



Connaissance, attitude et pratique des médecins de la ville de Kinshasa sur le Syndrome d'apnées obstructives du sommeil Pédiatrique

Knowledge, attitude, and practice of doctors in the city of Kinshasa on Pediatric obstructive Sleep Apnea Syndrome

Heritier Bukasa Nganga¹, Benito Maykondo Kazenza², Bedie Luta Mbala¹, Rosette Keevani Lepira¹, Joelle Nzuzi Bemba¹, Innocent Morula Kashongwe³, Boniface Okaka Tete³, Loukia Paizanos Aketi¹

Auteur correspondant

Héritier Nganga Bukasa

Courriel : heringanga10@gmail.com

Téléphone : +243826066088

Département de pédiatrie, Cliniques Universitaires de Kinshasa, Université de Kinshasa, RD Congo

Summary

Context and objective. Optimal management of pediatric obstructive sleep apnea syndrome (OSAS) requires that healthcare providers have a good understanding of OSAS. The objectives of the present study were to assess the knowledge of physicians in Kinshasa regarding OSAS in children and to identify factors associated with their level of knowledge. *Methods.* This was a cross-sectional study using a self-administered questionnaire conducted among physicians practicing in Kinshasa. A knowledge score was developed, and multivariate logistic regression analysis was used to identify factors associated with a high level of knowledge. *Results.* A total of 369 physicians (median age 35 years; 80.5% general practitioners) were included. While all recognized the typical respiratory symptoms (snoring, breathing pauses), non-respiratory manifestations remained underestimated (<50%). Polysomnography was identified as the gold standard test by 84.3% of respondents, but only 28.2% were familiar with the severity criteria. Overall, 65% had a low level of knowledge. Age < 35 years (ORa = 0.21; 95% CI: 0.08-0.51), general practitioners (ORa = 0.09; 95% CI: 0.05-0.27), professional experience of less than 5 years (ORa = 0.25; 95% CI: 0.15-0.38), and practicing in the private sector (ORa = 0.09; 95% CI: 0.03-0.35) emerged as factors independently associated with

Résumé

Contexte et objectif. La prise en charge du syndrome d'apnées obstructives du sommeil (SAOS) pédiatrique est optimale, si les agents de santé ont une bonne connaissance de SAOS. Les objectifs de cette étude étaient d'évaluer les connaissances des médecins de Kinshasa concernant le SAOS chez l'enfant et d'identifier les facteurs associés au niveau de connaissance. *Méthodes.* Il s'agissait d'une étude transversale, par questionnaire auto-administré, menée auprès de médecins exerçant à Kinshasa. Un score de connaissance a été élaboré et une analyse multivariée par régression logistique a été utilisée pour identifier les facteurs associés à un bon niveau de connaissance. *Résultats.* Au total, 369 médecins (âge médian 35 ans, généralistes, 80,5 %) ont été inclus. Si tous reconnaissaient les symptômes respiratoires typiques (ronflements, pauses respiratoires), les manifestations non respiratoires restaient sous-estimées (<50 %). La polysomnographie était identifiée comme examen de référence par 84,3 % des répondants, mais seuls 28,2 % connaissaient les critères de sévérité. Globalement, 65 % avaient un faible niveau de connaissance. L'âge < 35 ans (ORa = 0,21 ; IC95% : 0,08-0,51), le médecin généraliste (ORa = 0,09 ; IC95% : 0,05-0,27), l'expérience professionnelle de moins de 5 ans (ORa = 0,25 ; IC95% : 0,15-0,38) et le médecin exerçant dans le secteur privé (ORa = 0,09 ; IC95% :



low knowledge of OSAS. *Conclusion.* Despite a relatively high level of awareness, physicians in Kinshasa still lack sufficient knowledge and best practices regarding pediatric OSAS. Strengthening training and improving access to diagnostic tools are essential to enhance management.

Keywords: obstructive sleep apnea syndrome, children, knowledge, attitudes, practices, Kinshasa

Received October 7, 2025

Accepted June 30, 2026

<https://dx.doi.org/10.4314/aamed.v19i4.12>

1. Département de pédiatrie, cliniques universitaires de Kinshasa
2. Ecole de santé publique, Université de Kinshasa
3. Service de Pneumologie, Département de Médecine Interne, Clinique Universitaire de Kinshasa.

Introduction

Le syndrome d'apnées obstructives du sommeil (SAOS) est un trouble respiratoire fréquent chez l'enfant, caractérisé par des épisodes récurrents d'obstruction partielle ou complète des voies aériennes supérieures pendant le sommeil. Ces épisodes provoquent des hypoxémies intermittentes et des micro-éveils, perturbant la qualité du sommeil et entraînant des conséquences cliniques variées, comme des troubles comportementaux, des déficits cognitifs, un retard de croissance et des complications cardiovasculaires à long terme (1-4). Sa prévalence chez l'enfant est estimée entre 1 et 5 %. Malgré son impact potentiel sur la santé et le développement des enfants, le SAOS reste souvent sous-diagnostiqué et sous-traité, particulièrement en Afrique subsaharienne. Ce retard diagnostique est principalement dû à un manque de sensibilisation des professionnels de santé et à des infrastructures limitées pour le dépistage et le traitement. En effet, les manifestations du SAOS sont parfois confondues avec des troubles plus courants, comme l'asthme,

0,03-0,35), ont émergé comme facteurs indépendamment associés à une faible connaissance de SAOS. *Conclusion.* Malgré une sensibilisation relativement élevée, les connaissances et pratiques des médecins de Kinshasa concernant le SAOS pédiatrique restent insuffisantes. Le renforcement de la formation et l'amélioration de l'accès aux outils diagnostiques sont nécessaires pour optimiser la prise en charge.

Mots-clés : Syndrome d'apnées obstructives du sommeil, enfant, connaissances, attitudes, pratiques, Kinshasa

Reçu le 7 octobre 2025

Accepté le 30 juin 2026

<https://dx.doi.org/10.4314/aamed.v19i4.12>

l'anxiété ou l'hyperactivité, retardant ainsi la prise en charge appropriée (5-7). À Kinshasa, les défis sont encore plus marqués. La ville, avec sa population jeune et en croissance rapide, présente un environnement où les pathologies respiratoires sont fréquentes, mais souvent mal diagnostiquées. La plupart des structures médicales manquent des équipements nécessaires pour effectuer des tests de diagnostic avancés, comme la polysomnographie, et les professionnels de santé sont rarement formés pour reconnaître les signes et symptômes du SAOS chez l'enfant (8).

