en baisse avec des extrêmes compris entre 21,8% et 42% des admissions. Les principales causes de décès sont la prématurité et l'infection néonatale.

La réduction de l'incidence de la prématurité et l'amélioration des conditions d'asepsie et de réanimation néonatale peuvent permettre une réduction substantielle de cette hécatombe.

## **INTRODUCTION**

Malgré la mise en place d'importants programmes avec le concours de l'O.M.S. et de l'Unicef (surveillance prénatale, programme élargi de vaccination, réhydratation par voie orale, récupération nutritionnelle...) la mortalité infantile demeure encore préoccupante dans notre sous région.

Au Sénégal cette mortalité connaît une baisse progressive depuis quelques années : 110 pour 1000 naissances vivantes en 1988, 86 pour 1000 en 1991 et 68 pour 1000 en 1992-1993 (7).

Dans ce lot la composante néonatale précoce occupe encore et toujours une place prédominante estimée à 1/3 des cas.

A l'instar de la mort maternelle, la mortalité néonatale précoce est un drame silencieux qui mérite d'être considéré comme un problème de santé publique.

Cette étude a pour but de faire le point sur la situation de la mortalité néonatale précoce à la maternité du CHU de Dakar (surtout en ce qui concerne les facteurs de risques) et d'évaluer les tendances évolutives.

\* Clinique Gynécologique et Obstétricale (Pr. F. DIAHIOU)

\*\* Clinique de Pédiatrie (Pr. FALL)

## **CADRE MATÉRIEL ET MÉTHODOLOGIE**

### **1- Cadre**

Nos données ont été collectées à l'unité de néonatalogie et de prématurés (UNP) dont le fonctionnement est supervisé par un pédiatre.

Les activités de soins se font suivant une rotation biquotidienne par des équipes comportant une sage-femme ou une infirmière et une aide soignante "formées sur le tas".

L'unité comporte deux salles :

- une petite salle, dite des incubateurs avec 5 couveuses où séjournent les prématurés et 5 petits berceaux pour les accueillir à leur sortie des incubateurs ;
- une grande salle de 28 berceaux en principe réservée aux nouveau-nés à terme, mais un nombre important de prématurés y séjournent faute de place dans la salle des incubateurs.

### **2- Matériel - Méthodologie**

Notre travail est rétrospectif et concerne des dossiers de nouveau-nés décédés dans les 6 jours suivant leur naissance entre le 1er Janvier et le 31 Décembre 1994.

Pour chaque dossier de nouveau-nés décédés nous avons analysé les paramètres relatifs :

- à l'accouchement : date, lieu, mode,
- au nouveau-né : poids, sexe, Apgar à la naissance, âge au moment du décès, cause du décès, résultats de l'autopsie.

## **RÉSULTATS**

### **A- Taux de mortalité**

Sur un effectif de 1397 admissions à l'UNP en 1994, (778 garçons et 619 filles) on dénombre 383 décès en période néonatale précoce, soit un taux de létalité de 27,4% ; Ce

\*\*\* Laboratoire d'Anatomie Pathologique (Pr Pape Demba NDIAYE)  
Centre Hospitalier Universitaire de Dakar BP : 3001

taux peut être rapporté aux accouchements avec naissance vivante enregistrés pour la même période (4126) ce qui donne un chiffre de 92 décès néonataux précoces pour 1000 naissances vivantes.

## B - Répartition saisonnière

En tenant compte de notre contexte climatique sahélien on peut diviser l'année en 3 saisons :

- une saison sèche et froide de Novembre à Février 131 cas (34,7%),
- une saison sèche et chaude de Mars à Juin 110 cas (28,7%),
- une saison pluvieuse ou hivernage de Juillet à Octobre 142 cas (37,1%).

### Histogramme : répartition saisonnière

## C - Sexe et poids de naissance

**Tableau 1 : Répartition selon le sexe et le poids de naissance**

Poids \ Sexe	< 1500	1500 2000	< 2000 < 4000	> 4000	Total	%
Masculin	65	28	109	4	206	53,8
Féminin	56	26	93	2	177	46,2
Total	121	54	202	6	383	100

La majorité de décès concerne des nouveau-nés de sexe masculin (53,8%) ; les nouveau-nés de faible poids (

2000g) représentent 45,6% des décès. Il est à noter que 25% des nouveau-nés garçons admis sont décédés (206/778) contre 28% pour les fille (177/619).

