

Devenir médical et approche de la croissance post-natale du prématuré en suivi ambulatoire à N'Djaména (Tchad)

Souam Nguele Silé^{1,2}, Kanezouné Gongnet², Yibé Pahimi², Mariam Issa Mahamat Adoudou²

1. Faculté des Sciences de la Santé Humaine - N'Djaména - Tchad

2. Service de pédiatrie, Hôpital de la Mère et de l'Enfant - N'Djaména - Tchad

Citez cet article : Souam Nguele Silé, Kanezouné Gongnet, Yibé Pahimi, Mariam Issa Mahamat Adoudou. *Devenir médical et approche de la croissance post-natale du prématuré en suivi ambulatoire à N'Djaména (Tchad)*. KisMed Décembre 2020, Vol 10(2) : 426-431

RESUME

Introduction : la survie des prématurés dépend du niveau de développement sanitaire de tout pays et ceux qui survivent ont besoin d'un suivi rapproché après l'hospitalisation.

L'objectif de cette étude était d'évaluer la santé et la croissance post-natale des prématurés suivis au cours du premier semestre de vie.

Méthodologie : il s'agissait d'une étude de cohorte conduite de mai 2015 à juin 2016 au service de néonatalogie de l'hôpital de la mère et de l'enfant de N'Djaména. Elle a concerné tous les prématurés hospitalisés pendant une période d'inclusion de six mois et suivis dans ladite structure.

Résultats : trente et un prématurés étaient perdus de vue (32,3%) et seuls soixante-sept nourrissons ont bénéficié d'un suivi longitudinal. Le taux de morbidité était de 26,9% au cours du premier mois de suivi. Les affections les plus fréquentes étaient les infections respiratoires aiguës (37%), les troubles fonctionnels digestifs (33%) suivis de l'anémie et du paludisme (15%). Huit nourrissons (11,9%) ont été réhospitalisés avec 3 décès enregistrés (4,5%). La croissance était régulière mais les mensurations demeuraient majoritairement inférieures à -2 Z score. Le poids moyen était de 6165,6 g à 6 mois ; la taille moyenne : 60,72 cm et le périmètre crânien moyen : 41,62 cm. Le rattrapage était précoce pour le périmètre crânien avec une valeur normale dans 53 et 87% des cas respectivement à 3 et 6 mois.

Conclusion : La morbidité est importante après le retour au domicile du prématuré dominée par les infections respiratoires aiguës, les troubles fonctionnels digestifs, l'anémie et implique donc une consommation des soins à long terme. L'amélioration de la prise en charge des prématurés passerait par le développement d'un réseau de périnatalogie et de suivi.

Mots clés : prématurité ; suivi ; morbidité ; croissance ; N'Djaména

SUMMARY

Introduction: Introduction: the survival of preterm infants depends on the health development level of each country and those who survive need a closer follow-up after the discharge.

The objective of this study was to evaluate health and post-natal growth of preterm infants in the first six-month of life.

Methodology: this was a cohort study from May 2015 to June 2016 in the neonatal department of the mother and child hospital of N'Djamena. It involved all preterm infants hospitalized during six months of inclusion period and followed in this structure.

Results: thirty-one preterm infants were lost (32.3%) and only sixty-seven of infants who survived at discharge were followed longitudinally. The morbidity rate was 26.9% in the first month of follow-up. The more frequent pathologies were acute respiratory infections (37%), functional digestive troubles (33%) followed by anaemia and malaria (15%). Eight infants (11.9%) had been hospitalized again with 3 deaths recorded (4.5%). The growth was regular but the measures were mostly less than -2 Z score. The medium weight was 6165.6 g at 6 months; the medium height: 60.72 cm and the medium head circumference: 41.62 cm. The adjustment of cranial circumference was earliest with 53 and 87% of normal value at 3 and 6 months respectively.

Conclusion: Morbidity is significant after the return home of the premature infant dominated by acute respiratory infections, functional digestive disorders, anemia and therefore involves long-term care consumption. The improvement of care of preterm infants would need the development of perinatology and follow-up network

Key Words: prematurity; follow-up; morbidity; growth; N'Djamena.

