

# FRÉQUENTATION DES URGENCES PÉDIATRIQUES PAR LES NOUVEAU-NÉS ET LES DÉTERMINANTS DE LEURS ADMISSIONS EN HOSPITALISATION À DAKAR

M. GUEYE<sup>1</sup>, D. BOIRO<sup>1</sup>, Y.J. DIENG<sup>2</sup>, N-R DIAGNE/GUEYE<sup>3</sup>, P M FAYE<sup>2</sup>, D. D. NDOUR<sup>2</sup>, A THIOGA-NE<sup>2</sup>, F N DIOUF<sup>4</sup>, A.A. NDONGO<sup>2</sup>, O. NDIAYE<sup>2</sup>

## RESUME

**Objectifs.** – Identifier les déterminants de la consultation et de l'admission des nouveau-nés aux urgences pédiatriques d'un CHU de Dakar.

**Matériel et méthode.** – Etude transversale menée du 1er Juin au 30 Novembre 2012. Nous avons inclus tous les nouveau-nés âgés de moins de 28 jours, reçus en consultation aux urgences et/ou hospitalisés dans le service.

**Résultats.** – Sur les 1639 enfants vus aux urgences pédiatriques, 320 étaient des nouveau-nés soit 19,5% des consultations. Parmi ces nouveau-nés inclus, 182 étaient hospitalisés dans le service, soit un taux d'hospitalisation de 56,8% (182/320). La majorité (75%) des mères avait quitté la maternité moins de 24 heures après l'accouchement. A l'admission aux urgences, 43,8% des nouveau-nés étaient âgés de moins de 7 jours. Les motifs de consultation étaient dominés par les pathologies infectieuses (45%), digestives (36,9%), respiratoires (27,8%) et métaboliques (27,8%) alors que les hospitalisations étaient largement dominées par des motifs infectieux (53,8%). Plusieurs facteurs étaient associés à l'admission des nouveau-nés en hospitalisation. Il s'agissait du lieu de naissance ( $p=0,001$ ), du faible poids de naissance ( $p=0,03$ ), de la courte durée de séjour de la mère en maternité ( $p=0,018$ ).

**Conclusion** - Nous recommandons les mesures suivantes :

- L'amélioration de l'accouchement en périphérie, la prévention des faibles poids de naissance
- Le maintien des mères en maternité pendant une durée de séjour optimale,
- la systématisation de l'examen médical du nouveau-né avant la sortie de maternité

**Mots-clés** : nouveau-nés, urgences pédiatriques, Dakar

## ABSTRACT

### ATTENDANCE OF THE PEDIATRIC EMERGENCY BY NEWBORNS AND DETERMINANTS OF THEIR ADMISSIONS IN HOSPITAL IN DAKAR

**Aim:** - To identify the main reasons of entry and consultation of newborns in pediatric emergency room of a teaching hospital in Dakar.

**Material and method:** - A cross sectional study conducted from June 1 to November 30, 2012. We included all infants younger than 28 days that visited the emergency services or were hospitalized in the service.

**Results:** - Among the 1,639 children seen in pediatric emergencies, 320 were newborns, resulting in 19.5% of consultations. Among them, 182 were hospitalized in the service, which meant a hospitalization rate of 56.8% (182/320). The majority (75%) of these infants' mothers had left the maternity within 24 hours after giving birth. On admission to the emergency, 43.8% of newborns were under 7 days old. The reasons for consultation were mainly infectious diseases (45%), followed by digestive reasons (36.9%), then respiratory issues (27.8%) and finally, metabolic reasons (27.8%). Meanwhile, the main hospitalization reason was infectious diseases (53.8%). Several factors were associated with the admission of newborns in the hospital, among which: the place of birth ( $p = 0.001$ ), low birth weight ( $p = 0.03$ ), the short stay of the mother in the maternity service after delivery ( $p = 0.018$ ).

**Conclusion** - we recommend the following measures:

- Improving delivery in the outskirts of Dakar, prevention of low birth weight.
- Keeping mother in delivery units during an optimal length of stay,
- Systematization of the medical examination of the newborn before being discharged from the hospital.

