

Profil épidémiologique, clinique et devenir des enfants admis aux urgences au service de pédiatrie du Centre Hospitalier Universitaire de Cocody (CHU) (Abidjan/Côte d'Ivoire)

Epidemiological and clinical profile and outcome of children admitted to the emergency department of the Centre Hospitalier Universitaire de Cocody) (Abidjan/Côte d'Ivoire)

Kouadio EA, Angan GA, Dainguy ME, Mansou KA, Gro bi A, Djivohehssoun A, Djoman-Oussou I, Kouakou KC, Folquet-Amorissani AM.

Service de Pédiatrie CHU de Cocody

Correspondant : Kouadio Evelyne A,

E-mail : evyka2002@yahoo.fr

Résumé

Objectif : décrire le profil épidémiologique, les différents types d'urgences et les modalités évolutives des enfants admis aux urgences pédiatriques.

Patients et méthode : Il s'agissait d'une étude prospective descriptive et analytique qui a porté sur les enfants de 1 mois à 15 ans admis dans l'unité des urgences pédiatrique du CHU de Cocody du 1er mars au 31 mai 2020. Les paramètres épidémiologiques, cliniques, diagnostiques et évolutifs ont été étudiés. **Résultats :** Au total 501 passages dont 422 admissions (84,2%). L'âge moyen des enfants était de 47,12 mois, 46,4% avait moins de 24 mois et le sex ratio était de 1,3. Les motifs de consultation étaient la pâleur, la fièvre, la dyspnée et les convulsions avec respectivement 38,6%, 29,3%, 21,3% et 11,8%. À l'admission 82% des enfants avait des signes d'urgences et 16% des signes de priorité. Les différentes urgences étaient l'état de choc cardio circulatoire (68%), la détresse respiratoire sévère (63,3%), les coma/convulsions (30,8%) et la déshydratation sévère (3,5%). Les signes de priorité étaient la référence (70,6%), la douleur (36,8%) et la malnutrition (20,6%). La pathologie infectieuse dominait avec le paludisme (50,7%) suivi par les infections respiratoires aiguës basses (21,8%) et la malnutrition aiguë (11,6%). L'évolution a été favorable dans 68% des cas. Le taux de mortalité était de 14,8% dont 10% de mortalité précoce. Les facteurs influençant la survenue des décès étaient la détresse respiratoire sévère ($p= 0,00084$), les signes de choc ($p < 0,0001$) et les signes neurologiques ($p < 0,0001$).

Conclusion Les états de choc et la détresse respiratoire sévère prédominaient à l'admission. Elles étaient le fait des pathologies infectieuses dont le pronostic peut être amélioré par une prise en charge précoce des affections courantes de l'enfant avant l'hospitalisation et l'amélioration de la qualité des soins en hospitalisation.

Mots clés : enfants, morbidité, mortalité, nourrissons, urgences

Abstract

Objective: To describe the epidemiological profile, the different types of emergencies and the evolutionary modalities of children admitted to paediatric emergencies.

Patients and method: This was a prospective descriptive and analytical study of children aged 1 month to 15 years admitted to the paediatric emergency unit of the CHU de Cocody from 1 March to 31 May 2020. Epidemiological, clinical, diagnostic and evolutionary parameters were studied. Results: A total of 501 visits, including 422 admissions (84.2%). The average age of the children was 47.12 months, 46.4% were under 24 months and the sex ratio was 1.3. The main reasons for consultation were pallor, fever, dyspnoea and convulsions (38.6%, 29.3%, 21.3% and 11.8% respectively). On admission, 82% of the children had emergency signs and 16% had priority signs. The various emergencies were cardiocirculatory shock (68%), severe respiratory distress (63.3%), coma/convulsions (30.8%) and severe dehydration (3.5%). The priority signs were referral (70.6%), pain (36.8%) and malnutrition (20.6%). Infectious diseases dominated, with malaria (50.7%) followed by acute lower respiratory infections (21.8%) and acute malnutrition (11.6%). The outcome was favourable in 68% of cases. The mortality rate was 14.8%, including 10% early mortality. Factors influencing the occurrence of death were severe respiratory distress ($p= 0.00084$), signs of shock ($p < 0.0001$) and neurological signs ($p < 0.0001$).

Conclusion Shock and severe respiratory distress predominated on admission. The prognosis can be improved by early management of common childhood illnesses before hospitalisation and by improving the quality of inpatient care.