INTRODUCTION

Le prématuré est exposé, de par son immaturité, à de nombreuses complications néonatales qui conditionnent sa survie [1, 2]. Si l'amélioration des soins périnataux permet la prise en charge des nouveau-nés de plus en plus immatures et une amélioration de la survie en fin d'hospitalisation, la question du devenir des survivants reste posée. Leur évolution après le retour au domicile reste incertaine.

En effet, après leur hospitalisation, et principalement pendant leur première année de vie, les prématurés devraient être surveillés de façon spécifique en raison des pathologies et des séquelles multiples comme rapportées par de nombreux auteurs européens mais peu de données sont disponibles sur l'incidence des pathologies pédiatriques courantes. Cela suppose une consommation des soins médicaux à long terme [3-6]. Les séquelles à long termes sont importantes et les plus à craindre [6-8].

L'objectif de cette étude était d'évaluer le devenir médical et la croissance post-natale des prématurés au cours du premier semestre de vie afin de contribuer à l'amélioration de la prise en charge.

PATIENTS ET METHODES

L'étude a été conduite dans le service de néonatalogie de l'Hôpital de la Mère et de l'Enfant (HME) de N'Djaména, seule structure spécialisée dans la prise en charge des prématurés dans la capitale de Tchad. Il s'agissait d'une étude de cohorte menée du 1^{er} mai 2015 au 30 juin 2016. Elle a concerné tous les nouveau-nés vivants de moins de 37 semaines d'aménorrhée (SA) hospitalisés au service de néonatalogie du 1^{er} mai au 31 octobre 2015 soit une période d'inclusion de 6 mois. Les prématurés décédés à l'arrivée, sortis contre avis médical ou évadés ont été exclus de l'étude. Seuls les survivants en fin d'hospitalisation étaient éligibles pour le suivi ambulatoire et les données issues des nourrissons régulièrement suivis ont été prises en compte dans l'analyse.

Les données ont été collectées de façon continue au cours de l'hospitalisation et des consultations de suivi sur une fiche préétablie. A la sortie de l'hôpital, un rendez-vous d'une semaine était donné aux parents pour le suivi. La fréquence des consultations était d'une par semaine au cours du premier mois puis une consultation toutes les deux semaines en fonction de l'état clinique et enfin une consultation par mois lorsque l'âge post-conceptionnel atteint 40 semaines sous réserve d'un poids d'au moins 2500g et d'un état clinique stable. L'évaluation a porté sur l'état de santé, la croissance staturo-pondérale et le développement psychomoteur. La taille était prise à l'aide d'une toise bébé en bois Comed® et le poids à l'aide de la pèse bébé médical classe III Kern MBC®. Une numération formule sanguine a été réalisée à 3 mois puis à 6 mois d'âge post-natal. La recherche de Plasmodium a été faite sur appel des symptômes.

Les données recueillies concernaient les caractéristiques néonatales (sexe, âge gestationnel, mensurations, trophicité, complications), les paramètres de suivi (morbidity, mensurations, ré-hospitalisations et la mortalité). Le devenir a été évalué en termes de morbidité, mortalité et de croissance post-natale.

Un consentement éclairé des parents a été obtenu et les données recueillies sont restés confidentielles. Les nouveau-nés dont les parents n'ont pas signé le consentement éclairé ou chez qui les investigations paracliniques n'ont pas été réalisées ont été exclus. Des 220 nouveau-nés, 48 ont été exclus. Sur les 172 inclus, 73 sont décédés avant la sortie de l'hôpital et 32 ont été perdus de vue. Seuls 67 patients ont bénéficié du suivi longitudinal après l'hospitalisation.

La saisie et l'analyse des données ont été réalisées à l'aide du logiciel SPSS 20. Le test de Khi 2 (ou le test exact de Fisher) a été utilisé pour la comparaison des proportions avec un seuil de signification de 5%.

RESULTATS

Caractéristiques de la population d'étude

Les prématurés effectivement suivis après le retour au domicile se répartissaient en prématurés moyens (34,3%), grands prématurés (62,7%) et extrêmes prématurés (3%). Ils étaient hypotrophes dans 10,6% des cas. La sex-ratio masculin/féminin était de 1,03. Le poids moyen était de 1410 g, la taille moyenne de 40 cm et le périmètre crânien moyen de 28,76 cm. Parmi les complications néonatales, la détresse respiratoire a été retrouvée dans 43,3% des cas l'infection dans 31,4% des cas et l'anémie dans 23,9% des cas.