La majorité des accouchements a été effectuée à la maternité du CHU (282/383), dans 1/3 des cas il s'agit de parturientes référées pour anomalie du travail ; 80 nouveau-nés proviennent des maternités périphériques (dans un rayon de 30 km) et 21 d'accouchements effectués à domicile.

## 2 - Mode d'accouchement

Les modes d'accouchement suivants ont été répertoriés :

- Césariennes : 101 cas (26,4%)
- Forceps de Tarnier : 16 cas (04,2%)
- et accouchements naturels : 266 cas (69,5%).

Au cours de la même période 4972 accouchements ont été effectués à la maternité parmi lesquels on dénombre 798 césariennes, 193 applications de Forceps et 3981 accouchements naturels.

## 3 - Score d'Apgar

**Tableau 2 : Répartition des nouveau-nés selon l'Apgar**

Apgar	3	4-7	8-10
Nombre	283	77	23
Pourcentage	73,90%	20,10%	06%

Les 383 décès concernent surtout des nouveau-nés présentant une souffrance foetale modérée ou sévère (84,08%).

## 4 - Cause des décès

Parmi les 383 décès les étiologies suivantes ont été retenues :

**Malformation foetale** : 12 cas.

**Hémorragie cérébroméningée** : 10 cas (il s'agit d'hémorragies diagnostiquées à l'autopsie).

**La prématurité** : (179 cas) elle représente 46,7% des causes de décès. Pendant la même période 447 prématurés ont été enregistrés soit 9% du total des accouchements.

**Les infections néonatales** : 81 cas ont été prouvés baté-

riologiquement parmi eux on dénombre 8 cas de méningite purulente.

*Klebsiella pneumoniae* (24), *Enterobacter cloacae* (21), *Pseudomonas aeruginosa* (18), *Staphylococcus aureus* (7), *E coli* (3), *Streptococcus B* (2), *Pyocyanique* (1).

Il est à noter qu'un cas d'infection à pyocyanique et une épidémie à *Klebsiella* et *Pseudomonas* ont conduit à une fermeture provisoire de l'unité pendant une semaine, au mois de Décembre 1994, pour désinfection.

## COMMENTAIRES ET DISCUSSION

Ces différents résultats nous amènent à discuter les tendances, les particularités des nouveau-nés décédés et les facteurs étiologiques en insistant sur la prématurité et l'infection néonatale.

### 1- Tendances évolutives

Notre taux de mortalité néonatale précoce est supérieur à la moyenne nationale estimée à 35 pour 1000 naissances vivantes (7).

Il connaît une évolution irrégulière au cours de ces 7 dernières années avec une légère tendance à la hausse depuis 3 années : 31,6% en 1987 (13), 42% en 1989 (4), 21,8% en 1991 (6) 27,4% en 1994.

Ces taux relativement élevés peuvent s'expliquer par un certain nombre de facteurs :

- références/recours souvent tardives,
- précarité des conditions d'accouchement (environnement septique, moyens de surveillance peu fiables).
- insuffisance de personnel qualifié en néonatalogie,
- sous équipement en matière de réanimation néonatale,
- références/recours souvent tardives,
- précarité des conditions d'accouchement (environnement septique, moyens de surveillance peu fiables).

### 2 - Prévalence saisonnière

Les taux les plus élevés sont enregistrés pendant la saison froide et l'hivernage :

- saison froide : les mois froids sont réputés "meurtriers" pour les prématurés dont la plupart meurent véritablement de froid du fait d'un nombre réduit d'incubateurs (9), bien que nous ayons pris l'habitude d'utiliser de petits radiateurs d'appoint ou des enveloppements à visée thermogénique avec du coton cardé.

Une expérience de marsupialisation, menée en Colombie (bébé kangourou) et utilisant la chaleur cutanée de la mère grâce à un contact plus étroit et durable, semble être intéressante et prometteuse pour nos pays sous équipés en matière d'élevage de prématurés.

Pour cela nous pensons qu'il est souhaitable et possible d'aménager dans les locaux existants une salle de marsupialisation pour permettre aux mères dont les bébés sont prématurés de séjourner un peu plus longtemps à la maternité.

**Hivernage** : il est caractérisé par une recrudescence de certaines pathologies associées à la grossesse et particulièrement génératrices d'accouchements prématurés, surtout le paludisme (30% d'association paludisme et grossesse dans notre pratique hospitalière (1)).

Ainsi chaque année les taux de mortalité sont les plus élevés pendant cette période (43% des décès en 1991, 37,1% en 1994) par le biais d'une augmentation du nombre des prématurés surtout des grands prématurés.

