Journal officiel de l'Association Nigérienne des Internes et Anciens internes des Hôpitaux

Sahelian Journal of Medicine, Pharmacy and Odontostomatology

journal homepage: www.sjmpo.org

ARTICLE ORIGINAL

Facteurs associés au mauvais pronostic du syndrome néphrotique de l'enfant à l'unité de néphrologie pédiatrique de l'hôpital national Amirou Boubacar Diallo de Niamey

Factors associated with poor prognosis of nephrotic syndrome in children at the pediatric nephrology unit of the Amirou Boubacar Diallo National Hospital in Niamey

Moumouni Garba[a,b], Khamed Maman Rabiou[a]*, Ramatou Oumarou Ibrahim[b], Aboubacar Samaila[a,b], Djafar Mamoudou Abdou[c], Moumouni Kamaye[a,c]

[a]Faculté des Sciences de la Santé, Université Abdou Moumouni, Niamey, Niger
[b]Service de Pédiatrie, Hôpital National Amirou Boubacar Diallo, Niamey, Niger
[c]Service de Pédiatrie, Hôpital National de Niamey, Niamey, Niger

Historique de l'article : Reçu le 19 Septembre 2026 ; **Révisé** le 09 Novembre 2026 ; **Accepté** le 14 Novembre 2026 ; **Publié en ligne** le 15 Novembre 2026

Résumé

Introduction – Le syndrome néphrotique est la pathologie rénale la plus fréquente chez l'enfant. L'objectif de l'étude était de rechercher les facteurs associés au mauvais pronostic de cette pathologie de l'enfant.

Matériels et Méthodes – Il s'agissait d'une étude observationnelle, transversale et analytique, réalisée de janvier 2020 au 30 septembre 2022. Elle a inclus tous les patients âgés de 0 à 16 ans pris en charge pour un syndrome néphrotique dans l'unité de néphrologie pédiatrique de l'Hôpital National Amirou Boubacar Diallo. Les données ont été recueillies à l'aide d'une fiche de collecte préétablie puis analysées avec le logiciel Epi Info version 7.2.1. Le test du Chi² de Pearson et le test exact de Fisher ont été utilisés, avec un seuil de significativité fixé à p<0,05. L'Odds Ratio et l'intervalle de confiance ont permis de quantifier le risque.

Résultats – L'âge moyen était de 88,07 mois, la tranche d'âge ≥ 60 mois étant la plus représentée (79,82 %). Le sexe masculin représentait 66,06 % des patients, avec un sex-ratio de 1,95. La distance moyenne séparant le domicile de l'unité était de 107,35 km et 87,16 % des patients résidaient à ≥10 km. Plus de 55% des patients résidaient en zone rurale. Le délai moyen de consultation était de 59,67 jours. Un œdème généralisé était retrouvé chez 85,32 % des patients et une pression artérielle élevée chez 11,93 %. La protéinurie moyenne était de 113,3 mg/kg/24 heures, la protidémie moyenne de 41,53 g/L et l'albuminémie moyenne de 19,4 g/L. Le syndrome néphrotique était idiopathique dans 98,17 % des cas. Tous les patients avaient bénéficié d'une corticothérapie et 76,15 % étaient corticosensibles. L'âge inférieur à 5 ans était plus à la cortico-résistance que les autres. Le sexe masculin serait un facteur risque non significatif de cortico-résistance. Les enfants issus de milieu socio-économique défavorisé auraient plus de risque de décès que les autres. Une distance inférieure à 10 km de l'unité et un bon niveau d'instruction sont les principaux facteurs protecteurs significatifs d'abandon thérapeutique.

Conclusion – Le faible niveau socio-économique, le faible niveau d'instruction des parents, l'éloignement du centre médical, l'hypertension artérielle à l'admission, étaient les principaux facteurs de mauvais pronostic dans notre échantillon.de renforcer le dépistage du pied à risque, l'éducation thérapeutique, le suivi post-amputation et l'accès aux soins spécialisés.

Mots-clés : syndrome néphrotique, facteurs de mauvais pronostic, Niger.

Abstract

Introduction – Nephrotic syndrome is the most common kidney disease in children. The objective of this study was to identify factors associated with a poor prognosis of this condition in children.