De plus, la majorité d'étude trouvée dans la littérature ont plus abordé le sujet chez les sujets adultes, peu d'études ont exploré le niveau de connaissance, les attitudes et les pratiques (CAP) des médecins concernant cette pathologie dans ce contexte spécifique des enfants. Pourtant, une compréhension claire est cruciale pour développer des stratégies de formation et de sensibilisation adaptées, visant à améliorer le dépistage précoce et la prise en charge du SAOS pédiatrique (9-12). La présente étude s'est proposée donc d'évaluer le niveau de connaissance, l'attitude et les pratiques



des médecins de Kinshasa sur le SAOS chez l'enfant, afin de mieux comprendre les obstacles à un diagnostic rapide et à une prise en charge adéquate. Les résultats permettront d'identifier les besoins en formation, de sensibiliser les professionnels et de guider les décideurs en matière de politiques de santé publique. Les facteurs associés à la connaissance des médecins sur SAOS pédiatrique ont été également recherchés.

Méthodes

Nature et période d'étude

Il s'agissait d'une étude transversale à visé analytique réalisée auprès des médecins exerçant dans la ville de Kinshasa, capitale de la République démocratique du Congo (RDC). Ce choix méthodologique se justifie par la volonté d'obtenir, à un instant donné, une photographie représentative du niveau de connaissances, des pratiques et des attitudes diagnostiques des médecins vis-à-vis du SAOS chez l'enfant.

L'étude était conduite dans différents sites de soins publics et privés de la ville, incluant les hôpitaux universitaires, les hôpitaux généraux de référence, ainsi que certaines structures de santé privées et confessionnelles, afin de couvrir une diversité de contextes d'exercice médical et de maximiser la représentativité des données recueillies.

Elle s'était déroulée de la période allant du mois de Janvier au mois de Mars 2025, soit une période de 3 mois.

Population d'étude

Cette étude était constituée des médecins exerçant dans la ville de Kinshasa, indépendamment de leur spécialité. Cette population a été choisie en raison de son rôle central dans le diagnostic, la prise en charge et l'orientation des patients pédiatriques susceptibles de présenter un syndrome d'apnées obstructives du sommeil (SAOS). Les médecins (généralistes et spécialistes) exerçant dans une structure de soins (publique ou privée) à Kinshasa au moment de l'enquête et ayant accepté de participer volontairement à l'étude après information et consentement éclairé, étaient inclus dans cette étude.

Echantillonnage

La taille a été déterminée en tenant compte de la disponibilité des médecins dans les différentes structures sanitaires de la capitale et de la volonté d'assurer une représentativité des principales catégories de praticiens (médecins généralistes, pédiatres et autres spécialistes). Par ailleurs, un échantillonnage de convenance a été utilisé. Les médecins ont été recrutés dans des hôpitaux et centres de santé publics et privés de Kinshasa, couvrant un large éventail de structures de soins afin de refléter la diversité des pratiques médicales.

Collecte des données

La collecte des données avait été réalisée auprès des médecins exerçant dans les structures de la ville de Kinshasa à l'aide d'une fiche de collecte structurée élaborée spécifiquement pour cette étude. L'outil avait été administré par des enquêteurs formés, après consentement éclairé des participants. La durée moyenne des entretiens était d'environ 25 minutes, ce qui avait permis d'assurer à la fois l'exhaustivité des réponses et la disponibilité des médecins interrogés. La fiche de collecte comprenait plusieurs rubriques couvrant les dimensions suivantes : les caractéristiques sociodémographiques et professionnelles, le niveau de sensibilisation au SAOS pédiatrique, les connaissances générales, les facteurs de risque associés, les pratiques et attitudes diagnostiques, les examens d'orientation, les connaissances des critères et seuils de sévérité du SAOS pédiatrique et les connaissances et les attitudes thérapeutiques. Afin d'évaluer le niveau de connaissance des répondants sur le SAOS pédiatrique, un score de connaissance spécifique avait été construit à partir des réponses aux questions portant sur les *symptômes* [ronflements bruyants; pauses respiratoires ; somnolence diurne ; troubles cognitifs/comportementaux ou difficultés scolaires], les *facteurs de risque* [obésité, hypertrophie des amygdales/adénoïdes, anomalies crânio-faciales ou syndrome de Down], les *examens diagnostiques* [polysomnographie (gold standard), polygraphie ventilatoire ou oxymétrie nocturne] et les *critères de sévérité* [connaissance



de l'IAH comme critère de sévérité, connaissance du seuil IAH > 1.5 pour le SAOS pédiatrique].

Chaque élément correctement identifié a été codé par un point, tandis qu'une absence de réponse ou une réponse incorrecte a été codée zéro. Le score global variait de 0 à 11 points. Un score élevé traduisait une bonne maîtrise des connaissances théoriques sur le SAOS. Pour l'analyse, trois catégories de niveaux de connaissance ont été définies : *bonne connaissance* (≥ 8 points), *connaissance moyenne* (5–7 points) et *mauvaise connaissance* (≤ 4 points). Pour les analyses multivariées les classes Bonne connaissance et Moyenne avaient été considérées comme Suffisante et Mauvaise comme insuffisante.

Analyse des données

Les variables qualitatives ont été résumées en fréquences absolues (n) et relative en pourcentages (%). L'âge était décrit à l'aide de la médiane avec minimal et maximal (ET) après vérification de la distribution des données. Les associations entre la connaissance des médecins et les autres variables avaient été effectuées par Régression logistique multivariée. Le seuil de significativité statistique a été fixé à $p < 0,05$. Les analyses ont été effectuées à l'aide du logiciel STATA 18.

Considérations éthiques

L'autorisation d'accès aux différents sites d'étude a également été obtenue auprès des responsables des structures sanitaires concernées. La participation des médecins était volontaire et reposait sur un consentement éclairé librement exprimé après explication des objectifs, de la méthodologie, de la durée de l'entretien et des conditions de confidentialité. Les répondants avaient la possibilité de se retirer à tout moment de l'enquête, sans aucune conséquence sur leur pratique professionnelle ni sur leurs relations avec les institutions de santé.