### 3 - Particularités de nouveau-nés décédés

Les nouveau-nés de faible poids de naissance inférieur à 2500 grammes représentent la majorité des décès (52,2%). Dans ce lot la prématurité occupe une place importante (179 cas/200).

Nous rencontrons fréquemment des difficultés dans l'estimation de l'âge gestationnel (ignorance de la date des dernières menstruations, absence d'échographie précoce) mais un examen clinique minutieux nous a permis le plus souvent de faire la différence entre le prématuré vrai et le nouveau-né hypotrophe (10).

Parmi les prématurés vrais, les grands prématurés (PN 1500g) représentent 67,5% des prématurés (121/179).

### 4 - Facteurs étiologiques

Les principaux facteurs retrouvés sont la prématurité, l'infection et la souffrance foetale aiguë, ces facteurs sont le plus souvent intriqués.

**La prématurité** : Elle représente la principale cause de mortalité néonatale précoce, 47% de cas. La survenue accidentelle d'un accouchement entre les 28ème et 36ème semaine d'aménorrhée réalise ce qu'il est convenu d'appe-

ler accouchement prématuré spontané (9).

Du fait de son immaturité le nouveau-né prématuré est fragile, exposé à de multiples complications avec comme conséquence une mortalité plus élevée par rapport aux nouveau-nés à terme.

Ainsi la prévention de l'accouchement prématuré est nécessaire pour obtenir une réduction sensible de la mortalité néonatale précoce, cette prévention repose sur deux axes :

- dépistage et suivi rapprochés des femmes à risque (cotation de Papiernik),
- prise en charge adéquate des menaces d'accouchement prématuré.

**L'infection néonatale** : Elle occupe encore et toujours une place importante parmi les causes de décès. Le brassage des nouveau-nés, les problèmes d'asepsie, la fréquence élevée, des Ruptures prématurées des Membranes et l'importance de la prématurité expliquent l'omniprésence de l'infection dans notre pratique quotidienne à l'UNP.

En ce qui concerne son incidence nous pensons qu'elle est sous estimée, plus particulièrement celle des méningites.

En effet nous sommes confrontés à deux écueils :

- pénurie de matériel adéquat pour effectuer tous les prélèvements nécessaires,
- mais surtout le nombre limité de prélèvements sont effectués après une antibiothérapie et résultats reviennent souvent négatifs

**Relations infection - prématurité** : L'infection foetale par le biais d'une rupture prématurée des membranes accélérerait la maturation pulmonaire notamment chez le prématuré (9).

Dans l'écrasante majorité des cas il s'agit de rupture prolongée des membranes depuis au moins 24 heures sans aucune mesure d'asepsie telle que : rasage des poils, publiens, toilette vaginale, garniture stérile ; il s'en suit des infections graves à germe particulier comme le montre les résultats de nos prélèvements :

Kelbsielle 24 cas, Entérobacter 21 cas,  
Pseudomonas 18 cas, Sraphylocoque 7 cas,  
Escherichia coli 3 cas, Pyocyanique 1 cas,  
Streptocoque 2 cas.

Ainsi il nous semble que le gain obtenu pour la maturation pulmonaire cède le pas à la gravité de l'infection néonatale. Nous avons déjà souligné la rareté de la maladie des membres hyalines dans nos régions sans pouvoir apporter d'explications (9) tant il est vrai que sous d'autres cieux, elle

n'épargne pas les prématurés mélanodermes.

Dans notre série les prématurés qui meurent dans un tableau de détresse respiratoire le font dans un contexte d'infection pulmonaire avec des signes neurologiques.

Enfin la prise en charge des cas d'infection néonatale pose souvent le problème de la disponibilité à temps de l'antibiotique adapté au germe en cause.

**La souffrance foetale aiguë** : Près de 84% des nouveau-nés décédés présentaient une souffrance foetale à la naissance, le plus souvent consécutive à une anomalie du travail.

Malgré notre taux relativement élevé de césarienne pendant la même période (19,4% des accouchements) la mortalité reste élevée (13,5% des enfants césariens sont décédés, le plus souvent au décours d'une souffrance néonatale avec un Apgar < 5).

Il s'agit le plus souvent de césariennes de nécessité chez des parturientes évacuées de la périphérie, victimes des retards à l'évacuation et/ou des longs délais de prise en charge.