Materials and Methods – This was an observational, cross-sectional, and analytical study conducted from January 2020 to September 30, 2022. It included all patients aged 0 to 16 years treated for nephrotic syndrome in the pediatric nephrology unit of the Amirou Boubacar Diallo National Hospital. Data were collected using a pre-established data collection form and then analyzed with Epi Info version 7.2.1 software. Pearson's chi-squared test and Fisher's exact test were used, with a significance threshold set at $p < 0.05$. Odds ratios and confidence intervals were used to quantify the risk.

Results – The mean age was 88.07 months, with the ≥ 60 months age group being the most represented (79.82%). Males accounted for 66.06% of patients, with a male-to-female ratio of 1.95. The mean distance between home and the unit was 107.35 km, and 87.16% of patients resided ≥ 10 km away. More than 55% of patients lived in rural areas. The mean time to consultation was 59.67 days. Generalized edema was found in 85.32% of patients, and elevated blood pressure in 11.93%. The mean proteinuria was 113.3 mg/kg/24 hours, the mean serum protein was 41.53 g/L, and the mean serum albumin was 19.4 g/L. Nephrotic syndrome was idiopathic in 98.17% of cases. All patients had received corticosteroid therapy, and 76.15% were corticosteroid-sensitive. Children under 5 years of age were more likely to experience corticosteroid resistance than other age groups. Male sex was not a significant risk factor for corticosteroid resistance. Children from disadvantaged socioeconomic backgrounds were at higher risk of death than others. Living within 10 km of the unit and having a good level of education were the main significant protective factors against treatment discontinuation.

Conclusion – Low socioeconomic status, low parental education level, distance from the medical center, and hypertension at admission were the main factors associated with a poor prognosis in our sample.

Keywords: nephrotic syndrome, poor prognostic factors, Niger.

Correspondance : Dr Maman Rabiou Souley Khamed, E-mail : rabioukhamed@gmail.com ; Tél : +227 90768626 / 77847469

https://doi.org/10.67789/SJMPO-2026-0132

Epreuve non corrigée

Introduction

Le syndrome néphrotique est une pathologie rénale définie biologiquement chez l'enfant par une protéinurie massive supérieure à 50 mg/kg/jour associée à une hypoprotidémie inférieure à 60 g/L et une hypoalbuminémie inférieure à 30 g/L [1,2]. Il constitue la néphropathie glomérulaire la plus fréquente chez l'enfant [2,3]. Son incidence annuelle est estimée entre 2 et 3,7 pour 100 000 enfants et sa prévalence à environ 16 cas pour 100 000 enfants [3,4].

Le syndrome néphrotique idiopathique représente la forme la plus fréquente chez l'enfant et la néphrose lipoïdique constitue la majorité des formes idiopathiques [3,5]. Sur le plan clinique, les œdèmes constituent la manifestation la plus caractéristique, prédominant notamment au visage le matin et aux membres inférieurs le soir, avec possibilité d'épanchements séreux [6,7]. Le syndrome néphrotique survient de manière prédominante durant l'enfance et chez le sexe masculin [8,9]. Des formes congénitales du syndrome néphrotique ont également été décrites [10]. La corticothérapie constitue la base du traitement du syndrome néphrotique idiopathique de l'enfant. La réponse initiale aux corticoïdes représente un élément majeur du pronostic. L'évolution peut être marquée par des rechutes, une corticodépendance ou une corticorésistance [11,12]. Les complications et la persistance de la maladie peuvent compromettre le pronostic rénal [13-15]. L'insuffisance rénale aiguë peut également survenir au cours du syndrome néphrotique de l'enfant et constitue un élément important du pronostic rénal [16].

Dans les pays développés la prise en charge bénéficie en plus de la corticothérapie, des immunosuppresseurs et même de la biothérapie avec un meilleur pronostic de la maladie. Dans les pays à ressources limitées, l'accès physique aux structures de prise en charge et des médicaments peut impacter négativement sur le pronostic de la maladie. Au Niger, les données relatives aux facteurs pronostiques du syndrome néphrotique de l'enfant restent limitées. L'objectif de cette étude était de rechercher les facteurs associés au mauvais pronostic du syndrome néphrotique chez les enfants pris en charge dans l'unité de néphrologie pédiatrique de l'Hôpital National Amirou Boubacar Diallo de Niamey.

Matériels et Méthodes

Il s'agissait d'une étude transversale et analytique, réalisée dans l'Unité de Néphrologie Pédiatrique de l'Hôpital National Amirou Boubacar Diallo de Niamey.