**Keywords:** newborns, pediatric emergency, Dakar

- 1- Service de Pédiatrie/Néonatalogie de l'hôpital ABASS NDAO
- 2- Hôpital d'Enfants ALBERT ROYER
- 3- Hôpital pour Enfant de DIAMNIADIO
- 4- Service de Pédiatrie Centre Hospitalier Nationale de Ziguinchor

**Auteur correspondant** : Docteur Modou Gueye, Maître-Assistant à l'université Cheikh Anta DIOP de Dakar, Praticien hospitalier au Centre Hospitalier ABASS NDAO Avenue Cheikh Anta Diop/DAKAR  
Tel : (+221) 763277450/784200754 , Email : modougueye2009@yahoo.fr

## INTRODUCTION

L'augmentation de la fréquentation des services d'urgences par les enfants et en particulier par les nouveau-nés est un problème récurrent et les pays en développement ne sont pas en reste [1-4]. Si dans les pays occidentaux ce phénomène est souvent imputé à la réduction de la durée de séjour en maternité, dans nos régions ce phénomène très récurrent, est plus complexe et multifactoriel.

Les objectifs de ce travail étaient de préciser les caractéristiques des nouveau-nés reçus aux urgences pédiatriques et de préciser les déterminants de leur admission en hospitalisation dans notre service.

## 1/ MATÉRIEL ET MÉTHODES

Nous avons réalisé une étude transversale qui s'est déroulée sur une période de 6 mois allant du 1er Juin au 30 Novembre 2012 aux urgences du service de Pédiatrie/Néonatalogie du Centre Hospitalier Abass NDAO de Dakar. Au Sénégal, la pyramide sanitaire est constituée du niveau le plus élevé (hôpitaux universitaires, hôpitaux régionaux), du niveau intermédiaire (hôpitaux de district et centre de santé), du niveau périphérique (poste de santé) et du niveau communautaire (cases de santé).

Le Centre Hospitalier Abass NDAO se trouve au sommet de la pyramide sanitaire. Il est situé dans la région de Dakar et couvre une population de près de 300 000 habitants mais en réalité les malades qui y sont pris en charge viennent de toute la région de Dakar voire des autres régions du pays. Les populations qui y sont admises ont en général des revenus faibles. Le service de néonatalogie est scindé en deux unités.

Une unité située au niveau de la maternité qui reçoit les nouveau-nés nés à la maternité (nouveau-nés « in born ») nécessitant des soins. L'autre unité, encore appelée « annexe de la néonatalogie », est localisée au niveau du service de pédiatrie. Elle reçoit tous les nouveau-nés admis aux urgences pédiatriques (nouveau-nés « out born ») et qui nécessitent une hospitalisation.

Nous avons inclus tous les nouveau-nés « out born » âgés de moins de 28 jours, reçus aux urgences et/ou hospitalisés à l'unité « annexe de la néonatalogie ». Ils étaient éligibles quelque soit le motif de consultation.

Les nouveau-nés arrivés décédés ainsi que les nouveau-nés « in born » qui revenaient aux urgences dans le cadre de leur suivi suite à leur hospitalisation à l'unité de néonatalogie n'étaient pas inclus dans notre travail. Nous avons analysé les paramètres maternels (l'âge, le niveau d'instruction, le statut matrimonial, l'activité professionnelle, le niveau socio-économique, la parité, le nombre de consultations prénatales, la surveillance de la grossesse),

néonataux à la naissance (le lieu d'accouchement, le sexe du nouveau-né, le poids de naissance, la durée de séjour en maternité) et à l'admission (l'âge post natal en jours, l'heure de la consultation, la référence décidée par un service de santé ou par les parents, le type de service référent, le motif de consultation, le motif d'hospitalisation, l'évolution).

Les données étaient recueillies par l'interrogatoire de l'accompagnant (le plus souvent la mère) et aussi sur la base du carnet de suivi de la grossesse. Lorsque le nouveau-né était hospitalisé, on complétait le recueil des données par l'exploitation quotidienne du dossier clinique du nouveau-né durant toute la période d'hospitalisation.

Ces données étaient saisies et analysées avec le logiciel SPSS version 17.0. Les variables étaient exprimées en nombre et en pourcentage pour chaque catégorie. Pour les comparaisons statistiques, nous avons utilisé le test du khi 2 ou le test exact de Fisher pour les petits échantillons. Les différences étaient considérées comme significatives lorsque la valeur  $p$  était  $< 0,05$ .