L'anonymat des participants a été rigoureusement garanti : aucune donnée nominative n'a été collectée et les résultats ont été analysés et présentés de manière agrégée afin d'éviter toute identification individuelle. Toutes les informations recueillies ont été utilisées exclusivement à des fins scientifiques et conservées dans des conditions sécurisées.

Résultats

La figure 1 illustre le diagramme de flux de la population d'étude.

Le Taux de participation était de 74, 2 %, (371/500), 2 participants étaient exclus pour faute de données incomplète et inexploitable.

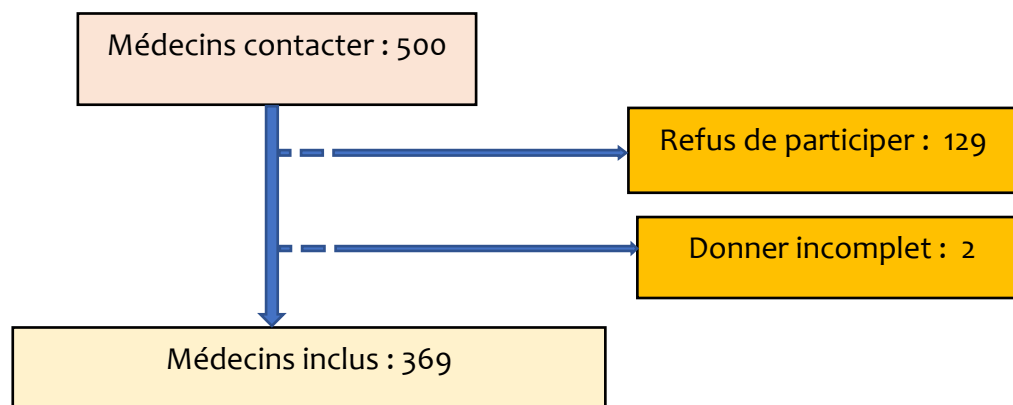


Figure 1. Flux des médecins ayant été approchés

Caractéristiques générales des répondants

Le tableau 1 présente la distribution des répondants selon l'âge, le sexe, la qualification,

l'expérience professionnelle et le type d'établissement de travail.

Tableau 1. Caractéristiques générales des répondants

Caractéristiques	N= 369	%
------------------	--------	---



Age (median: min-max)		35 [27-71]
<35	251	68,0
≥35	118	32,0
Sexe		
Masculin	200	54,2
Féminin	169	45,8
Qualification		
Médecin généraliste	297	80,5
Pédiatre	34	9,2
Autres spécialistes	38	10,3
Année d'expérience (ans)		
≤5	243	65,9
>5	126	34,1
Type d'établissement		
Public	320	86,7
Privé	49	13,3

L'âge médian des répondants était de 35 ans avec des extrêmes allant de 27 ans à 71 ans. Près de deux tiers (65,9 %) rapportaient une expérience professionnelle inférieure ou égale à cinq ans. La proportion d'hommes (54,2 %) était légèrement supérieure à celle des femmes (45,8 %). La grande majorité des répondants étaient des médecins généralistes (80,5 %), suivis des pédiatres (9,2%) et d'autres spécialistes (10,3%). La majorité des médecins exercent dans des structures publiques (86,7 %).

Niveau de sensibilisation et sources d'information

Cette section présente, d'une part, la proportion de médecins ayant déjà entendu parler du SAOS chez

l'enfant, et d'autre part, les principales sources d'information à travers lesquelles, ils ont acquis leurs connaissances. L'analyse de ces éléments permet de situer la place du SAOS pédiatrique dans la formation initiale et continue des praticiens, ainsi que dans leur expérience professionnelle. La figure 2 illustre que plus de trois répondants sur cinq ont déclaré avoir déjà entendu parler du SAOS pédiatrique constitue un indicateur direct du niveau global de sensibilisation.

Connaissance théorique

La figure 2 présente la distribution de patients selon la connaissance théorique du SAOS

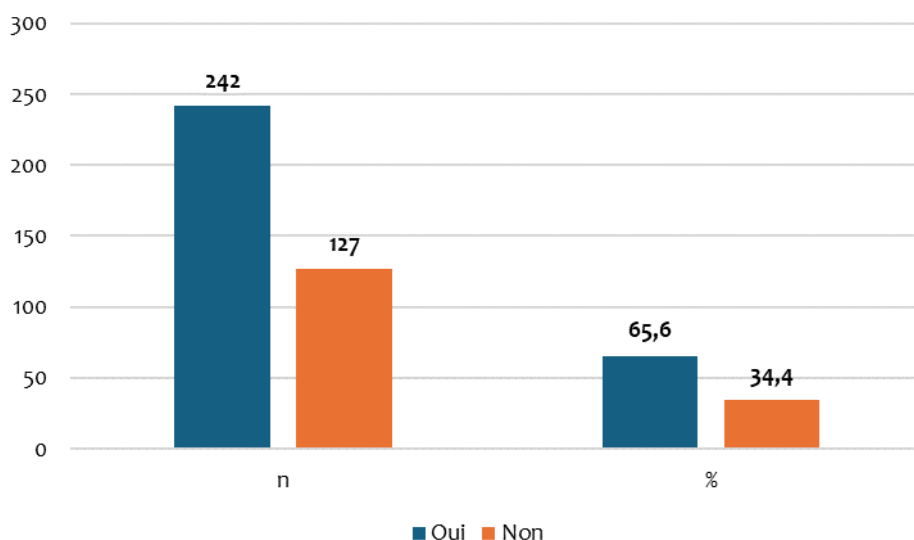


Figure 2. Distribution de Participant selon la connaissance rapportée
Plus de trois répondants sur cinq avait déclaré avoir déjà entendu parler du SAOS pédiatrique

Sources principales d'information

La figure 3 présentes la répartition des répondants selon les sources d'informations sur SAHOS pédiatrique.



Figure 3. Proportion Selon la source d'information sur le SAOS pédiatrique

La grande majorité des répondant avait révélé que la source principale d'informations était le cours de pneumologie.