L'étude a duré 24 mois de janvier 2020 au 30 décembre 2022. La population d'étude était constituée des enfants âgés de 0 à 16 ans suivis dans le service pour un syndrome néphrotique. L'échantillonnage était exhaustif. Elle a inclus tous les patients dont le consentement verbal des parents a été acquis.

Le diagnostic du syndrome néphrotique reposait sur une protéinurie massive supérieure à 50 mg/kg/24 heures associée à une hypoprotidémie inférieure à 60 g/L et une hypoalbuminémie inférieure à 30 g/L. La corticosensibilité était définie par l'obtention d'une rémission complète après quatre (4) semaines de traitement oral par *prednisone* ou après trois perfusions de *méthylprednisolone*. En référence au consensus KDIGO/SFNP, nous avons défini la rechute comme la reprise de la protéinurie massive après une rémission complète d'au moins 3 semaines. La rechute fréquente est la survenue d'au moins 2 rechutes sur une durée de 6 mois ou au moins 4 rechutes sur 12 mois. La corticodépendance est la reprise de la protéinurie massive à deux reprises pendant la phase de décroissance de la corticothérapie ou la reprise de la protéinurie massive moins de 15 jours après l'arrêt de la corticothérapie. La corticorésistance est l'absence de rémission de la protéinurie après 4 semaines de prednisone à 60 mg/m2/jour. Nous avons défini pour le besoin de l'étude le mauvais pronostic du syndrome néphrotique, la survenue d'événements indésirables comme la corticorésistance, la corticodépendance, la rechute, la survenue de l'insuffisance rénale, le décès du patient, l'abandon thérapeutique, le fait d'être perdu de vue, la rupture thérapeutique. Le statut « perdu de vue » est la situation d'un patient qui a arrêté le suivi pendant une période d'au moins 6 mois et sans possibilité d'entrer en contact avec les parents. L'abandon thérapeutique désigne l'arrêt total du traitement et le refus de le reprendre sur conseils de l'équipe de prise en charge. La rupture thérapeutique est la suspension du traitement en cours pour une durée qui ne dépasse pas un mois quelle que soit la cause.

Les variables étudiées étaient les caractéristiques sociodémographiques, les antécédents, les caractéristiques cliniques et paracliniques, les modalités thérapeutiques, la réponse à la corticothérapie, la survenue de rechutes, les complications et le devenir des patients.

Les données ont été recueillies à l'aide d'une fiche de collecte préétablie et analysées grâce au logiciel Epi Info version 7.2.1. Le test du Chi² de Pearson et le test exact de

Épreuve non corrigée

Fisher ont été utilisés. Le seuil de significativité était fixé à p<0,05. L'Odds Ratio et l'intervalle de confiance ont permis de quantifier le risque.

Résultats

Caractéristiques sociodémographiques de l'échantillon

Au total, 109 patients ont été inclus dans l'étude. L'âge moyen des patients était de 88,07 mois ± 40,40 mois. La tranche d'âge ≥60 mois représentait 79,82% de l'échantillon. Plus de la majorité (66,06%) des patients était de sexe masculin avec un sex-ratio de 1,95. La distance moyenne séparant le domicile des patients à l'unité était de 107,35 km, avec des extrêmes de 2 et 1 000 km. Quatre-vingt-quinze patients (87,16%) résidaient à une distance ≥10 km du centre médical. Soixante patients (55,05%) provenaient de zone rurale et le reste (44,95%) était de zone urbaine et péri-urbaine Une drépanocytose SS avait été retrouvée chez deux patients (1,83%). Les parents étaient non instruits dans 60,55% des cas et seulement près de 5% des parents avaient un niveau d'étude supérieur. Le niveau socio-économique était bas chez 52,29% des patients, moyen chez 33,02% et élevé chez 10,09%.