Morbidité au cours du suivi

Le taux de morbidité au cours du mois suivant le retour au domicile était de 26,9%. Huit prématurés (11,9%) ont été rehospitalisés pour les motifs suivants :

- anémie décompensée : 5 cas (le paludisme était associé dans 4 cas)
- insuffisance rénale aigue (IRA) : 2 cas (le paludisme était associé dans les 2 cas et l'anémie modéré dans un cas) ;
- infection néonatale tardive : 1 cas.

Un des 8 prématurés a été rehospitalisé une seconde fois pour une IRA.

Toutes les rehospitalisations ont eu lieu au cours du premier trimestre dont 2 en période néonatale et dans 4 cas, la rehospitalisation s'est faite dans la première semaine suivant la sortie de l'hôpital.

Les principales pathologies et les troubles enregistrés au cours du premier semestre de vie sont regroupés dans le tableau I.

Tableau I: incidence des pathologies et troubles au cours du suivi (N = 67)

Pathologies	N	%
IRA	25	37,3
TFD	22	32,8
Dermatoses	9	13,4
Hernies abdominales	5	7,5
Anémie	10	14,9
Paludisme	10	14,9
Conjonctivites	8	11,9
Muguet	3	4,5
Déshydratation	1	1,5

Les troubles fonctionnels digestifs (32,8%), l'IRA (37,3%), les dermatoses, l'anémie (14,9%), le paludisme (14,9%) les conjonctivites (11,9%), les hernies abdominales (7,5%), le muguet (4,5%) et la déshydratation ont été les complications observées.

Mortalité au cours du suivi

Trois décès ont été enregistrés soit un taux de mortalité de 4,5%.

Il s'agissait tous des prématurés de 34 SA dont 2 de sexe masculin et un de sexe féminin :

- un décès à 36 jours d'âge post-natal (un mois après sa sortie de l'hôpital) au décours d'une rehospitalisation pour un paludisme grave avec anémie comme critère de gravité associé à une déshydratation sévère ;
- deux décès à 2 mois et 22 jours d'âge post-natal (un mois et 10 jours après la première hospitalisation) dont un au décours d'une rehospitalisation pour une IRA sévère associé à un accès palustre et l'autre au décours d'une seconde rehospitalisation pour une IRA (anémie sévère lors de la première rehospitalisation).