## 2/ RÉSULTATS

Sur les 1639 enfants vus aux urgences pédiatriques, trois cent vingt (320) étaient éligibles pour notre étude représentant 19,5% des consultations. Parmi ces nouveau-nés, 182 étaient admis, soit un taux d'hospitalisation de 56,8% (182/320).

À la naissance, la majorité des accouchements avait lieu dans une maternité (49,1%) ou un centre de santé (42,8%). Plus de la moitié (53,40%) des nouveau-nés était de sexe masculin. Le poids de naissance était normal ( $PN \geq 2500g$ ) chez 75,8% des nouveau-nés et 75% des mères avaient quitté la maternité moins de 24 heures après l'accouchement.

À l'admission aux urgences pédiatriques, 43,8% des nouveau-nés vus étaient âgés de moins de 7 jours. La plupart des consultations avait lieu entre 8 et 13h et plus de la moitié des nouveau-nés était référée d'une structure sanitaire (53,8%) qui était le plus souvent un hôpital (55,2%) [Tableau I].

**Tableau I** : Caractéristiques générales des nouveau-nés à la naissance et à l'admission aux urgences

Paramètres	Effectif (n=320)	Pourcentage (%)
<b>Lieu de naissance</b>		
Maternité	157	49,1
Centre de santé	137	42,8
Poste de santé	11	3,4
Domicile et autres	15	4,7
<b>Sexe du nouveau-né</b>		
Masculin	171	53,4
Féminin	149	46,6
<b>Poids de naissance</b>		
<2500g	77	24,1
≥2500g	243	75,9
<b>Séjour en maternité</b>		
<24heures	240	75
24-48heures	31	9,7
≥48heures	49	15,3
<b>Age post-natal</b>		
<7jours	140	43,8
≥7jours	180	56,2
<b>Heure de consultation</b>		
8-13heures	150	46,9
14-19heures	121	37,8
20-07heures	49	15,2
<b>Selon la référence</b>		
Référés	172	53,8
Auto-référés	148	46,2
<b>Type de service qui réfère</b>		
Hôpital	95	55,2
Centre de santé	65	37,8
Clinique	07	4,1
Poste de santé	05	2,9
<b>Première consultation</b>		
Oui	255	79,7
Non	65	20,3

Les motifs de consultation étaient dominés par les pathologies infectieuses (45%), digestives (36,9%), respiratoires (27,8%) et métaboliques (27,8%) [Tableau II].

**Tableau II** : Répartition des nouveau-nés selon le motif de consultation

Paramètres	Fréquence (n)	(%)
Pathologies infectieuses	144	45
Pathologies respiratoires n= 89		27,8
Détresse respiratoire	63	
Toux	15	
Encombrement nasal	11	
Pathologies du système nerveux n=45		14,1
Convulsions	24	
Pleurs incessants	21	
Pathologies digestives n=118		36,9
Difficultés alimentaires	45	
Ballonnement abdominal	17	
Absence émission de méconium	1	
Diarrhée	10	
Colique	21	
Vomissements	20	
Constipation	04	
Pathologies métaboliques n=89		27,8
Hypotonie	03	
Hypotrophie	29	
Ictère cutanéomuqueux	28	
Perte de poids	32	
Pathologies hématologiques n=14		4,4
Pâleur	10	
Saignements ombilicaux	03	
Epistaxis	01	
Pathologies uro-génitales n=10		3,1
Crise génitale	05	
Retard émission d'urines	05	
Traumatismes obstétricaux et anomalies orthopédiques n=23		7,2
Paralysie faciale	01	
EPB*/Fracture	08	
BSS*/Céphalhématome	08	
Traumatisme	04	
Inflammation hanche	02	
Malformation	14	
Pathologies ophtalmologiques/ ORL n=08		2,5
Conjonctivite	06	
Otite purulente	02	
Pathologies dermatologiques n=45		14,1
Erythème fessier	08	
Abcès	06	
Muguet buccal	05	
Eruptions cutanées	26	
Autres n=11		3,4
Consultation de routine	11	

Plus de la moitié (53,8%) des hospitalisations était pour des motifs infectieux suivis de loin par l'asphyxie périnatale (15,4%) et la prématurité (12,6%).