Caractéristiques cliniques et paracliniques

Près de 57% patients étaient référés par des structures périphériques. La durée moyenne d'évolution des signes avant la consultation était de 59,67 jours ± 81,61, avec des extrêmes de 7 et 365 jours. Elle était inférieure à 30 jours chez 39,45% des patients, comprise entre 30 et 90 jours chez 36,70% et supérieure ou égale à 90 jours chez 23,85%. Avant la consultation ou la référence, 31,19% avaient reçu un traitement traditionnel et 2,75% était sous corticothérapie. La grande majorité des patients (85,32%) avait un œdème généralisé avec une ascite. Une fièvre était présente chez 4,59% des patients. La pression artérielle était élevée chez 11,93% des patients. À la bandelette urinaire, une protéinurie à trois croix était retrouvée chez 87,16% des patients et une hématurie chez 22,94%. La protéinurie moyenne des 24 heures était de 113,3 mg/kg/24 heures ± 60,23. La protidémie moyenne était de 41,53 g/L ± 8,75 et l'albuminémie moyenne de 19,4 g/L ± 6,35. Le diagnostic de syndrome néphrotique idiopathique avait été retenu chez 98,17 % des patients.

Complications

Une complication a été retrouvée chez 37,61% des patients au moment du diagnostic. Les infections représentaient plus de la moitié (58,54%) des complications suivies de l'hypertension artérielle (39,02%) et l'insuffisance rénale (14,63%).

Prise en charge et évolution

Un déparasitage systématique à base d'*albendazole* été réalisé chez tous les patients avant le démarrage de la corticothérapie. Tous les patients et leurs parents avaient bénéficié d'une éducation thérapeutique. La restriction hydrosodée a été recommandée aux patients en inflation hydrique. La quasi-totalité des patients a été mis sous diurétique. Chez 27,52% des patients une antibiothérapie a été administrée pour un foyer infection. Le plasma frais congelé a été transfusé chez 18,35% pour hypoalbuminémie sévère et chez 16,51% des enfants avaient reçu un traitement antihypertenseur. Moins de 2% des patients ont été dialysés pour insuffisance rénale aigue. Tous les patients avaient reçu une corticothérapie à la dose de 60 mg/m2/jour pendant 4 semaines pour la première phase du traitement. Puis 40 mg/m2 un jour sur deux pendant 4 semaine à la deuxième phase. La corticothérapie a été bien suivie chez 58 patients (53,21%). Chez 51 patients (46,79%) une rupture thérapeutique transitoire ou définitive a été observée. Une rechute était observée chez 55 patients (50,46%). Les patients corticosensibles représentaient 76,15% des cas. Cinquante et deux patients (47,71%) étaient perdus de vue. Ils étaient 24 (22,02%) en rémission partielle et 20 (18,35%) en rémission totale. Nous avons déploré 9 cas de décès (8,26%). Trois patients (2,75%) étaient non-répondeurs à la corticothérapie et 2 (1,83%) avaient évolué vers une insuffisance rénale chronique.

Facteurs associés au mauvais pronostic

La corticosensibilité a été observée chez 79,51% des patients âgés de plus de 60 mois. Les patients d'âge < 60 mois auraient 1,08 fois plus de risque non significatif d'avoir une corticorésistance (OR = 1,08 ; IC 95% : 0,36 - 3,29 ; *p* = 0,46). La corticosensibilité a été observée chez 65,05% des patients de sexe masculin. Les patients de sexe féminin auraient 1,21 fois plus de risque non significatif d'avoir une corticorésistance (OR = 1,21 ; IC 95% : 0,47 - 3,12 ; *p* = 0,35) (***Tableau 1***). Près de 63% des patients qui avaient une corticosensibilité ne présentaient pas de complication au cours de la prise en charge. L'absence de complication serait un facteur protecteur non significatif de corticosensibilité [OR = 0,95 ; IC 95% : 0,38-2,36 ; *p* = 0,55]. Les patients qui avaient une pression artérielle normale étaient les plus corticosensibles dans 87,96% des cas.

Épreuve non corrigée

Tableau 1 : Relation entre âge, sexe et corticosensibilité.

Variables	Corticosensibilité		OR (IC 95%)	*P*
	Oui, n (%)	Non, n (%)		
Age (mois)				
< 60	17 (20,48)	5 (19,23)	1,08 (0,36-3,29)	0,46
≥ 60	66 (79,51)	21 (80,77)		
Sexe				
Féminin	29 (34,93)	8 (30,76)	1,21 (0,47-3,12)	0,35
Masculin	54 (65,07)	18 (69,24)		
Total	**83 (100)**	**26 (100)**		

Une pression artérielle élevée au moment du diagnostic exposerait 3,05 fois plus de risque à une corticorésistance (IC 95% : 2,67 - 4,14 ; *p* = 0,001).

