

Devenir staturopondéral et psychomoteur après cinq ans des prématurés suivis dans le service de pédiatrie du CHUD de Parakou

Stature weight and psychomotor development of premaure after five years in the pediatric department of the regional teaching hospital of Parakou

Kpanidja MG, Agbeille Mohamed F, Noudamadjo A, Hounkpe SA, Adédémy JD, Agossou J.

Département Mère-Enfant Faculté de Médecine, Université de Parakou (Bénin)

Auteur correspondant : KPANIDJA Mèdétinmè Gérard. Adresse : 03BP369 Parakou ; Tel 00229 96967994/94543195 ; Email : m.kpanidja@yahoo.ca.

RESUME

Introduction : Le devenir psychomoteur des nouveau-nés prématurés constitue une préoccupation pour les familles. L'objectif de cette étude était d'étudier le devenir staturo-pondéral et psychomoteur après cinq ans des prématurés suivis dans le service de pédiatrie du CHUD de Parakou. **Méthodes** : Il s'agissait d'une étude transversale descriptive avec un recueil prospectif des données au cours de laquelle les enfants, anciens prématurés, avaient été vus avec leurs parents, en vue d'un examen clinique. **Résultats** : Au total 57 anciens prématurés avaient été examinés, l'âge moyen était de 6,68 ans $\pm$ 1,18 ans. Sur le plan somatique, le poids moyen était de 21405,24g ; 8,77% des anciens prématurés avaient un retard modéré de croissance, 5,26% avaient une insuffisance pondérale sévère, 3,51% avaient une dénutrition aiguë sévère. Sur le plan psychomoteur, les anciens prématurés avaient réalisé à 100% les épreuves dans les domaines de la motricité globale et des interactions sociales du test de Denver II. Dans le domaine de la motricité fine 45,61% avaient réalisé complètement les épreuves et 46,78% dans le domaine du langage. **Conclusion** : Les anciens prématurés avaient en majorité une bonne croissance somatique mais avec un retard dans les domaines de la motricité fine et du langage. **Mots clés** : Prématuré, croissance, développement, psychomoteur, Parakou.

SUMMARY

Introduction: the psychomotor outcome of premature newborns is a concern for families. The objective of this study was to study the outcome at 5 years and over of premature babies followed in the pediatric department of DUH of Parakou in terms of height and weight and psychomotor. **Patients and Methods**: This was a descriptive cross-sectional study which prospective data collection during which the child, formerly premature children were seen with their parents for a clinical examination. **Results**: A total of 57 former premature babies were interviewed, the average age was 6.68 years $\pm$ 1.18 years. On the somatic level, the average weight was 21,405.24g, 8.77% had moderate growth retardation, 5.26% were severely underweight, 3.51% had acute undernutrition strict. On the psychomotor level, former premature babies performed 100% of the gross motor skills and social interactions items of the Denver II test. In the domain of fine motor skills 45.61% completed the items completely and 46.78% in the language domain. **Conclusion**: The former premature babies have mostly good somatic growth and a delay in the areas of fine motor skills and language. **Keywords**: Premature, growth, development, psychomotor, Parakou.

INTRODUCTION

La prématurité est définie comme la naissance survenant entre 22 semaines d'aménorrhée révolues et 37 semaines d'aménorrhée [1]. La prématurité est l'une des principales causes de mortalité néonatale aussi bien dans les pays développés que dans les pays en développement [2,3]. Si dans les pays développés, les statistiques sont régulières et fiables en ce qui concerne la prévalence de la prématurité, en Afrique et au Bénin ces données font défaut.

Les seules études d'envergure qui rendent compte de la prévalence de la prématurité sont celles des Etudes Démographique et de Santé [4]. Dans ces conditions, non seulement la prévalence de la prématurité est probablement élevée mais les ressources nécessaires de prise en charge sont insuffisantes Ceci se traduit par une mortalité élevée [5]. Une proportion élevée de séquelles graves pouvant constituer un handicap pour la vie. Le prématuré

est en effet, caractérisé par une absence de réserve et une immaturité des grands systèmes de l'organisme ce qui l'expose à des complications à court, moyen et long terme. Les complications à long terme sont responsables des séquelles chez les prématurés qui survivent [6]. Dans l'étude EPIPAGE réalisée à cinq ans sur d'anciens grands prématurés il a été rapporté qu'au total 40% des anciens grands prématurés présentaient une déficience motrice, sensorielle ou cognitive [7]. Au Bénin, les études sur la prématurité sont rares, et celles dans lesquelles le devenir à long terme est étudié sont rares. D'où l'intérêt de ce travail dont l'objectif était d'évaluer le devenir staturopondéral et psychomoteur après cinq ans des anciens prématurés pris en charge dans le service de pédiatrie du CHUD de Parakou.