Key words: children, morbidity, mortality, infants, emergencies

Introduction

Les contraintes de temps, d'espace et de logistique, font de la médecine d'urgence un enjeu de santé publique difficile à résoudre [1]. Depuis leur création dans le milieu des années 60, les services d'accueil des urgences (SAU) hospitalières n'ont cessé de voir leurs activités croître d'année en année [2, 3]. Cette augmentation constante de la fréquentation des services d'urgences (SU) est de l'ordre de 5 % par an [4]. En Europe, en pratique quotidienne, la plupart des pathologies sont bénignes. Une enquête nationale en France montrait que l'urgence n'est considérée comme prioritaire que dans 10% des cas [5]. En Afrique subsaharienne des urgences pédiatriques pourvoyeuse d'une létalité élevée sont fréquemment observées dans les centres de santé [6]. Les enfants sont souvent reçus pour des cas graves et l'évaluation clinique initiale est primordiale. Elle permet d'orienter la prise en charge ultérieure ainsi que le pronostic à court terme et de prioriser l'offre de soins aux cas les plus urgents. En effet selon l'OMS les décès à l'hôpital surviennent souvent dans les 24 heures qui suivent l'admission et une grande partie de ces décès pourrait être évitée si les enfants gravement malades étaient identifiés dès leur arrivée et traités immédiatement [7, 8]. L'OMS a ainsi conçu un manuel de tri, évaluation et traitement d'urgence (TETU) qui est un outil visant à réduire les taux de mortalité dans les établissements, en particulier au cours des 24 premières heures. Une réduction des décès dans les 24 premières heures pourrait impacter positivement le taux de mortalité des enfants qui demeure élevé dans le monde. Car malgré les progrès réalisés par les pays pour réduire la mortalité infantile l'Afrique subsaharienne possède le taux de mortalité des moins de 5 ans le plus élevé au monde avec un enfant sur douze qui meurt avant son cinquième anniversaire, soit plus de 12 fois plus que la moyenne de 1 sur 147 dans les pays à revenu élevé [9]. La connaissance du profil des enfants admis en urgences est indispensable pour améliorer leur prise en charge. En Côte d'Ivoire en 2020 l'on notait une augmentation du nombre d'admissions en hospitalisation au plan national de 7,82% par rapport à 2019 et spécifiquement au CHU de Cocody avec un nombre d'admission passé de 18 916 à 21 349 soit 12,86% [10]. Dans ce contexte d'affluence sans cesse croissante il nous a paru opportun d'initier ce travail pour préciser la demande de soins afin d'améliorer la prise en charge de l'enfant admis aux urgences de pédiatrie. L'objectif était de décrire le profil épidémiologique, les différents types d'urgences et les modalités évolutives des enfants admis dans notre structure.

Patients et méthode

Il s'agissait d'une étude prospective à visée descriptive et analytique. La période d'étude s'étendait du 1er mars au 31 mai 2020 soit une durée de 3 mois. Cette période a été marquée par l'apparition de la pandémie à coronavirus dans le monde dont la notification du premier cas en Côte d'Ivoire a été réalisée le 11 mars 2020. L'étude s'est déroulée dans l'unité des urgences pédiatriques du CHU de Cocody située au sein des urgences groupées de médecine, gynécologie et chirurgie. Les urgences de pédiatrie comprennent 14 lits et un poste de réception aménagé dans le hall des urgences groupées. Notre population d'étude était constituée des enfants de 1 mois à 15 ans admis dans l'unité au cours de la période d'étude quel que soit le sexe et le degré d'urgence. Les enfants qui présentaient une affection chirurgicale après l'examen initial ainsi que les enfants admis et réévacués vers un autre service faute de place n'ont pas été inclus. À l'accueil dans le Hall de réception le tri des enfants était réalisé et l'enfant classé selon les critères de l'OMS de la stratégie TETU en « urgent », « prioritaire », « non urgent et non prioritaire » [7,8]. Les cas classés urgents étaient définis comme ceux présentant des signes nécessitant un traitement immédiat permettant de stabiliser leur état afin d'éviter le décès imminent [7,8,11,12]. Les cas prioritaires étaient ceux dont la prise en charge était moins urgente que les cas précédents mais devaient être évalué et traité sans attendre. Les cas non urgents et non prioritaires pouvaient attendre leur tour sans risque de décès ou d'aggravation de leur état. Une prise en charge adaptée au degré d'urgence a été effectuée immédiatement après le tri et l'enfant hospitalisé pour la suite des investigations cliniques et paracliniques. A la fin de l'hospitalisation le diagnostic définitif a été recueilli ainsi que les modalités de sortie. Les différentes données recueillies depuis l'accueil ont été consignées sur une fiche d'enquête individuelle. Les paramètres étudiés étaient épidémiologiques (fréquence des passages, âge, sexe, lieu de résidence, provenance, profession des parents, niveau socioéconomique, période d'admission) cliniques (motif, résultat du tri, signes cliniques) diagnostiques et évolutifs (durée séjour, devenir des enfants). L'étude descriptive a consisté à calculer les fréquences, déterminer les proportions et les moyennes. L'étude analytique a porté sur les facteurs de risque de mortalité en hospitalisation. Les données des enfants décédés en cours d'hospitalisation ont été comparées à celles des enfants sortis vivants. Les tests statistiques utilisés étaient le test du χ^2 de Pearson et le test exact de Fischer lorsqu'un des effectifs était inférieur à 5. Le taux de significativité a été fixé à 5%.