Les ***Tableaux 2*** et ***3*** résument la relation entre le niveau de vie et le devenir des patients. Les patients qui avaient un niveau socio-économique bas avaient 1,06 fois plus de risque non significatif de décès (IC 95% : 0,47 - 3,12 ; *p* = 0,41) que les autres. Près de 72% des patients avaient abandonné le suivi provenaient de milieu défavorisé. Les niveau socio-économiques moyen et élevé présentaient une probabilité plus faible d'être perdu de vue (OR = 0,32 ; IC 95% : 0,14 - 0,70 ; *p* = 0,003).

Tableau 2 : Relation entre niveau socio-économique et décès.

Variables	Décès		OR (IC 95%)	*P*
	Oui, n (%)	Non, n (%)		
Niveau socio-économique				
Bas	5 (55,55)	57 (57)	1,06 (0,27-4,19)	0,410
Moyen et élevé	4 (44;45)	43 (43)		
Total	9 (100)	100 (100)		

Dans 76,92% des cas de perdu de vue, les parents étaient non instruits. Le niveau d'instruction élevé des parents serait un facteur protecteur statistiquement significatif contre l'abandon du traitement (OR = 0,25 ; IC 95% : 0,11 - 0,58 ; *p* = 0,0007). Près de 95% des patients perdus résidaient à plus de 10 km de l'unité de prise en charge. La distance <10 km protègerait de façon statistiquement significative contre l'abandon du traitement (OR=0,26 ; IC 95% : 0,06 - 0,97 ; *p* = 0,03).

Le ***Tableau 4*** résume la relation entre le sexe, la tranche d'âge et la survenue d'une rémission totale. La rémission était survenue plus chez les patients de plus de 60 mois (80%). Mais il n'y a pas de lien statistiquement significatif entre un âge supérieur à 60 mois et la rémission totale (OR=0,98 ; IC 95% : 0,29 - 3,31 ; *p* = 0,49).

Tableau 3 : Relation entre niveau socio-économique et perdu de vue.

Variables	Perdu de vue		OR (IC 95%)	*p*
	Oui, n (%)	Non, n (%)		
Niveau socio-économique				
Bas	37 (71,15)	25 (43,86)	0,32 (0,14-0,70)	0,003
Moyen et élevé	15 (28,85)	32 (56,14)		
Total	**52 (100)**	**57 (100)**		

Les patients qui avaient une rémission totale étaient de sexe masculin dans 60% des cas. Les patients de sexe féminin auraient 1,38 fois plus de risque de ne pas être en rémission, mais la liaison n'est pas significative (IC 95% : 0,5 - 3,74 ; *p* = 0,26).

Tableau 4 : Relation entre âge, sexe et la survenue de rémission totale.

Variables	Rémission totale		OR (IC 95%)	*P*
	Oui, n (%)	Non, n (%)		
Classe d'âge				
< 60	4 (20)	18 (20,22)	0,98 (0,29-3,31)	0,49
≥ 60	16 (80)	71 (79,78)		
Sexe				
Féminin	8 (40)	29 (32,58)	1,38 (0,5-3,74)	0,26
Masculin	12 (60)	60 (67,42)		
Total	**20 (100)**	**89 (100)**		

Discussion

Les principales limites de notre étude étaient son caractère rétrospectif, le nombre important des patients perdus de vue dont le devenir final n'a pas pu être apprécié. Le manque de moyens financiers de certains parents pour honorer certains examens paracliniques. Malgré cela nous avons de résultats concluants. En effet les facteurs de risque associés au mauvais pronostic du syndrome néphrotique de l'enfant sont : le bas niveau socio-économique, le bas niveau d'instruction des parents, l'éloignement du centre médical des domiciles, l'hypertension artérielle, la présence de complications au moment du diagnostic.

Épreuve non corrigée

L'âge moyen de nos patients était de 88,07 mois. La tranche d'âge ≥ 60 mois était la plus représentée (79,82%). Comme dans notre étude, plusieurs auteurs de la sous-région [5,17-20] rapportent un âge moyen des patients qui varie entre 6-8,5 ans. Ailleurs en Europe, des études trouvent le pic de survenue du syndrome néphrotique au tour de 7 ans [8,9]. Le sexe masculin représente 66% de notre échantillon. La même tendance a été rapportée par des auteurs asiatiques [21] et africains [17,19, 22].