METHODES

L'étude a été réalisée dans le service de Pédiatrie du Centre Hospitalier Universitaire Départemental de Parakou en République du Bénin. Il s'agissait d'une étude transversale descriptive avec une collecte prospective des données. La collecte a été réalisée du 1^{er} Janvier au 30 septembre 2021. Etaient inclus les enfants remplissant les critères suivants : avoir été hospitalisé dans l'unité de néonatalogie du service de pédiatrie du CHUD de Parakou avec un âge gestationnel inférieur à 37 SA et supérieur à 22SA pendant la période allant du 1^{er} janvier 2010 au 31 décembre 2014. Et les parents ayant consenti à participer à l'étude. Aient été exclus de l'étude les enfants qui avaient présenté des affections susceptibles d'entraver le développement neurologique (ictère nucléaire, embryofœtopathies, malformations congénitales majeures, traumatisme obstétrical, anomalies génétiques connues). La variable dépendante était la prématurité. La détermination du terme de la grossesse était faite selon la date des dernières règles ou l'échographie précoce ou les critères morphologiques. Les variables indépendantes étaient les caractéristiques anamnestiques, diagnostiques, thérapeutique et évolutives. Les données en rapport avec la mère et le nouveau-né pendant l'hospitalisation avaient été extraites des dossiers médicaux. Les enfants retenus ont

été convoqués par téléphone Ils ont été interrogés, examinés et évalués à l'aide du test de Denver II. Les données avaient été compilées et analysées à l'aide des logiciels WHO anthro, Epi data 3.1 et Epi info (version française) ; la cohérence de ces données avait été vérifiée. Le protocole de recherche a eu l'avis éthique favorable du comité d'éthique de la faculté de médecine de l'Université de Parakou sous le numéro 0331/CLERB-UP/P/SP/R/SA du 02 octobre 2020.

RESULTATS

Au total 57 anciens prématurés étaient venus au rendez-vous pour les examens et les différentes épreuves. En ce qui concerne l'anamnèse gestationnelle 88,54% des nouveau-nés étaient à un terme compris entre 32 et 37 semaines d'aménorrhée. Par ailleurs 78,95 % avaient un poids compris entre 1500 et 2500g. La répartition des prématurés selon l'anamnèse gestationnelle est présentée dans le tableau I.

Tableau I : Répartition des mères des nouveau-nés suivis pour prématurité dans le service de pédiatrie du CHUD-B/A de 2010 à 2014 selon les caractéristiques relatives à l'anamnèse gestationnelle.

	Effectif	%
Pathologie au cours de la grossesse (N=97)		
Oui	46	47,42
Non	43	44,33
Non précisé	08	08,25
Type de pathologie (N=46)		
HTA	18	39,13
Paludisme	16	34,78
Infection urinaire	05	10,87
Infection à VIH	04	08,69
Infection génitale	01	02,17
Condylomes	01	02,17
Pneumonie	01	02,17
Non documenté	32	32,99

L'âge au moment de l'enquête était en moyenne de 6,68 ans $\pm 1,18$ ans avec les extrêmes de 5 et 10 ans. Les paramètres de croissance somatique avaient été évalués chez 57 enfants. Par rapport à la croissance pondérale 05,26% des prématurés avaient respectivement une insuffisance pondérale sévère et une

insuffisance pondérale modérée, 7,02% un risque d'insuffisance pondérale, 77,19% une croissance pondérale normale et 5,26 % un surpoids. En ce qui concerne la croissance staturale 08,77% avaient un retard de croissance modéré, 10,53 % un risque de retard de croissance 75,43% une croissance staturale normale et 07,01% un gigantisme. Pour ce qui concerne l'évaluation de leur état nutritionnel avec l'indice poids pour taille il avait été noté que 1,75% des anciens prématurés avaient un risque de surpoids, 85,96% un bon état nutritionnel, 8,77% une dénutrition modérée et 3,51% une dénutrition sévère. Dans le cadre de la détermination du développement psychomoteur tous les anciens prématurés avaient une performance de 100% pour tous les items du domaine de la motricité globale du test de Denver II, 75,44% pouvaient copier un texte, 80,70% connaissaient les couleurs. Parmi ces derniers 47,37% avaient complètement réalisés les items du test de Denver II dans le domaine du langage. La performance scolaire était jugée très bonne dans 14,03% et bonne dans 31,59% respectivement par leurs parents. La répartition des prématurés selon l'état psychomoteur est présentée dans le tableau II.