Connaissances générales sur le SAOS pédiatrique

Le tableau 2 renseigne sur les connaissances générales des répondants concernant le SAOS chez l'enfant. Les informations rapportées se concentrent sur l'identification des symptômes



typiques associés à la maladie ainsi que sur la reconnaissance des principaux facteurs de risque.

Tableau 2. Connaissances générales des médecins sur le SAOS pédiatrique

<i>Connaissances des répondants</i>	N=369	%
Symptômes typiques		
Ronflements bruyants	369	100
Pauses respiratoires	369	100
Difficulté scolaire	136	36,9
Somnolence diurne	175	47,4
Retard de croissance	101	27,4
Troubles comportementaux	89	24,1
HTA	24	6,5
Facteurs de risque SAOS		
Obésité	306	82,9
Hypertrophie des amygdales	269	72,9
Anomalies crâniofaciales	96	26,0
Syndrome de Down	70	19,0
Antécédents familiaux	45	12,2
Allergies chroniques	1	0,3
PSQ-SRB > 10	1	0,3
PSQ-SRB > 11	1	0,3
PSQ-SRB > 12	1	0,3
PSQ-SRB > 13	1	0,3
Je ne sais pas	171	46,3

Les ronflements bruyants et des pauses respiratoires étaient reconnus comme symptômes majeurs et unanimement rapportée par l'ensemble des médecins (100 %). Les symptômes non respiratoires, tels que la somnolence diurne (47,4 %), les difficultés scolaires (36,9 %), les troubles comportementaux (24,1 %) ou encore le retard de croissance (27,4 %), étaient moins fréquemment identifiés.

Les facteurs anatomiques et pondéraux étaient les mieux reconnus ; l'obésité (82,9%) et l'hypertrophie amygdalienne (72,9 %), les

anomalies crâniofaciales (26%) et le syndrome de Down (19,0 %) ont été peu cités.

Connaissances des pratiques diagnostiques

Le tableau 3 met en évidence les pratiques déclarées et les attitudes des répondants concernant le diagnostic du SAOS pédiatrique. Les résultats portent sur les examens de première intention, la reconnaissance des critères et éléments de sévérité, ainsi que la connaissance des seuils diagnostiques et des examens complémentaires.



Tableau 3. Distribution des connaissances techniques des médecins vis-à-vis du SAOS pédiatrique

Connaissances des répondants	N=369	%
<i>Examens d'orientation pour le diagnostic</i>		
Polygraphie ventilatoire	112	30,4
Polysomnographie	311	84,3
Questionnaire dépistage	45	12,2
Enregistrement vidéo à domicile	96	26,0
Consultation ORL	32	8,7
Oxymétrie nocturne	47	12,7
Radiographie cervicale ou nasopharyngée	45	12,2
<i>Critères de sévérité SAOS</i>		
Oui	104	28,2
Non	265	71,8
<i>Eléments de sévérité</i>		
IAH	165	44,7
Score de Brouillette ou d'Epworth adapté à l'enfant	8	2,2
Index de désaturation en oxygène	16	4,3
Somnolence diurne excessive	77	20,9
Index de désaturation en oxygène	28	7,6
Saturation minimale en oxygène (SpO ₂)	24	6,5
Pas d'informations	65	17,6
<i>Seuil de sévérité du SAOS</i>		
IAH > 1.5	36	9,8
PSQ-SRB > 8	19	5,1
PSQ-SRB > 9	1	0,3
PSQ-SRB > 10	1	0,3
PSQ-SRB > 11	1	0,3
PSQ-SRB > 12	1	0,3
PSQ-SRB > 13	1	0,3
Pas d'informations	171	46,3
<i>Examen complémentaire</i>		
Oxymétrie nocturne	48	13,0



Capnographie nocturne	42	11,4
Radiographie des voies aériennes supérieures	10	2,7
IRM des voies respiratoires	42	11,4
Endoscopie des voies aérienne supérieures	9	2,4
Je ne sais pas	237	64,2

La polysomnographie était identifiée par une large majorité (84,3 %) comme examen de référence. La polygraphie ventilatoire (30,4 %) et l'enregistrement vidéo à domicile (26,0 %) sont mentionnés de façon secondaire. Les outils plus simples comme le questionnaire de dépistage (12,2 %), l'oxymétrie nocturne (12,7 %) ou la

radiographie cervicale/nasopharyngée (12,2 %) restent marginalement cités.

En ce qui concerne les critères et éléments de sévérité, seul un répondant sur quatre (28,2 %) affirme connaître les critères de sévérité,

Attitude des Répondants

Recommandation de la polysomnographie comme examen de référence

La figure 4 illustre l'attitude des répondants sur la polysomnographie comme examen de référence.

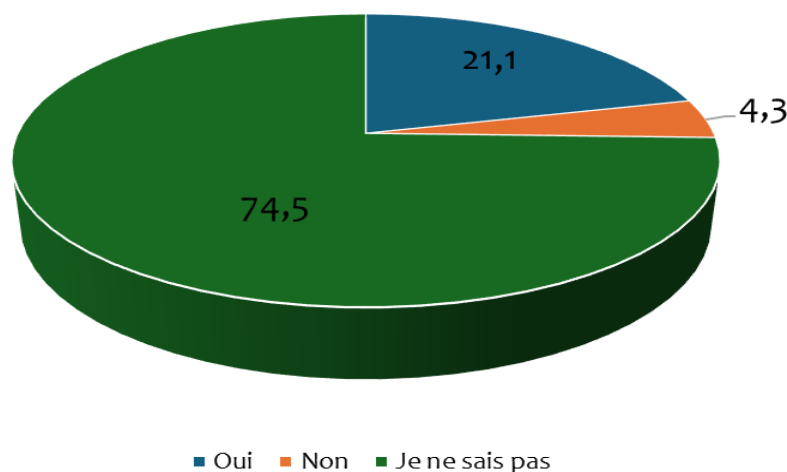


Figure 4. Intention de recommandation de la polysomnographie comme examen de référence

La majorité identifie correctement la place centrale de la polysomnographie dans l'arsenal diagnostique. Cependant, plusieurs points nuancent cette observation. Une minorité (4,3 %) de médecins ne recommande pas la polysomnographie, et 21,1 % déclarent ne pas savoir.