Le délai moyen de consultation de nos patients était de 59,67 jours. Le même constat a été rapporté par une étude malienne [17] en 2020, qui a retrouvé un délai moyen de consultation de 52 jours. Le syndrome œdémateux signe principal du syndrome néphrotique est souvent dans nos communautés liées à une maladie relevant de la médecine traditionnelle. Ce qui pousse les familles à recourir à la phytothérapie première. En effet, 31,19% de nos patients avaient déjà essayé la phytothérapie avant de consulter. L'ignorance et la pauvreté seraient aussi des facteurs importants dans le retard de consultation.

L'âge et le sexe ont été diversement associés aux facteurs de risque de mauvais pronostic dans la littérature. Dans une étude indienne, le sexe masculin et un âge inférieur à 5,5 ans constituaient un facteur prédictif significatif de rechute [23]. Des auteurs éthiopiens avaient rapporté qu'un âge ≤ 6 ans était un prédicteur indépendant d'évolution vers des rechutes fréquentes ou une corticodépendance (OR = 3,16 ; p < 0,001) [24]. Toutefois, une étude italienne n'a pas retrouvé d'association significative entre le sexe masculin ou un âge inférieur à 5 ans et l'évolution vers les formes à rechutes fréquentes ou une corticodépendance [25].

Nous avons une corticosensibilité dans 76,15% des cas. La réponse à la corticothérapie initiale constitue un élément pronostique important. Une étude française avait rapporté une corticosensibilité chez 91% des enfants et avait montré que parmi les patients corticosensibles, un délai de mise en rémission supérieur à 14 jours lors de la première poussée était significativement associé à la corticodépendance ou au recours ultérieur à un traitement immunosuppresseur [26]. Il en est de même pour une série indienne dans laquelle une réponse retardée à la corticothérapie figurait parmi les facteurs associés aux rechutes [23]. Ainsi, au-delà de la seule obtention d'une corticosensibilité, la rapidité de la réponse initiale aux corticoïdes apparaît comme un marqueur utile de l'évolution ultérieure. Une rechute avait été observée chez 50,46% de nos patients. Nous n'avons pas trouvé de facteurs de risque associés à la survenue de la rechute. Dans une étude indienne le taux de rechute était de 47%. Dans cette étude, le sexe masculin, le jeune âge, l'hypoalbuminémie, l'hypoprotidémie et un délai de réponse plus long à la corticothérapie étaient associés aux rechutes [23]. Par ailleurs, une étude éthiopienne avait montré que 78% des répondeurs initiaux avaient présenté une rechute et que 40,9% de l'ensemble des patients avaient évolué vers une forme à rechutes fréquentes ou corticodépendante. Les facteurs indépendamment associés à cette évolution défavorable dans leur étude étaient un âge ≤ 6 ans, l'hématurie, la présence d'une infection, l'insuffisance rénale aiguë, une albuminémie < 1,5 g/dL et l'absence de rémission dans les deux premières semaines de corticothérapie [24]. En outre, une étude italienne souligne que l'augmentation du nombre de rechutes est associée à un pronostic moins favorable, notamment en raison de l'exposition prolongée aux corticoïdes et du recours aux traitements d'épargne cortisonique [25]. Ces résultats soulignent l'intérêt d'une surveillance renforcée des enfants présentant dès le diagnostic une hématurie, une infection, une hypoalbuminémie profonde ou une réponse retardée au traitement.

Une complication était présente dans 37,61% des cas chez nos patients au moment du diagnostic. Les infections étaient les plus fréquentes. Une étude française avait rapporté des complications sévères chez 19% des enfants, dominées par les infections [26]. Le déficit immunitaire lié à la maladie et les conditions d'hygiène précaire exposent nos patients à la survenue des infections surtout respiratoire, digestive et cutanée. Les pneumonies, l'infection du liquide d'ascite et la méningite sont les infections les plus létales dans nos contextes d'exercice.

Conclusion

Dans cette série rétrospective d'enfants suivis pour syndrome néphrotique à Niamey, les difficultés socio-économiques et l'éloignement géographique apparaissaient particulièrement associés à la rupture du suivi thérapeutique. La proportion importante de patients perdus de vue souligne les difficultés d'accès et de continuité des soins dans cette population. Le renforcement de l'éducation thérapeutique, l'amélioration de l'accessibilité aux soins et le suivi rapproché des patients pourraient contribuer à améliorer la continuité de la prise en charge. Ces résultats doivent toutefois être interprétés avec prudence en raison du caractère rétrospectif de l'étude, du nombre important de patients perdus de vue et de l'absence d'analyse multivariée.