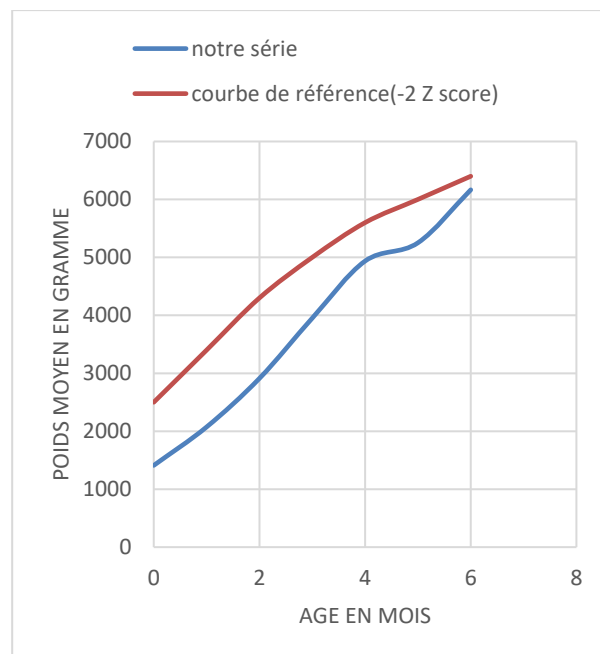


Figure 1: évolution du poids moyen au cours du premier semestre

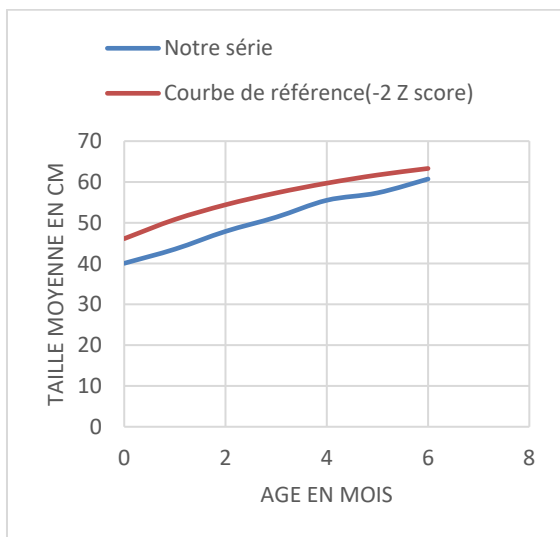


Figure 2: évolution de la taille moyenne au cours du premier semestre

Croissance staturo-pondérale

Le poids moyen était de $3951,6 \pm 1009,5$ g à 3 mois et $6165,6 \pm 1252,2$ g à 6 mois.

La taille moyenne était de $51,36 \pm 5,2$ cm à 3 mois et $60,72 \pm 4,63$ cm à 6 mois.

Le périmètre crânien moyen était de $37,91 \pm 2,37$ cm à 3 mois et $41,62 \pm 1,69$ cm à 6 mois.

Six nourrissons (17,6%) avaient un poids normal pour l'âge à 3 mois et 13 (41,9%) l'avaient à 6 mois. Sept (20,6%) et 11 (35,5%) avaient une taille normale pour l'âge respectivement à 3 et 6 mois. 18 (52,9%) et 27 (87,1%) avaient un périmètre crânien normal pour l'âge respectivement à 3 et 6 mois.

La croissance staturo-pondérale était régulière au cours du semestre. La vitesse de croissance des mensurations moyennes était de : $26,42$ g/j ($28,24$ g/j au 1^{er} trimestre et $24,6$ g/j au second) pour le poids ; $3,44$ cm/mois ($3,67$ cm au 1^{er} trimestre et $3,12$ au second) pour la taille et $2,14$ cm/mois ($3,05$ cm au 1^{er} trimestre et $1,24$ cm/mois au second) pour le périmètre crânien. Les courbes de croissance du poids moyen et de la taille moyenne demeuraient en dessous des courbes de référence (-2 Z score) (figures 1 et 2). À partir de 3 mois, un début de rattrapage du périmètre crânien était observé (figure 3).

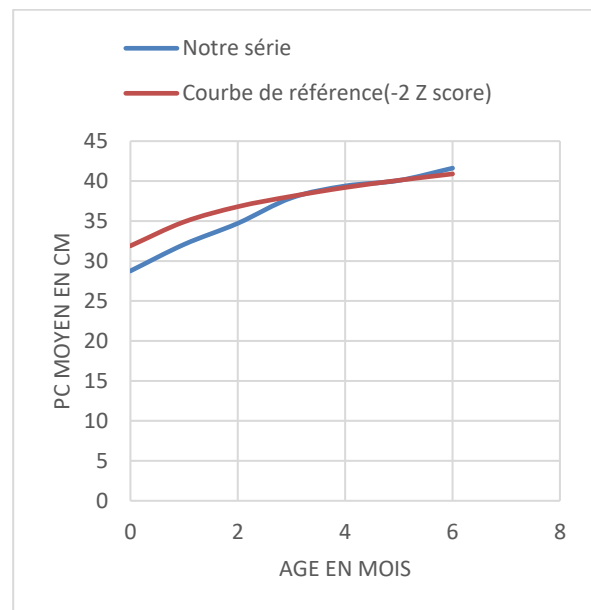


Figure 3: évolution du périmètre crânien moyen au cours du premier semestre.

DISCUSSION

Le nombre de perdus de vue reste le principal obstacle auquel sont confrontés les différents auteurs dans les études de suivi. Dans la présente étude, 32,3% des prématurés sortis vivants étaient perdus de vue. Ce taux élevé de perdus de vue pourrait s'expliquer par le faible niveau d'instruction des mères, les raisons socio-économiques, les raisons géographiques, le manque de sensibilisation sur les risques de la prématurité. L'interruption du suivi est justifiée par certaines mères par le fait que l'enfant soit en bonne santé, elles ne trouvent donc pas d'intérêt à amener un enfant sain en consultation. Houenou et al, Dainguy et al en Côte d'Ivoire ont montré dans leur étude que l'instabilité socio-économique du couple et le manque de sensibilisation étaient des obstacles majeurs au suivi [9, 10].