Attitudes thérapeutiques et Pratique des répondants

Le tableau 5 synthétise les réponses des 369 médecins interrogés, en mettant en montrant leurs perceptions quant aux risques associés au SAOS non traité, leurs pratiques en matière de diagnostic et de traitement, ainsi que les principaux obstacles rencontrés dans la prise en charge.

Tableau 4. Distribution des attitudes thérapeutiques, pratiques diagnostiques et obstacles rencontrés par les médecins face au syndrome d'apnée obstructive du sommeil (SAOS) pédiatrique à Kinshasa

5.1. Attitudes thérapeutiques	N	%
-------------------------------	---	---



Perceptions sur le risqué

Mort subite	237	64,2
Retard de croissance	247	66,9
Troubles cognitifs et comportementaux	229	62,1
Déficit scolaire et social	191	51,8
Insuffisance cardiaque droite	62	16,8
Hypertension pulmonaire	99	26,8
HTA	24	6,5

Recommandations de la polysomnographie

Oui	337	91,3
Non	9	2,4
Ne sais pas	23	6,2

Pratiques diagnostiques

n %

Expérience de diagnostic de SAOS

Oui	73	19,8
Non	296	80,2

Pratique thérapeutique

Perte de poids	266	72,1
Education des parents	91	24,7
Thérapie positionnelle	121	32,8
Médicaments	35	9,5
Pression positive continue	49	13,3
CPAP	83	22,5
Aucun	8	2,2

Difficultés thérapeutiques rencontrées/Obstacles

Manque de sensibilisation	288	78,0
Manque d'équipements	98	26,6
Thérapie Positionnelle	119	32,2
Faible niveau de formation sur le sujet	229	62,1
Cout élevé des tests	28	7,6
Manque de collaboration avec les spécialistes	96	26,0



Deux tiers des répondants considèrent la mort subite (64,2 %), le retard de croissance (66,9 %) ainsi que les troubles cognitifs et comportementaux (62,1 %) comme des conséquences majeures. Plus de la moitié (51,8 %) reconnaissent également le risque de déficit scolaire et social. Les complications cardiovasculaires sont nettement sous-estimées, l'insuffisance cardiaque droite (16,8 %) et l'hypertension artérielle systémique (6,5 %). S'agissant des attitudes vis-à-vis du diagnostic, une large majorité (91,3 %) des prestataires auraient recommandé la polysomnographie pour

confirmer le diagnostic du SAOS pédiatrique. Seuls 19,8 % des répondants rapportent avoir déjà diagnostiqué un cas de SAOS.

Concernant la prise en charge, les approches les plus fréquemment rapportées sont les mesures hygiéno-diététiques, en particulier la perte de poids (72,1%), suivie de la thérapie positionnelle (32,8 %).

Les principaux obstacles rapportés étaient le manque de sensibilisation (78,0%) et le faible niveau de formation (62,1%).

Connaissance globale sur le SAOS Evaluation de connaissance globale des répondants

Les résultats de l'évaluation globale du niveau de connaissance des répondants sur le SAOS pédiatrique est repris dans La figure 5

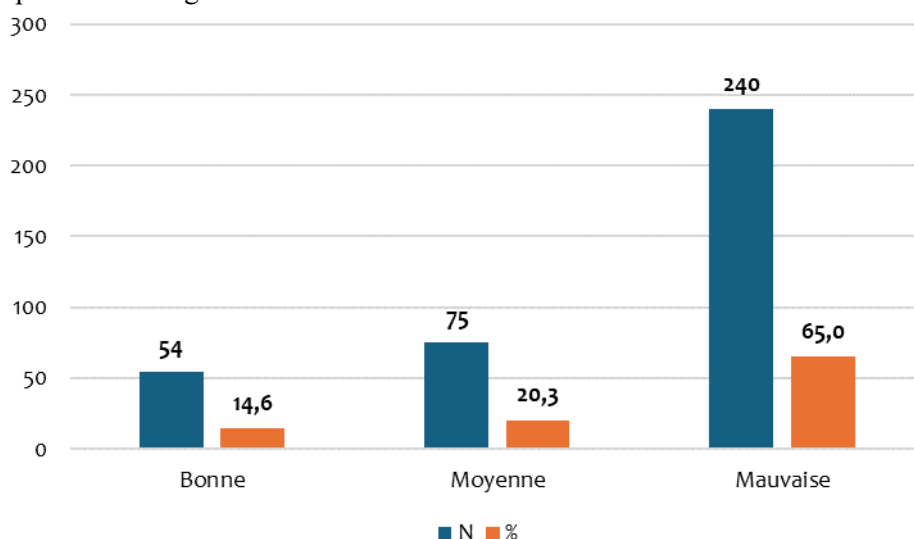


Figure 5. Evaluation des connaissances globales des médecins

La majorité (65,0%) présentait un faible niveau de connaissance, tandis que moins de deux répondants sur 10 (14,6%) ont démontré une bonne maîtrise du sujet.

Analyse multivariée

Le tableau 5 présente les facteurs associés à la bonne connaissance du SAOS pédiatrique.

Tableau 5. Facteurs associés à la connaissance globale

Caractéristiques	Ensemble	Connaissance globale	p	P
------------------	----------	----------------------	---	---



		Suffisante	Insuffisante	ORb	ORa	
Age					<0.001	<0.001
<35	251 (68)	63 (33,3)	188 (78,3)	0,26 [0,16-0,42]	0,21 [0,08-0,51]	
≥35	118 (32)	66 (66,7)	52 (21,7)	1	1	
Qualification					<0.001	<0.001
Médecin généraliste	297 (80)	69 (31,5)	228 (95)	0,06 [0,02-0,12]	0,09 [0,05-0,27]	
Spécialistes	72 (19)	60 (68,5)	12 (5)	1	1	
Année d'expérience (ans)					<0.001	<0.001
≤5	243 (66)	58 (24,1)	185 (77,1)	0,25 [0,15-0,38]	0,25 [0,15-0,38]	
>5	126 (33)	71 (75,9)	55 (22,9)	1	1	
Type d'établissement					<0.001	<0.001
Public	320 (87)	92 (64,8)	228 (95)	1	1	
Privé	49 (13)	37 (35,2)	12 (5)	0,13 [0,06-0,26]	0,09 [0,03-0,35]	