Tableau II : Répartition des anciens prématurés admis dans le service de pédiatrie du CHUD-B/A de 2010 à 2014 selon l'état psychomoteur

	Effectif	%
Motricité fine (n=57)		
Capacité à copier un texte	43	75,44
Capacité à faire des démonstrations	15	26,32
Capacité à dessiner un bonhomme	20	35,09
Le langage (n=57)		
Connaissance des couleurs	46	80,70
Capacité à définir les mots	18	31,58
Capacité à connaître la composition des objets	16	28,07
Performance scolaire (n=57)		
Très bonne	08	14,03
Bonne	18	31,59
Moyenne	23	40,35
Mauvaise	8	14,03

DISCUSSION

La prématurité constitue une préoccupation pour les unités de néonatalogie en raison de la morbidité et la mortalité qu'elle peut entraîner

[3]. C'est ce qui a motivé la réalisation de ce travail qui a permis de faire le point sur l'état de santé des anciens prématurés qui étaient suivis dans le service et retournés dans la communauté. Plusieurs facteurs favorisent l'accouchement prématuré. Ces derniers sont liés aux conditions de déroulement de la grossesse et de l'accouchement. En témoigne les données liées aux caractéristiques anamnestiques qui avaient permis de noter qu'environ la moitié des mères (47,12%) avait présenté une pathologie au cours de leur grossesse. L'hypertension artérielle sur grossesse était la pathologie la plus représentée (39,13%). Le syndrome vasculo rénal était cité comme l'une des principales causes de prématurité [8]. Plus du quart (27,37%) des prématurés pris en compte par cette étude étaient sortis d'hospitalisation contre avis médical ; une proportion assez importante vu la vulnérabilité supplémentaire en période néonatale conférée par les situations pathologiques nécessitant un maintien en hospitalisation. Ceci avait comme conséquence la durée moyenne d'hospitalisation qui était de 5,91 jours.

En effet dans les conditions de travail à Parakou, les nouveau-nés ne bénéficient pas d'une protection sociale comme dans un pays en Afrique du Nord où la protection sociale couvre à hauteur de 70 à 90% du tarif national de référence l'hospitalisation et les soins ambulatoires liés à l'hospitalisation [9]. Pour ce qui concerne la croissance somatique, la majorité (73,68%) des anciens prématurés avait un indice Taille/Âge normal et environ un sur dix avait un retard modéré de croissance. A la détermination de l'indice poids pour taille 78,95% des anciens prématurés avaient un bon état nutritionnel et 3,51% avaient une dénutrition aiguë sévère. Ceci témoigne du fait que la bonne conduite de l'alimentation chez les anciens prématurés pourrait leur permettre d'avoir une bonne croissance somatique. En effet la cinquième Enquête Démographique et de Santé au Bénin (EDSB-V) avait permis de retrouver parlant des enfants de moins de cinq ans que le tiers (32%) avait un retard de croissance, 5% était émaciés, 17% avait une insuffisance pondérale et 2% était en surpoids [4]. Les paramètres anthropométriques chez ces

enfants étaient globalement meilleurs que les résultats de l'EDSB-V en dehors de la fréquence de l'émaciation. Les performances dans le domaine de la motricité globale rapportées par cette étude étaient bonnes. En effet la totalité des anciens prématurés avait réalisé complètement les différents items de la motricité globale du test de Denver II. Par contre un autre auteur de la région Africaine avait rapporté un taux de réussite à 81,1% par sujets d'étude des items de la motricité globale avec ceux de Denver mais ce chiffre se référait à des nourrissons [10]. Les résultats dans le domaine de la motricité fine étaient moins bons, moins de la moitié (45,61%) des anciens prématurés avait réalisé à 100% les items de la motricité fine du test de Denver II. Un autre auteur Africain avait rapporté un taux de réussite à 88,9% par les sujets d'étude des items de la motricité [10]. Dans le domaine du langage, également moins de la moitié (46,78%) des anciens prématurés avaient réalisé complètement les performances dans le domaine du langage du test de Denver II. Ce résultat trouve son explication dans l'environnement et le contexte culturel dans lequel grandissent l'enfant avec notamment le multilinguisme des familles qui ralentit son développement linguistique [11]. Le retard des enfants dans l'acquisition du langage serait surtout lié à la culture. En effet dans la culture africaine, les mères ne parlent pas beaucoup aux enfants in utéro ou à la naissance ; à la différence des mères caucasiennes qui cultivent le dialogue in utéro [12]. Aussi les enfants sont souvent mis à l'écart des conversations entre adulte, on ne les considère pas comme des interlocuteurs potentiels. Dans le domaine des interactions sociales la totalité des anciens prématurés revus avaient réalisé à 100% les items de Denver II. Cette bonne performance dans le domaine des interactions sociales pourrait s'expliquer par le fait que dans le contexte de travail, beaucoup de mères sont femmes au foyer et en moyenne par famille on retrouve trois enfants; de ce fait la présence de la mère aux côtés de son enfant tout au long de la journée associée à celle de ses aînés qui jouent avec lui constituent un environnement propice aux interactions sociales. Ce contexte est différent dans des pays où les familles