La morbidité est importante au cours du suivi et le premier semestre de vie représente une période à risque pour le prématuré. La présente étude a trouvé un taux de morbidité de 27% au cours du mois suivant la sortie de l'hôpital ; ce qui permet de dire que les premières semaines après le retour à domicile sont critiques et déterminantes pour l'évolution ultérieure

du prématuré. Un suivi plus rigoureux incluant même des visites à domicile devrait être effectué pendant cette période. La morbidité au cours du suivi était dominée par les IRA, les troubles fonctionnels digestifs, l'anémie et le paludisme comme rapporté par DAINGUY et al [10]. Cependant, les hernies abdominales, les dermatoses et la conjonctivite ne sont pas rares. Les troubles digestifs étaient nettement plus fréquents au premier trimestre par rapport au second témoignant ainsi de la maturation et de l'adaptation progressives du tube digestif. La fréquence des IRA reste par ailleurs sans changement notable au cours du semestre. Il a aussi été noté une prédominance des troubles digestifs lorsque l'âge gestationnel est plus avancé contrastant ainsi avec la logique qui voudrait que le prématuré proche du terme soit plus mature et donc moins à risque. Le mode d'allaitement et l'hygiène qui lui est associé pourrait être des facteurs explicatifs puisqu'ils diffèrent d'une mère à une autre.

Les IRA, les dermatoses et les hernies abdominales étaient plus fréquentes lorsque l'hypotrophie s'associe à la prématurité. La survenue de l'anémie quant à elle était liée à l'existence d'une infection néonatale mais cette dernière n'avait aucune influence sur la survenue des IRA. De même, les IRA étaient plus fréquentes chez les nourrissons ayant présenté une détresse respiratoire néonatale mais la différence ne permettait pas d'établir une relation formelle entre ces deux situations.

Les différentes pathologies ont conduit à des ré-hospitalisations des prématurés dans 12% des cas et principalement pour une anémie décompensée. DAINGUY et al en Côte d'Ivoire avaient trouvé un taux de ré-hospitalisation de 30% avec comme principaux motifs les IRA et l'anémie [10]. Les IRA sont également retenues comme le principal motif de ré-hospitalisation par BLONDEL et al en France qui avaient trouvé un taux de ré-hospitalisation de près de 40% [5]. Le taux de ré-hospitalisation beaucoup plus faible dans la présente étude pourrait s'expliquer par

la prise en charge précoce des pathologies présentées par les nourrissons pendant que les symptômes sont moins marqués évitant ainsi un nouveau séjour hospitalier. Toutes les ré-hospitalisations ayant eu lieu au premier trimestre, il importe donc que le prématuré soit suivi à un rythme régulier et plus rapproché au cours de cette période.

Parmi les prématurés ré-hospitalisés, 3 sont décédés représentant 4,5% des survivants ayant bénéficiés du suivi longitudinal. Ce taux est probablement sous-estimé en raison du nombre important de perdus de vue. Il est donc difficile dans ce contexte de déterminer la mortalité cumulative par rapport à l'effectif des cas inclus dans cette étude. Cependant, il convient de souligner que la morbidité et la mortalité des prématurés ne peuvent plus être évaluées au cours de la période néonatale seule. Une étude plus longue permettrait d'approfondir les connaissances dans le domaine de la prématurité et surtout de dépister les séquelles à l'origine des handicaps majeurs et d'en apporter des corrections.

Le développement staturo-pondéral des prématurés suit des normes différentes de celles du nouveau-né à terme. En effet, bien que la croissance soit régulière, les mensurations restent pour la plupart inférieures à -2 Z score. La vitesse de croissance des différents paramètres est supérieure aux normes standards. Le rattrapage est plus rapide pour le périmètre crânien avec 87% de valeur normale à 6 mois dans notre étude. Sa croissance est plus rapide au premier trimestre avec une vitesse deux fois supérieure qu'au second trimestre. La particularité de la croissance du prématuré a aussi été rapportée par DAINGUY et al en Côte d'Ivoire et par DIAGNE et al au Sénégal [10, 11]. DIAGNE et al ont aussi noté que les prématurés avaient une bonne dynamique de croissance surtout au premier semestre et un retard plus marqué dans l'acquisition d'un poids normal pour l'âge par rapport aux deux autres paramètres. Par ailleurs, la croissance était indépendante de l'âge gestationnel et de la trophicité à la naissance. Si le rattrapage

du périmètre crânien était précoce, il n'a pu être réellement apprécié pour le poids et la taille en raison de la durée plus courte de notre étude. Le second semestre de vie, au cours duquel la diversification alimentaire est initiée, aurait permis d'apprécier l'impact de cette dernière sur la croissance du prématuré. Une étude à long terme s'avère nécessaire pour évaluer non seulement la croissance staturo-pondérale mais aussi le développement psychomoteur.