Résultats

Au cours de la période d'étude 501 passages ont été enregistrés et 422 enfants ont été admis soit un nombre moyen de passages de 167 enfants par mois et un taux d'admission de 84,2%. L'âge moyen des enfants était de 47,12 mois soit environ 3 ans et 9 mois avec des extrêmes de 1 mois et 180 mois et un âge médian de 30 mois (2 ans 6 mois). La tranche d'âge de 1 à 59 mois était la plus représentée soit 70,8% (près de $\frac{3}{4}$), avec 46,4% pour les 1-24 mois. Le sex ratio était de 1,3. Les enfants résidaient à Abidjan 83,9% des cas et principalement dans les communes de Yopougon (31,5%), Cocody (21,3%) et Abobo (21%). Les enfants ont été admis après un passage dans une structure sanitaire dans la majorité des cas (88%). Près de la moitié soit 45,5% ont été

référé des établissements sanitaires publics de 1^{er} contact (ESPC) constituant le niveau primaire des soins et 32% du premier niveau de référence constitué des hôpitaux généraux et régionaux. La majorité des enfants était reçu au cours des gardes (82,9%) avec 54,4% des admissions entre 12 heures et 18 heures. Les parents étaient commerçants ou exerçaient dans le secteur informel le plus souvent ($\frac{3}{4}$ des pères soit 77,1% et plus de la moitié des mères soit 54,3%). Néanmoins 42,4% des mères étaient sans emploi contre 7,3% des pères. Ils vivaient dans des ménages avec un niveau socio-économique bas dans plus de la moitié des cas soit 57,8%. Les caractéristiques des enfants sont représentées dans le **tableau I**

Tableau I : Caractéristiques des enfants admis en urgences/ Characteristics of children admitted to emergency departments

Variables	Effectif (N=422)	%
Age (mois)		
[1-24]	196	46,4
]24-60[103	24,4
[60-120[70	16,6
≥ 120	53	12,6
Sexe		
Masculin	236	55,9
Féminin	186	44,1
Résidence		
Abidjan Cocody	90	21,3
Abidjan hors Cocody	264	62,6
Hors Abidjan	68	16,1
Niveau socioéconomique		
Favorable	14	3,3
Modeste	164	38,9
Défavorable	244	57,8
Provenance		
Niveau primaire	192	45,5
Niveau secondaire	134	32
Niveau tertiaire	20	4,7
Structures privées	25	6
Domicile	51	12
Période d'admission		
Permanence	67	15,9
Garde	355	84,1
Heure d'admission		
6H-12H	41	9,7
12H18H	229	54,3
18H24H	87	20,6
24H6H	23	5,4

Concernant les motifs 163 enfants (38,6%) ont été admis pour une pâleur ; 124 enfants (29,3%) pour une fièvre ; 102 enfants (24,2%) pour des signes respiratoire (toux 2,8%, dyspnée 21,8%) et 78 enfants (18,5%) pour des signes neurologiques (coma 6,6%, convulsion 11,8%). Les signes digestifs (diarrhée 2,6%, vomissement 2,6%, ballonnement 1,2%) étaient retrouvés chez 27 enfants (6,4%). A l'évaluation initiale les signes d'urgences ont été retrouvés chez 346 enfants (82%), les signes prioritaires chez 68 enfants (16%) et 8 cas (2%) n'étaient ni urgents ni prioritaires. Concernant les

signes d'urgences les enfants étaient admis dans un état de choc dans 68% des cas avec 4,4% de choc décompensé. Dans 63,3% des cas on notait une détresse respiratoire sévère. Les signes d'urgences neurologiques prédominaient chez les enfants de 2 à 5 ans (39,2%) et la déshydratation sévère était plus fréquente chez les nourrissons (86,6%). Concernant les signes de priorité, les plus fréquents étaient la référence (70,6%) suivie de la douleur (36,8%) et de la malnutrition (20,6%). Le **tableau II** présente la répartition des enfants selon les signes d'urgences et les principaux signes de priorité retrouvés.