En analyse multivariée, plusieurs facteurs sont restés indépendamment associés à une bonne connaissance globale. Les professionnels de santé âgés de moins de 35 ans présentaient une probabilité significativement plus faible d'avoir une bonne connaissance comparativement à ceux âgés de 35 ans ou plus (ORa = 0,21 ; IC95% : 0,08–0,51). Concernant la qualification, les médecins généralistes avaient significativement moins de probabilité de présenter une bonne connaissance que les spécialistes (ORa = 0,09 ; IC95% : 0,05–0,27). Par ailleurs, une expérience professionnelle de cinq ans ou moins était associée à une probabilité réduite de bonne connaissance (ORa = 0,25 ; IC95% : 0,15–0,38). Enfin, les professionnels exerçant dans le secteur privé présentaient également une probabilité significativement plus faible d'avoir une bonne connaissance globale comparativement à ceux du secteur public (ORa = 0,09 ; IC95% : 0,03–0,35).

Discussion

La présente étude met en évidence un décalage important entre le niveau de sensibilisation des médecins de Kinshasa au syndrome d'apnées obstructives du sommeil (SAOS) pédiatrique et la

profondeur réelle de leurs connaissances, ainsi que leurs pratiques diagnostiques et thérapeutiques. Ce décalage constitue un obstacle majeur à une prise en charge optimale de cette pathologie dans notre contexte.

Niveau de sensibilisation et sources d'information

Plus de la moitié des médecins interrogés ont déclaré avoir déjà entendu parler du SAOS pédiatrique, ce qui témoigne d'un niveau de sensibilisation globalement acceptable. Ce résultat est comparable à celui rapporté dans d'autres études africaines, notamment à Kinshasa et à Brazzaville (10–12). Toutefois, cette sensibilisation repose principalement sur l'enseignement théorique universitaire, avec une faible contribution de la formation continue ou de l'expérience clinique, comme déjà souligné dans d'autres contextes (9,13).

Connaissances cliniques

Les résultats montrent que les symptômes respiratoires typiques sont unanimement reconnus, contrairement aux manifestations non respiratoires, largement sous-estimées. Ce constat est cohérent avec les travaux antérieurs qui décrivent le SAOS pédiatrique comme une pathologie souvent réduite à sa dimension



respiratoire, malgré ses conséquences neurocognitives et cardiovasculaires (3,6,19).

La faible reconnaissance des troubles cognitifs, comportementaux et scolaires est préoccupante, car ces manifestations constituent souvent les principaux motifs de consultation chez l'enfant (7,20). Cette méconnaissance contribue probablement à un retard diagnostique et à une mauvaise orientation des patients.

Connaissance des facteurs de risque

Les facteurs de risque les plus évidents, tels que l'obésité et l'hypertrophie amygdalienne, sont relativement bien identifiés, ce qui est en accord avec la littérature (6,21). En revanche, les anomalies crâniofaciales et certaines conditions génétiques comme le syndrome de Down sont insuffisamment reconnues, bien qu'elles soient associées à des formes sévères de SAOS (1,22).

Cette lacune reflète une insuffisance de formation spécialisée et un manque d'approche multidisciplinaire dans la prise en charge du SAOS pédiatrique.

Connaissances diagnostiques

La polysomnographie est correctement identifiée comme examen de référence par la majorité des répondants, ce qui est encourageant et cohérent avec les recommandations internationales (1,6). Cependant, la faible connaissance des critères de sévérité, notamment de l'index d'apnées-hypopnées (IAH), met en évidence un déficit majeur dans l'interprétation des résultats.

Ce décalage entre connaissance théorique et compétence pratique a été décrit dans plusieurs études, y compris en Afrique (13,23). Il pourrait s'expliquer par un accès limité aux examens spécialisés et par l'absence de formation pratique en médecine du sommeil.

Par ailleurs, les outils alternatifs tels que l'oxymétrie nocturne et la polygraphie ventilatoire restent peu connus, alors qu'ils constituent des solutions adaptées aux contextes à ressources limitées (15,24).

Pratiques diagnostiques

Malgré une forte proportion de médecins recommandant la polysomnographie, seule une minorité rapporte avoir déjà diagnostiqué un cas de SAOS pédiatrique. Ce paradoxe souligne l'existence d'un fossé entre les connaissances déclarées et la pratique clinique réelle.

Ce constat rejoint les observations faites dans d'autres contextes, où le SAOS pédiatrique reste

largement sous-diagnostiqué malgré une sensibilisation croissante (9,13). Les raisons évoquées incluent le manque d'équipements, l'absence de filières de référence et une faible sensibilisation des patients et de leurs familles.

Attitudes thérapeutiques

Les stratégies thérapeutiques rapportées sont dominées par les mesures hygiéno-diététiques, notamment la perte de poids. Bien que pertinentes, ces mesures ne constituent pas le traitement de première intention chez l'enfant.

En effet, l'adéno-amygdalectomie est reconnue comme le traitement de référence du SAOS pédiatrique dans la majorité des cas (6,17,25). Sa faible mention dans cette étude traduit une méconnaissance des recommandations internationales.

De même, l'utilisation de la pression positive continue (CPAP) reste limitée, ce qui peut s'expliquer par des contraintes d'accessibilité et de coût, mais aussi par un manque de formation spécifique (18).

Obstacles à la prise en charge

Les principaux obstacles identifiés sont le manque de sensibilisation, l'insuffisance de formation et le déficit en équipements diagnostiques. Ces résultats sont en accord avec les données issues de plusieurs études menées dans des pays à ressources limitées (13,24).

Ces contraintes structurelles limitent la mise en place d'une prise en charge optimale et soulignent la nécessité de développer des stratégies adaptées au contexte local.

Facteurs associés au niveau de connaissance

L'analyse multivariée met en évidence que l'âge, l'expérience professionnelle et la spécialisation sont des facteurs déterminants du niveau de connaissance, ce qui est cohérent avec les données de la littérature (9,13,23).