L'âge maternel moyen était de 27ans. Les femmes étaient mariées dans 85,6% des cas et le niveau socio-économique des foyers était bas dans 59,4% des cas. Soixante-quatorze pourcent (74%) ne menaient aucune activité génératrice de revenus. Les multipares étaient prédominantes représentant plus de la moitié de l'effectif 51,2%. La plupart des grossesses était bien suivie avec un nombre de CPN  $\geq 4$ . Les accouchements étaient le plus souvent par voie basse normale (82,5%) [Tableau III].

**Tableau III : Caractéristiques générales des mères**

Paramètres	E f f e c t i f (n=320)	Pourcentage (%)
<b>Age maternel</b>		
$\leq 18$ ans	05	1,6
18 - 24 ans	95	29,7
25 - 35 ans	184	57,5
$\geq 35$ ans	36	11,2
<b>Statut matrimonial</b>		
Célibataire	40	12,5
Mariée	274	85,6
Divorcée	04	1,3
Veuve	02	0,6
<b>Niveau socio-économique</b>		
Bas	190	59,4
Moyen	118	36,9
Elevé	12	3,7
<b>Activité professionnelle</b>		
Oui	84	26,2
Non	236	73,8
<b>Parité</b>		
Primipare	116	36,3
Multipare	164	51,2
Grande multipare	40	12,5
<b>Consultations Prénatales</b>		
< 4 CNP	129	40,3
$\geq 4$ CPN	191	59,7
<b>Mode d'accouchement</b>		
Voie basse normal	264	82,5
Voie basse instrumentale	01	0,3
Césarienne	55	17,2

Plusieurs facteurs étaient associés à l'admission des nouveau-nés en hospitalisation. Il s'agissait : du lieu de naissance ( $p=0,001$ ), du poids de naissance ( $p=0,03$ ), de la durée de séjour de la mère en maternité ( $p=0,018$ ), de l'âge du nouveau-né ( $p=0,000$ ), de l'heure de la consultation ( $p<0,001$ ) et de la référence ( $p<0,001$ ) [Tableau IV].

**Tableau IV : Facteurs associés à l'hospitalisation des nouveau-nés**

Paramètres	Non hospitalisés n= 138	Hospitalisés n=182	p
<b>Lieu d'accouchement</b>			
Maternité	82 (52,2%)	75 (47,8%)	$p=0,001$
Centre de santé	49 (35,8%)	88 (64,2%)	
Poste de santé	0 (0%)	11 (100%)	
Domicile et autre	7 (46,7%)	8 (53,8%)	
<b>Poids de naissance</b>			
<2500	22 (28,6%)	55 (71,4%)	$p=0,003$
$\geq 2500$	116 (47,7%)	127 (52,3%)	
<b>Durée séjour en maternité</b>			
<24heures	94 (39,2%)	146 (60,8%)	$P=0,018$
24-48heures	20 (64,5%)	11 (35,5%)	
$\geq 48$ heures	24 (49%)	25 (51%)	
<b>Age en jours</b>			
$\geq 7$ jours	33 (23,6%)	107 (76,4%)	$P<0,001$
<7jours	105 (58,3%)	75 (41,7%)	
<b>Heure de consultation</b>			
8-13heures	86 (57,3%)	64 (42,7%)	$P<0,001$
14-19heures	41 (33,9%)	80 (66,1%)	
20-07heures	11 (22,4%)	38 (77,6%)	
<b>Référence</b>			
Référé	25 (14,5%)	147 (85,5%)	$P<0,001$
Auto-référé	113 (76,4%)	35 (23,6%)	