Épreuve non corrigée

Déclaration de liens d'intérêts

Les auteurs déclarent ne pas avoir de liens d'intérêts.

Contribution des auteurs

Moumouni Garba : conception du travail, revue de la littérature, correction de la version initiale du manuscrit et approbation de la version finale. *Khamed Maman Rabiou Souley :* conception du travail, collecte et analyse des données, rédaction de la version initiale du manuscrit. *Ramatou Oumarou Ibrahim :* conception du travail, collecte et analyse des données, rédaction de la version initiale du manuscrit. *Aboubacar Samaila :* lecture critique et approbation de la version finale. *Djafar Abdou Mamoudou :* lecture critique et approbation de la version finale. *Moumouni Kamaye :* lecture critique et approbation de la version finale. Tous les auteurs ont lu et approuvé la version finale du manuscrit.

Références

1. Ndongo AA, Thiongane A, Kéïta Y, Boiro D, Basse I, Seck N, et al. Les particularités du syndrome néphrotique de L'enfant au Sénégal. Rev CAMES SANTE. 2016;4(2):11-14.
2. Balanky LA. Syndrome néphrotique idiopathique corticorésistant de l'enfant (A propos de 22 cas) [Mémoire de DES Néphrologie], CHU Hassan II, Université Sidi Mohammad Ben Abdallah, Fès, Maroc ; 2018.
3. Maalej B, Weli M, Charfi F, Abdelkafi Y, Hsairi M, Gargouri L, et al. Prise en charge thérapeutique du syndrome néphrotique corticodépendant de l'enfant. JIM SFAX. 2019;31:80-89.
4. Dossier C, Lapidus N, Bayer F, Sellier-Leclerc AL, Boyer O, de Pontual L, et al. Epidemiology of idiopathic nephrotic syndrome in children: endemic or epidemic? Pediatr Nephrol. 2016;31:2299-2308. https://doi.org/10.1007/s00467-016-3509-z
5. Ndongo AA, Sylla A, Fall AL, Kéïta Y. Nephrotic syndrome in children at the Dakar University Hospital. Arch Pediatr. 2016;23:653-654. https://doi.org/10.1016/j.arcped.2016.03.008
6. Keita Y, Lemrabott AT, Sylla A, Niang B, Ka EHF, Dial CM, et al. Idiopathic nephrotic syndrome (INS) in children in Dakar: about 40 cases. Pan Afr Med J. 2017;26:161. https://doi.org/10.11604/pamj.2017.26.161.10130
7. Couderc A, Bérard E, Guigonis V, Vrillon I, Hogan J, Audard V et al. Treatments of steroid-dependent nephrotic syndrome in children. Arch Pediatr. 2017;24(12):1312-1320. https://doi.org/10.1016/j.arcped.2017.09.002
8. Eddy AA, Symons JM. Nephrotic syndrome in childhood. Lancet. 2003;362(9384):629-639. https://doi.org/10.1016/s0140-6736(03)14184-0
9. Deschênes G, Leclerc A. Epidemiology of the idiopathic nephrotic syndrome. Arch Pediatr. 2010;17(6):622-623. https://doi.org/10.1016/s0929-693x(10)70028-2
10. Wang CS, Yan J, Palmer R, Bost J, Wolf MF, Greenbaum LA. Childhood Nephrotic Syndrome Management and Outcome: A Single Center Retrospective Analysis. Int J Nephrol. 2017;2017:2029583. https://doi.org/10.1155/2017/2029583
11. Boyer O, Baudouin V, Bérard E, Dossier C, Audard V, Guigonis V, Vrillon I. Aspects cliniques du syndrome néphrotique idiopathique de l'enfant. Arch Pediatr. 2017;24(12):1338-1343. https://doi.org/10.1016/j.arcped.2017.09.022
12. Jellouli M, Brika M, Abidi K, Ferjani M, Naija O, Hammi Y, Gargah T. Nephrotic syndrome in children: risk factors for steroid dependence. Tunis Med. 2016;94(7):401-405.
13. Baudin B. Syndrome néphrotique. Rev Francophone Lab. 2013;43(455):51-56.
14. Boyer O, Baudouin V, Bérard É, Biebuyck-Gougé N, Dossier C, Guigonis V, et al. Vaccine recommendations for children with idiopathic nephrotic syndrome. Nephrol Ther. 2020;16(3):177-183. https://doi.org/10.1016/j.nephro.2019.09.007
15. Sahali D, Audard V, Rémy P, Lang P. Syndromes néphrotiques idiopathiques: physiopathologie et prise en charge thérapeutique spécifique chez l'adulte [Pathogenesis and treatment of idiopathic nephrotic syndrome in adults]. Nephrol Ther. 2012;8(3):180-192. https://doi.org/10.1016/j.nephro.2011.11.010
16. Bakhiet YM, Mudi A, Khumalo T, Moonsamy G, Levy C. Idiopathic nephrotic syndrome in South African children. Afr Health Sci. 2017;17(4):1130-1136. https://doi.org/10.4314/ahs.v17i4.22
17. Koné S. Aspects thérapeutiques et évolutifs du syndrome néphrotique dans le département de pédiatrie du CHU Gabriel Touré [Thèse de doctorat en médecine], 2020, université des sciences des techniques et technologies de Bamako.
18. Adje-chabi UK. Aspect épidémiologique clinique thérapeutique et évolutif actuels du syndrome néphrotique de l'enfant au CNHU-HKM de Cotonou [Thèse de doctorat en médecine], 2017, université d'ABOMEY-CALAVI.
19. Abdel-Hafez M, Shimada M, Lee PY, Johnson RJ, Garin EH. Idiopathic nephrotic syndrome and atopy: is there a common link? Am J Kidney Dis. 2009;54(5):945-953. https://doi.org/10.1053/j.ajkd.2009.03.019
20. Dumas De La Roque C, Prezelin-Reydit M, Vermorel A, Lepreux S, Deminière C, Combe C, Rigothier C. Idiopathic Nephrotic Syndrome: Characteristics and Identification of Prognostic Factors. J Clin Med. 2018 ;7(9):265. https://doi.org/10.3390/jcm7090265
21. Kikunaga K, Ishikura K, Terano C, Sato M, Komaki F, Hamasaki Y, et al; Japanese Pediatric Survey Holding Information of NEphrotic syndrome (JP-SHINE) study of the Japanese Study Group of Renal Disease in Children. High incidence of idiopathic nephrotic syndrome in East Asian children: a nationwide survey in Japan (JP-SHINE study). Clin Exp Nephrol. 2017 Aug;21(4):651-657. https://doi.org/10.1007/s10157-016-1319-z
22. Audard V, Zhang SY, Copie-Bergman C, Rucker-Martin C, Ory V, Candelier M, et al. Occurrence of minimal change nephrotic syndrome in classical Hodgkin lymphoma is closely related to the induction of c-mip in Hodgkin-Reed Sternberg cells and podocytes. Blood. 2010;115(18):3756-3762. https://doi.org/10.1182/blood-2009-11-251132