Tableau II : Répartition des enfants selon les signes d'urgences et de priorité/ Distribution of children according to signs of urgency and priority

Signes d'urgences	Fréquence (n=346)	%
Détresse respiratoire grave	267	63,3
États de choc	287	68,0
Coma / convulsions	130	30,8
Déshydratation sévère	15	3,5
Signes de priorité	Fréquence (n=68)	%
Pâleur	13	19,1
Douleur	25	36,8
Léthargie	8	11,8
Transfert	48	70,6
Malnutrition	14	20,6
Œdème	5	7,3

La répartition des cas urgents selon l'âge est consignée au niveau du **tableau III**.

Tableau III : Répartition des signes d'urgences des enfants selon la tranche d'âge/ Breakdown of children's emergency signs by age group

Signes d'urgence	Tranche d'âge		≤ 24 mois		24-60 mois		60-120 mois		>120 mois	
	Effectif	%	Effectif	%	Effectif	%	Effectif	%		
Détresse respiratoire grave <i>n=267 (63,3%)</i>	134	50,2	84	31,5	31	11,61	18	6,74		
Etats de choc <i>n= 287 (68,0%)</i>	139	52,05	91	31,70	39	13,58	18	6,27		
Coma/convulsions <i>n=130 (30,8%)</i>	47	36,1	51	39,23	26	20,0	6	4,61		
Déshydratation sévère <i>n=15 (3,5%)</i>	13	86,66	2	13,33	0	0,0	0	0,0		

Les autres paramètres de l'examen cliniques ont mis en évidence fièvre modérée dans 44,1% des cas et élevée dans 23,2% des cas, une SaO2 moyenne de 93% avec des extrêmes de 35% et 100% et un bon état nutritionnel dans 88,0% des cas. Les examens biologiques les plus réalisés étaient la NFS, la CRP, la GE et l'urée/créatinine avec respectivement 91,4%, 83,9%, 77,0% et 66,0%. La radiographie thoracique et l'échographie abdominale ont été réalisées dans 24,7% et 6,6% des cas. La pathologie infectieuse dominait les tableaux cliniques avec le paludisme retrouvé chez la moitié des enfants (50,7%) suivi par les infections respiratoires aiguës

basses (21,8%). Ces affections étaient compliquées d'anémie sévère dans 39,1% des cas et de déshydratation sévère dans 3,3% des cas. Les formes de paludisme les plus retrouvées étaient le paludisme grave forme anémique, trouble de la conscience et neurologique avec respectivement 64,5%, 18,6% et 17,3% des cas de paludisme. La pathologie non infectieuse était représentée par la malnutrition aiguë (11,6% des cas) dont 4,9% de malnutrition aiguë sévère suivi de la drépanocytose (2,4% des cas). La répartition des diagnostics retenus selon le résultat de l'évaluation initiale figure dans le tableau IV

Tableau IV : Répartition des diagnostics selon le résultat de l'évaluation initiale/ Distribution of diagnoses by initial assessment result

	Fréquence (n=346)	%
Principales pathologies recensées comme cas urgents		
Paludisme grave forme anémique	118	34,1
Paludisme grave forme neurologique	38	10,9
Paludisme grave forme trouble de la conscience	39	11,3
Paludisme grave forme convulsive	24	6,9
Infections respiratoires basses	40	11,5
Crise d'asthme	9	2,6
Drépanocytose (crise anémique+/- vaso-occlusive)	16	4,6
Gastroentérite avec déshydratation	26	7,5
Sepsis	19	5,5
Méningite/Méningoencéphalite	12	3,4
Principales pathologies recensées comme cas prioritaires		
Paludisme simple	12	17,6
Paludisme grave forme prostration	4	5,8
Drépanocytose (crise vaso-occlusive)	9	13,2
Infections ORL	7	10,3
Crise d'hystérie	4	5,8
Malnutrition aiguë sévère	4	5,8
Gastroentérite aiguë	10	14,7
Infection urinaire	2	2,9
Pathologies recensées comme cas non urgents et non prioritaires		
Infection ORL	4	50
Ingestion de pièce	2	25
Gastroentérite aiguë sans déshydratation	2	25
Crise d'hystérie	1	12,5
Paludisme simple	2	25