### 3/ DISCUSSION

Dans notre travail, les nouveau-nés reçus en consultation représentent 19,5% des admissions aux urgences pédiatriques. Cette incidence est comparable à celle retrouvée par Sylla et al [5] à Dakar (22%). Par contre, elle est nettement plus élevée que celle retrouvée par Mabilia-Babela et al. à Brazzaville [4] (6,3%). Par ailleurs, plus de la moitié des nouveau-nés consultée dans notre service était admise en hospitalisation (56,8%). Ceci nous semble normal étant donné que notre service constitue l'une des références ultimes dans la pyramide sanitaire en matière de soins aux nouveau-nés au Sénégal. Par ailleurs, la période néonatale se caractérise dans nos pays par la prépondérance d'affections souvent graves, telles que les infections et les pathologies respiratoires retrouvées dans notre travail. Le même constat a été fait par Mabilia-Babela et al. [4] à Brazzaville. Dans les pays occidentaux, la fréquentation des urgences pédiatriques augmente de manière régulière depuis quelques années et concerne principalement les jeunes enfants de moins d'un an avec une évolution plus intense chez les nouveau-nés [1-3]. En France, au CHU de Toulouse le nombre d'admission de nouveau-nés aux urgences a progressé de 47% en 10 ans tandis que les autres urgences ont augmentées de seulement 12%. En revanche, les motifs de

consultation sont en général moins graves [6], Notre travail a permis de mettre en évidence l'association de plusieurs facteurs à l'admission en hospitalisation des nouveau-nés vus en consultation dans notre service. Il s'agit du lieu de naissance, du poids de naissance, de la durée de séjour de la mère en maternité, de l'âge du nouveau-né, de l'heure de la consultation et de la référence.

Le lieu de naissance est fortement lié à l'hospitalisation des nouveau-nés adressés à notre service. En effet, les nouveau-nés les plus graves venaient directement des postes de santé. Diouf et al. [7], avaient cependant noté un taux moins important (20,6%). L'organisation pyramidale du système de santé au Sénégal ne semble pas être bien comprise par les populations, et de toute façon ne fonctionne pas comme projeté. Or pour ces malades graves, le respect de cette pyramide pourrait sensiblement modifier la morbidité et la mortalité néonatales.

Le poids de naissance était significativement associé à l'admission des nouveau-nés dans notre service. On estime en général que le poids à la naissance est l'un des meilleurs indicateurs de chance de survie d'un nouveau-né [7 ; 8]. Dans notre étude 24,1% des nouveau-nés vus en consultation avaient un faible poids de naissance et sur soixante-dix-sept (77) nouveau-nés de faible poids de naissance cinquante-cinq (55) ont été hospitalisés. Ceci montre à quel point les enfants de faibles poids ont besoin de soins. Une meilleure vulgarisation de la méthode de soins Kangourou adoptée par le Sénégal et appliquée dans toutes les structures de santé devrait améliorer leur prise en charge.

Soixante-quinze pourcent (75%) des mères de notre série avaient quitté la maternité moins de 24 heures après l'accouchement. Mabilia-Babela. [4] a rapporté un taux légèrement inférieur dans son étude avec 59% de sortie précoce. En Afrique, cette sortie précoce voire ultra précoce s'explique le plus souvent par le nombre élevé d'accouchement et le manque crucial de place dans nos services. En France, l'augmentation du nombre des accouchements depuis les années 80 a obligé la recherche de solutions pour libérer les lits sans nuire à la sécurité des accouchées et des nouveau-nés. Il a été ainsi mis en place des soins post natus à domicile après un séjour minimal de 3 jours en maternité [9]. Malgré tout, la fréquentation des urgences et la ré-hospitalisation des nouveau-nés se poursuit faisant suspecter à certains auteurs l'implication d'autres facteurs notamment médico-sociaux [10].

Les nouveau-nés hospitalisés étaient statistiquement plus importants chez ceux âgés de moins de 7 jours. La réadmission précoce des nouveau-nés à peine sortis de la maternité est anormale. Elle est sûrement liée au fait que la plupart des nouveau-nés qui sortaient des services de maternité ne bénéficiaient pas d'un examen médical avant la sortie. Ainsi, certaines

anomalies qui auraient pu être détectées avant la sortie, ne le sont pas, entraînant ainsi le retour précoce des parents aux urgences. A l'instar des pays occidentaux, la sortie précoce du couple mère-enfant de la maternité devrait se faire suite à une évaluation très stricte de l'état de santé ce dernier.

Concernant l'heure de la consultation, les malades qui étaient vus la nuit étaient plus souvent hospitalisés. La nuit, en plus des urgences vraies, l'hospitalisation est parfois justifiée par des motifs autres que médicaux tels que l'éloignement, l'angoisse des parents [6].