Les médecins plus expérimentés et les spécialistes, notamment les pédiatres, présentent de meilleures connaissances, probablement en raison d'une exposition clinique plus importante et d'une formation plus approfondie.

Les résultats de cette étude mettent en évidence la nécessité urgente de renforcer la formation en médecine du sommeil, d'améliorer l'accès aux outils diagnostiques et de promouvoir une approche multidisciplinaire.

Une meilleure prise en charge du SAOS pédiatrique permettrait de réduire les



complications à long terme, notamment neurocognitives et cardiovasculaires, comme largement démontré dans la littérature (3,6,20).

Forces de l'étude

Cette étude présente plusieurs atouts importants. Tout d'abord, elle constitue, à notre connaissance, l'une des rares investigations portant spécifiquement sur les connaissances, attitudes et pratiques des médecins concernant le syndrome d'apnées obstructives du sommeil (SAOS) pédiatrique en République Démocratique du Congo, comblant ainsi un vide important dans la littérature africaine subsaharienne.

Ensuite, la taille relativement élevée de l'échantillon (369 médecins) et l'inclusion de praticiens issus de structures publiques et privées permettent une bonne représentativité des différents profils d'exercice médical à Kinshasa, renforçant ainsi la validité externe des résultats.

Par ailleurs, l'utilisation d'un questionnaire structuré couvrant plusieurs dimensions (connaissances, attitudes, pratiques) a permis une évaluation globale et intégrée du niveau de maîtrise du SAOS pédiatrique. La construction d'un score de connaissance basé sur des critères cliniques et diagnostiques pertinents constitue également un point fort méthodologique, facilitant une analyse quantitative objective.

Enfin, l'intégration d'analyses multivariées a permis d'identifier les facteurs indépendamment associés au niveau de connaissance, apportant une valeur explicative supplémentaire aux résultats observés.

Limites de l'étude

Malgré ces forces, certaines limites doivent être prises en compte dans l'interprétation des résultats.

Premièrement, le recours à un échantillonnage raisonné peut introduire un biais de sélection, limitant la généralisation des résultats à l'ensemble des médecins de Kinshasa ou à d'autres contextes similaires.

Deuxièmement, la nature transversale de l'étude ne permet pas d'établir de relation de causalité entre les variables étudiées, mais uniquement des associations.

Troisièmement, les données reposent sur des déclarations des participants, ce qui expose à un biais de désirabilité sociale et à un biais de mémoire, pouvant conduire à une surestimation des connaissances ou des pratiques réelles.

Ann. Afr. Med., vol. 19, n° 4, Septembre 2026

This is an open article distributed under the terms of the Creative Commons Attribution Non-Commercial License (<http://creativecommons.org/licenses/bync/4.0>) which permits unrestricted non-commercial use, distribution, and reproduction in any medium, provided the original work is properly cited

Quatrièmement, bien que le questionnaire ait été structuré, l'absence de validation préalable standardisée de l'outil dans ce contexte spécifique pourrait affecter la fiabilité de certaines mesures.

Enfin, certains aspects importants de la prise en charge du SAOS pédiatrique, notamment les pratiques spécialisées telles que la chirurgie adéno-amygdalienne ou l'accès effectif aux examens diagnostiques, n'ont pas été explorés de manière approfondie, ce qui limite une compréhension exhaustive des pratiques cliniques.

Conclusion

Cette étude met en évidence que, malgré une sensibilisation des médecins de Kinshasa au SAOS pédiatrique, les connaissances restent globalement insuffisantes, avec une majorité présentant un faible niveau de maîtrise. Si les symptômes respiratoires typiques sont bien identifiés et la polysomnographie reconnue comme examen de référence, les manifestations non respiratoires, les critères de sévérité et les seuils diagnostiques demeurent largement méconnus, avec un faible recours au diagnostic en pratique. Ces insuffisances, influencées notamment par l'expérience et la spécialisation, limitent une prise en charge adéquate. Le renforcement de la formation et l'amélioration de l'accès aux outils diagnostiques apparaissent essentiels pour optimiser le dépistage et la prise en charge du SAOS pédiatrique.

Déclaration de conflits d'intérêt

Les auteurs déclarent n'avoir aucun conflit d'intérêt qui pourrait influencer le travail rapporté dans cet article.

Contribution des auteurs

Nganga Bukasa Héritier a réalisé cette recherche de la collecte à l'analyse des données ainsi qu'à la rédaction du manuscrit ;

Benito Kazenza a réalisé l'analyse des données ;

Bédie Luta Mbala, Rosette Keevani Lepira, Joelle Nzuzi Bemba ont supervisé la collecte des données ; ainsi que la rédaction du manuscrit ;

Boniface Okaka Tete Boniface, Innocent Morula Kashongwe ont supervisé, corrigé et rédigé le manuscrit ;

Loukia Paizanos Aketi a supervisé l'exécution du travail.

Tous les auteurs ont lu et approuvé la version finale de l'article.