sont peu nombreuses et où les mères travaillent à longueur de journée laissant les enfants avec les baby-sitters [13]. Ces résultats signifient le fait que les prématurés ont quand même un développement psychomoteur acceptable. Ils avaient de bonnes performances dans le domaine de la motricité globale et du contact social. Il serait intéressant d'évaluer une plus grande population d'anciens prématurés mais cette fois-ci à des âges plus précoces pour pouvoir déterminer un outil d'évaluation du développement psychomoteur plus adapté.

CONCLUSION

A l'issue de ce travail l'âge gestationnel moyen à la naissance était de 34,13 SA avec un poids moyen à la naissance de 2047,41g. L'infection néonatale était la comorbidité la plus fréquente. Quatre anciens prématurés sur dix revus entre cinq et dix ans, avaient un retard psychomoteur dans les domaines de la motricité fine et du langage. Un ancien prématuré sur dix avait un retard de croissance, un autre sur vingt avait une insuffisance pondérale et la même proportion avait une dénutrition sévère. Pour être extrapolé à l'ensemble des prématurés, il est important de réaliser une étude sur un plus grand effectif en priorisant les visites à domiciles.

REFERENCES

- 1-Organisation Mondiale de la Santé. Classification statistique internationale des maladies et des problèmes de santé connexes. Paris : Masson ;1993.
- 2- Martin J, Hamilton B, Ventura S, Menacker F, Park M. Birth final data for 2001. Nat Stat Rep. 2002; 51(2) :1-104.
- 3- Abou Rashid N, Al Jirf S, Bashour, H. (). Causes of death among Syrian children using verbal autopsy. EMHJ - Eastern Mediterranean Health Journal. 1996; 2 (3) : 440-448.
- 4-Institut National de la Statistique et de l'Analyse Économique (INSAE) et ICF International. Enquête Démographique et de Santé du Bénin 2017-2018. 5^e édition. Calverton : ICF International ; 2019.
- 6- West B, Opara I. Perinatal asphyxia in a specialist hospital in Port Harcourt. Nig J of Paed. 2013; 40(3): 206-10.
- 7- Bourrillon A. Pédiatrie pour le praticien. Paris : SIMEP Edition ;1993. Saunders col td ; 2008.
- 8- Larroque B, Breart G, Kaminski M, Dehan M, Andre M, Burguet A, et al. Survival of very preterm infants : Epipage, a population based cohort study. Arch Dis Child Fetal Neonatal Ed. 2004 ; 89 :139-44.

9. Collège National des Gynécologues et Obstétriciens Français. Gynécologie obstétrique. Paris : Masson ;2007.
- 9-CHAIBOUB M, AFTISS A. État des lieux de la protection sociale au Maroc : revue de littérature sur une réforme novatrice du système de santé. *Revue AME*. 2024 ; 6 (4) : 671-691.
- 10- Nguetack S, Mbanga V, Mbassi AHD. Développement psychomoteur d'une population de nourrissons camerounais à Yaoundé. *J Afr Pediatr Genet Med*. 2017; 1(2):26-33.
- 11- González RR, Sánchez C, Guille IC, Olea MF, Limón KS, Vázquez IM et al. Age of presentation of Denver Test items in the first 4 years of life of children from Morelos, Mexico. *Salud Ment* 2013 ;36 :417–28.
- 12- Hoff E. How social contexts support and shape language development. *Dev Rev* 2006 ;26(1) :55–88.
- 13-Institut National de la Statistique (INS) et ICF. International. Enquête Démographique et de Santé et à Indicateurs Multiples du Cameroun 2011. Calverton, Maryland, USA : INS et ICF International. 2012.