La référence était significativement associée à l'hospitalisation ce qui nous paraît logique. Par contre la prédominance de l'origine hospitalière des malades référés à notre service n'est pas cohérente. Elle découle souvent du manque crucial de lits d'hospitalisation en néonatalogie à Dakar, obligeant d'autres structures hospitalières de niveau III à transférer leurs malades vers notre service qui, au demeurant, dispose du plus grand nombre de place en néonatalogie à Dakar. Le même constat est fait par Faye et al. dans son étude sur la problématique des transferts néonataux à Dakar [11]

Dans notre étude, ainsi que celle effectuée à Brazzaville [4], les motifs de consultation et d'hospitalisation étaient largement dominés par les affections infectieuses. En France, les motifs de consultations sont dominés par des affections moins graves notamment digestives alors que les motifs d'hospitalisation sont dominés par les « malaises » [6]. Ailleurs, notamment en Turquie l'ictère et les coliques sont prédominants [10].

## CONCLUSION

Au vue de la gravité des motifs de consultation et d'hospitalisation des nouveau-nés dans notre service avec la nette prédominance des affections infectieuses, le retour des nouveau-nés aux urgences pédiatriques semble quasi inévitable. Ainsi au terme de notre étude nous préconisons :

- la mise en place d'unités de néonatalogie légère dans les structures de santé périphériques,
- la vulgarisation de la prise en charge des nouveau-nés de faible poids de naissance par la méthode soins kangourou,
- Une durée de séjour minimale de 3 jours en maternité,
- la systématisation de l'examen médical du nouveau-né avant la sortie de maternité,
- une meilleure organisation des transferts avec la mise en place d'un réseau périnatal

## REFERENCES

1. Maestracci M, Santaella E, Guyon G, et al. SFP-33 – Pédiatrie générale et sociale – Problématique de la fréquentation croissant des nouveau-nés aux urgences. ArchPediatr 2008;15:933.
2. Hue V, Prajs-Philippe N, Tamine-Halna M, et al. C012 Pédiatrie générale et spécialisée. Caractéristiques des nouveau-nés consultant dans un service d'urgences pédiatriques. Arch Pediatr 2003;10(Suppl. 1):269.
3. Millar KR, Gloor JE, Wellington N, et al. Early neonatal presentations to the pediatric emergency department. Pediatr Emerg Care 2000;16:145–50.
4. Mabilia-Babela J.-R., Makoumbou P., Pandzou N., Senga P. Consultations et réadmissions avant l'âge d'un mois aux urgences pédiatriques, Brazzaville (Congo). Arch Pediatr 14 (2007) 133–137.
5. Sylla A, Gueye M, Diouf A, Ndiaye O, Fall AL et al. Les urgences pédiatriques à Dakar – Sénégal. Facteurs de risque de décès. Med Afr Noire 2009, 56 (10).
6. Claudet, P. De Montis, C. Debuissou, C. Maréchal, R. Honorat, E. Grouteau. Fréquentation des urgences pédiatriques par les nouveau-nés. I. Arch Pediatr 2012;19:900-906.
7. Diouf S., Mbaye N.G., Camara B., Sall M.G., Sarr M. Les urgences pédiatriques au CHU de Dakar : aspects socio-épidémiologiques et perception des parents. Dakar Méd. 1995 ; 40 : 57- 61.
8. WORLD HEALTH ORGANIZATION. The World Health Report 2005: making every mother and child count. Genève, OMS ; 2005 : 28-40
9. Cleophax J.P., Fauquet E., Girodet D. Sorties précoces de maternité : problèmes posés, exigences, recommandations. Arch Pediatr 1999 ; 6 : 885-8
10. Oddie S, Hammal D, Richmond S, et al. Early discharge and readmission to hospital in the first month of life in the Northern region of the UK during 1998: a case cohort study. Arch Dis Child 2005;90:119–24.
11. Faye P.M. · Dieng Y.J. · Diagne-Guèye N.R. · Guèye M. · Bâ A. et al. Problématique des transferts néonataux dans la région de Dakar (Sénégal). Rev. Méd. Périnat. 2016 8 :94-102.