Epreuve non corrigée

23. Behera MR, Kumar CM, Biswal SR, Reddy PVK, Reddy GBP, Polakampalli N, et al. Clinico-Biochemical Profile and Identification of Independent Risk Factors of Frequent Relapse in Childhood-Onset Steroid-Sensitive Nephrotic Syndrome. Cureus. 2022;14(1):e21765. https://doi.org/10.7759/cureus.21765
24. Welegerima Y, Feyissa M, Nedi T. Treatment Outcomes of Pediatric Nephrotic Syndrome Patients Treated in Ayder Comprehensive Specialized and Mekelle General Hospitals, Ethiopia. Int J Nephrol Renovasc Dis. 2021;14:149-156. https://doi.org/10.2147/ijnrd.s310567
25. Pecoraro L, Longo G, Parolin M, Vidal E, Antonucci N, Silecchia V, et al. Risk Factors for Idiopathic Nephrotic Syndrome Relapse in Pediatric Age. G Ital Nefrol. 2024;41(4):2024-vol4. https://doi.org/10.69097/41-04-2024-04
26. Ernould S, Godron A, Nelson JR, Rigothier C, Llanas B, Harambat J. Idiopathic nephrotic syndrome in children: Incidence, clinical presentation, and outcome in the county of Gironde, France. Arch Pediatr. 2011;18(5):522-528. https://doi.org/10.1016/j.arcped.2011.02.012

Épreuve non corrigée