References



1. Kaditis AG, Alonso Alvarez ML, Boudewyns A, Alexopoulos EI, Ersu R, Joosten K, *et al.* Obstructive sleep disordered breathing in 2- to 18-year-old children: diagnosis and management. *Eur Respir J* 2016;**47** (1) :69-94. doi:10.1183/13993003.00385-2015
2. Lumeng JC, Chervin RD. Epidemiology of pediatric obstructive sleep apnea. *Proc Am Thorac Soc.* 2008;**5** (2):242-252. doi:10.1513/pats.200708-135MG
3. Capdevila OS, Kheirandish-Gozal L, Dayyat E, Gozal D. Pediatric obstructive sleep apnea: complications, management, and long-term outcomes. *Proc Am Thorac Soc.* 2008;**5** (2):274-282. doi:10.1513/pats.200708-138MG
4. Gibson GJ. Obstructive sleep apnoea syndrome: underestimated and undertreated. *Br Med Bull.* 2005; **72**:49-65. doi:10.1093/bmb/ldh044
5. Fuhrman C, Nguyễn XL, Fleury B, Boussac-Zarebska M, Druet C, Delmas MC. Le syndrome d'apnées du sommeil en France: un syndrome fréquent et sous-diagnostiqué. *BEH.* 2012; **44-45**:510-514.
6. Marcus CL, Brooks LJ, Draper KA, Gozal D, Halbower AC, Jones J, *et al.* Diagnosis and management of childhood obstructive sleep apnea syndrome. *Pediatrics.* 2012;**130** (3):e714-e755. doi:10.1542/peds.2012-1672
7. Urbano GL, Tablizo BJ, Moufarrej Y, Tablizo MA, Chen ML, Witmans M. The link between pediatric obstructive sleep apnea and ADHD. *Children (Basel).* 2021; **8** (5):1-15. doi:10.3390/children8050374
8. Organisation mondiale de la Santé. Plan national de développement sanitaire recadré pour la période 2019–2022 : vers la couverture sanitaire universelle. Genève : OMS ; 2018. <https://apps.who.int/iris/handle/10665/326375>
9. Gruber R, Constantin E, Frappier JY, Brouillette RT, Wise MS. Training, knowledge, attitudes and practices of Canadian health care providers regarding sleep disorders in children. *Paediatr Child Health.* 2017;**22** (6):322-327. doi:10.1093/pch/pxx120
10. Tete B, Nkodila A, Muhala BP, Kayembe JMN. Connaissances et attitudes des médecins sur le SAOS à Kinshasa. *Ann Afr Med.* 2022 ;**15** (2):e4577-e4588.
11. Ntima-Nsiemi AK, Mbula CN, Kayembe JMN. SAOS : état des connaissances et pratiques des médecins généralistes à Kinshasa. *Ann Afr Med.* 2022;**15** (2):e4577-e4588.
12. Bemba ELP, Ouedraogo AR, Ngouoni GC, Bopaka RG, Koumeka PP, Ossale Abacka A, *et al.* Connaissances des médecins sur le SAOS à Brazzaville. *Rev Pneumol Clin.* 2018 ;**74** (1):1-8. doi: 10.1016/j.pneumo.2017.05.003
13. Chang JR, Akemokwe FM, Marangu DM, Chisunkha B, Irekpa E, Obasikene G, *et al.* OSA awareness among primary care physicians in Africa. *Ann Am Thorac Soc.* 2020;**17** (1):98-106. doi:10.1513/AnnalsATS.201903-218OC
14. Xu FL, Zhang RL, Cai XL, Wei W. Knowledge and attitude of clinicians to



- pediatric OSAHS. *Zhonghua Er Bi Yan Hou Tou Jing Wai Ke Za Zhi*. 2011;46(8):632-637.
15. Kothare SV, Rosen CL, Lloyd RM, Paruthi S, Thomas SM, Troester MM, *et al*. Quality measures for pediatric OSA care. *J Clin Sleep Med*. 2015;**11** (3):385-404. doi:10.5664/jcsm.4546
 16. Banhara FL, Trindade IEK, Trindade-Suedam IK, Fernandes MBL, Trindade SHK. Sleep disorders in children with Pierre Robin sequence. *Braz J Otorhinolaryngol*. 2022;**88** (Suppl 1):S133-S141. doi:10.1016/j.bjorl.2021.05.002
 17. Shman SL, Maturo S, Schwartz S, McKenna M, Baldassari CM, Bergeron M, *et al*. Management of pediatric persistent OSA. *Otolaryngol Head Neck Surg*. 2023;**168** (Suppl 2):S1-S28. doi:10.1177/01945998221141274
 18. Kaditis AG, Boudewyns A, Abel F, Alexopoulos EI, Ersu R, Joosten K, *et al*. Update on pediatric OSA. *Eur Respir Rev*. 2023;**32** (171):230121. doi:10.1183/16000617.0121-2023
 19. Beebe DW. Neurobehavioral morbidity associated with disordered breathing during sleep in children. *Pediatrics*. 2006;**117** (6):e1239-e1248. doi:10.1542/peds.2005-2709
 20. Owens JA. Neurocognitive and behavioral impact of sleep disorders in children. *Pediatr Clin North Am*. 2009;**56** (3):555-569. doi:10.1016/j.pcl.2009.03.002
 21. Verhulst SL, Schrauwen N, Haentjens D, Suys B, Rooman R, Van Gaal L, *et al*. Sleep-disordered breathing in overweight children. *Pediatrics*. 2007;**119** (1):e70-e76. doi:10.1542/peds.2006-1511
 22. Shott SR. Down syndrome: common otolaryngologic manifestations. *Am J Med Genet C Semin Med Genet*. 2006;**142** C (3):131-140. doi:10.1002/ajmg.c.30096
 23. Olaithe M, Bucks RS. Executive dysfunction in OSA. *Sleep Med Rev*. 2013;**17** (6):451-464. doi:10.1016/j.smrv.2013.01.001
 24. Nixon GM, Kermack AS, Davis GM, Manoukian JJ, Brown KA, Brouillette RT. Planning overnight oximetry. *Pediatrics*. 2004;**113**(1):e19-e25. doi:10.1542/peds.113.1.e19
 25. Mitchell RB. Adenotonsillectomy for obstructive sleep apnea in children. *Otolaryngol Clin North Am*. 2007;**40** (4):855-867. doi:10.1016/j.otc.2007.04.009
 26. Brietzke SE, Gallagher D. The effectiveness of adenotonsillectomy. *Otolaryngol Head Neck Surg*. 2006;**134** (6):979-984. doi:10.1016/j.otohns.2006.02.033
 27. Marcus CL, Ward SD, Mallory GB, Rosen CL, Beckerman RC, Weese-Mayer DE, *et al*. Use of nasal CPAP in children. *Pediatrics*. 1995;**95** (6):885-890.
 28. Tan HL, Gozal D, Ramirez HM, Bandla HPR, Kheirandish-Gozal L. Overnight polysomnography in children. *Chest*. 2014;**146** (5):1387-1394. doi:10.1378/chest.13-203.



Comment citer cet article : Nganga HB, Kazenza BM, Mbala BL, Lepira RK, Bemba JN, Kashongwe IM, *et al.* Connaissance, attitude et pratique des médecins de la ville de Kinshasa sur le Syndrome d'apnées obstructives du sommeil pédiatrique. *Ann Afr Med* 2026; **19** (4): e7368-e7384. <https://dx.doi.org/10.4314/aamed.v19i4.12>