CONCLUSION

La morbidité est importante après le retour au domicile du prématuré dominée par les infections respiratoires aiguës, les troubles fonctionnels digestifs, l'anémie et implique donc une consommation des soins à long terme. Les troubles observés sont responsables de rehospitalisation et d'une mortalité non négligeable.

La croissance du prématuré est régulière, indépendante du degré de prématurité et de la trophicité à la naissance et suit des normes différentes de celles du nouveau-né à terme. Le rattrapage du périmètre crânien est précoce. L'appréciation réelle de la croissance des autres paramètres reste limitée par la période de suivi. Une étude à long terme au moins à l'âge préscolaire permettrait d'évaluer convenablement le développement des prématurés et de dépister les séquelles inhérentes dans le contexte africain.

L'amélioration de la prise en charge des prématurés passerait par le développement d'un réseau de périnatalogie et de suivi.

REFERENCES

- Magny JF, Voyer M, Kieffer F, Coatantiec Y. Prématurité. *Encycl Méd Chir (Elsevier, Paris), Encyclopédie Pratique de Médecine*, 8-0320, 1998.10p.
- Howson CP, Kinney MV, Lawn JE. Born too soon: The Global Action Report on Preterm Birth. Geneva: March of Dimes, PMNCH, Save the Children, WHO; 2012.
- Zupan-Simunek V. Le devenir des prématurés en 2008 en France. Clamart : Hôpital Antoine Béclère ; 2008. 12p.
- Zupan-Simunek V. Organisation du suivi des grands prématurés : la place des réseaux ville-hôpital. *Médecine Thérapeutique Pédiatrie* 2004; 7(4): 287-96.
- Blondel B, Truffert P, Lamarche-Vadel A, Dehan M, Larroque B. Utilisation des services médicaux par les grands pendant la première année de vie dans la cohorte EPIPAGE. *Arch Pediatr*. 2003; 10: 960-8.
- Ancel PY, Breart G, Kamiski M, Larroque B et le groupe EPIPAGE. Devenir à l'âge scolaire des enfants grands prématurés. *BEH* 16-17/ 4 mai 2010: 198-200.
- Larroque B, Delobel M, Arnaud C, Marchand M et le Groupe EPIPAGE. Devenir à 5 et 8 ans des enfants grands Prématurés. *Arch Pediatr*. 2008; 15: 589-91.
- Larroque B, Ancel PY, Marret S, Marchand L, André M, Arnaud C, et al; EPIPAGE Study group. Neurodevelopmental disabilities and special care of 5-year-old children born before 33 weeks of gestation (the EPIPAGE study): a longitudinal cohort study. *Lancet*. 2008; 371(9615): 813-20.
- Houenou AY, Ecra JF, Folquet AM. Surveillance et promotion de la santé du prématuré de 0 à 1 an: Intérêt et obstacles. *Ann Pediatr*. 1999; 46(10): 730-6.
- Dainguy ME, Folquet AM, Akaffou E, Sylla M, Kouadio E, Kouakou C, Houenou Y. Suivi ambulatoire du prématuré la première année de vie au service de pédiatrie du CHU de Cocody. *Mali Med*. 2011; 26(3): 25-9.
- Diagne NR. Caractéristiques périnatales et devenir du prématuré: à propos de 277 cas. [Thèse]. *Médecine : Dakar* ; 2000; (12). 103p.

Citez cet article : Souam Nguete Silé, Kanezouné Gongnet, Yibé Pahimi, Mariam Issa Mahamat Adoudou. Devenir médical et approche de la croissance post-natale du prématuré en suivi ambulatoire à N'Djaména (Tchad). *KisMed* Décembre 2020, Vol 10(2) : 426-431