Le taux de mortalité néonatale post césarienne a peu évolué depuis ces 4 dernières années, il était chiffré à 14% en 1992-93 (5).

Au niveau national ce taux est plus important 30% (3). Le taux disponibles dans les pays en développement sont peu nombreux 22% à Ndjaména (2) 18% à Casablanca (cité par BOUILLIN (3)), 13% ) à Libreville (11).

Dans les pays développés ce taux est de l'ordre de 1 à 3%. (8,12).

Cette mortalité importante pour souffrance foetale pose le problème de la prise en charge des accouchements dans les maternités périphériques mais aussi celui de l'élargissement des indications de césarienne surtout préventives. A titre indicatif notre taux national de césarienne est actuellement de 0,65% des naissances vivantes (3) alors qu'un minimum de 5% est estimé nécessaire pour améliorer la survie néonatale (3).

## CONCLUSION

La mortalité néonatale précoce demeure une préoccupation constante dans notre exercice quotidien. Pour réduire sensiblement son taux il faut en priorité diminuer l'incidence de la prématurité et améliorer les conditions d'asepsie, élargir les indications des césariennes et élever le niveau de la prise en charge de la souffrance foetale aiguë.

## BIBLIOGRAPHIE

- 1- M.D. BAH, C.T. CISSE, D. DIALLO, F. DIADHIOU, P. CORREA.  
Réflexions sur l'association paludisme et grossesse  
Communication présentée lors de la journée sur le paludisme Dakar Mai 1990 publié dans la revue ACP (Laboratoire Rhône Poulenc) Juin 1990.
- 2- G. BELIER.  
330 césariennes en 2 ans à la maternité de NDjaména  
Méd. Trop 1975 ; 35 : 301-4.
- 3- D. BOUILLIN, G. FOURNIER, A. GUEYE, F. DIADHIOU, C.T. CISSE.  
Surveillance épidémiologique des dystocies obstétricales  
Revue cahier santé 1994 ; 4 : 399-406.
- 4- C.T. CISSE, A. SEPOU, M. SANGARE, F. DIADHIOU, S.L. MARTIN, et Coll.  
Etude de la mortalité néonatale précoce à la maternité du CHU de Dakar.  
Communication présentée au 2ème congrès de la SAGO.  
Livre résumé des communications Lomé Togo Décembre 1990.
- 5- C.T. CISSE, C. ANDIAMADY, O. FAYE, A. DIOUF, D. BOUILLIN, F. DIADHIOU.  
Indications et pronostic de l'opération césarienne au CHU de Dakar  
J. gynécol. Obstet Biol Reprod, 1995, 24, à paraître.
- 6- F. DIADHIOU, C.T. CISSE, S.L. MARTIN, N.K. KUAKUVI, M. FALL, et Coll  
Mortalité néonatale précoce à la maternité du CHU de Dakar  
Communication présentée au 3ème congrès de la SAGO  
Livre résumé des communications Conakry Guinée Décembre 1992.
- 7- ENQUETE DÉMOGRAPHIQUE ET DE SANTÉ  
Sénégal 1992-93  
Publication Ministère de l'Économie et du Plan - Division des statistiques Démographiques. Dakar Avril 1994.
- 8- R. MAILLET, J.P. SCHAAL, J.C. STOUKGR et Al  
Comment réduire les taux de césarienne en CHU?  
Rev. Fr. gynécol. Obstet. 1991 ; 86 : 294-300
- 9- S.L. MARTIN.  
Etude du prématuré au CHU de Dakar  
Méd. Dakar, 1978 (23).
- 10- S.L. MARTIN, M. FALL, M.K. KUAKUVI, G. SENGHOR, P. CORREA.  
Prématurité et hypotrophie au CHU de Dakar  
Afrique Médicale 1980, 19, 180, 343-348.
- 11- A. PICAUD, A.R. NLOME NZE, V. KOUVAHE.  
Les indications de césarienne et leur évolution au CHU de Libreville  
Rev. Fr. gynécol Obstet 1990 ; 85 : 393-8.
- 12- F. PIERRE, C. BERGER.  
La césarienne.  
In : J. LANSAC, G. BODY.  
Pratique de l'accouchement Paris : Edit SIMEP, 1992 : 288-300.
- 13- M. SANGARE, A. NGOM, F. DIADHIOU, S.L. MARTIN et Coll.  
Bilan annuel de la mortalité périnatale au CHU de Dakar  
Communication présentée au 1er congrès la SOGBT  
Livre résumé des communications Cotonou Février 1988.