La durée moyenne d'hospitalisation était de 117,6 heures soit 4,87 jours avec des extrêmes de 30 minutes à 23 jours. La majorité des enfants (67,7%) ont eu une évolution favorable et sont sortis guéris. Treize enfants (3%) sont arrivés décédés à l'admission (AD) et 62 décès ont été enregistrés en cours d'hospitalisation (14,8%) dont 42 dans les 24 heures donnant un taux de mortalité précoce de 10%. Des facteurs de risques de décès chez les 409 enfants hospitalisés ont été retrouvés. Il s'agit de la détresse respiratoire grave avec $p = 0,00084$, OR= 3,19, IC=

[1,61 ; 6,3], une SaO₂ < 95 % avec $p < 0,0001$, OR= 3,46, IC= [2,02 ; 5,92], les signes de choc, $p < 0,0001$, OR=7,47, IC= [3,03 ; 8,42] et des signes d'urgence neurologiques avec $p < 0,0001$, OR= 4,04, IC= 2,37 ; 6,89. Il n'existe pas de lien entre la survenue des décès et la présence d'une déshydratation sévère chez l'enfant $p = 0,484$. La répartition des enfants selon le devenir après l'admission est représentée par la figure 1. Les facteurs de risque de mortalité sont consignés dans le **tableau V**.

Tableau V : Facteurs de risques de mortalité/ Mortality risk factors

Variable	Décédés		p
	Oui n (%)	Non n (%)	
Age (mois)			
≤ 24 mois	32 (17,0)	156 (83,0)	0,332
> 24 mois [30 (13,6)	191 (86,4)	
Sexe			
Masculin	33 (15,4)	181 (84,6)	0,2171
Féminin	29 (14,9)	166 (85,1)	
Période de réception			
Garde	48 (16,7)	294 (83,3)	0,2650
Permanence	14 (23,2)	53 (76,8)	
Détresse respiratoire grave			
Oui	52 (19,4)	215 (80,6)	0,00084
Non	10 (7,0)	132 (93,0)	
SaO2			
<95	37 (26,2)	104 (73,8)	<0,0001
≥95	25 (9,3)	243 (90,7)	
Etat de choc			
Oui	58 (20,2)	229 (79,8)	<0,0001
Non	4 (3,3)	118 (96,7)	
Déshydratation sévère			
Oui	3 (20)	12 (80)	0,484
Non	59 (15)	335 (85)	
Coma/convulsion			
Normal	37 (28,5)	93 (71,5)	<0,0001
Malnutrition modérée	25 (9)	254 (91)	
Malnutrition sévère	8 (25,81)	46 (12,78)	
Anémie sévère			
Oui	25 (15,6)	289 (80,28)	0,8331
Non	37 (14,8)	212 (85,2)	
Malnutrition aigüe sévère			
Oui	1 (10,0)	9 (90,0)	1
Non	61 (15,3à	338 (84,7)	

Discussion

Dans notre travail l'âge moyen des enfants était de 47,12 mois (3 ans et 9 mois) avec une forte représentation de la tranche d'âge de 1 à 59 mois (près de ¾), et principalement celle des nourrissons (moins de 24 mois) admis dans 46,4%. Ces résultats ont été rapporté par plusieurs auteurs notamment Ly [3] au Sénégal, N'Zame [8] au Congo et Azoumah [13] au Togo qui rapportaient respectivement 82,8%, 70,8% et 69,3% d'enfants de moins de 5 ans. Aké-Assi en Côte d'Ivoire rapportait également cette classique prédominance de la population infanto juvénile à 75% [14]. La majorité des enfants résidaient à Abidjan et sa banlieue dans 89,8% mais seul 21,3% des cas résidaient dans la commune de Cocody et plus d'un 1/3 des cas (31,5%) résidaient dans la commune de Yopougon (31,5%). Ce constat pourrait être en rapport avec la fermeture du CHU de Yopougon en 2019, favorisant les références vers les autres CHU. Concernant les structures de provenance, les enfants ont été admis après un passage dans une structure sanitaire dans la majorité des cas soit une prévalence de la référence de 88%

largement supérieure à celle de Assé [15] à Bouaké qui rapportait 16% de référence. Près de la moitié soit 45,5% des cas ont été référés directement des ESPC et 32% du premier niveau de référence que sont les hôpitaux généraux (HG) et les centres hospitaliers régionaux. En Côte d'Ivoire l'organisation du système sanitaire publique comprend 3 niveaux, primaire, secondaire et tertiaire. Le niveau primaire regroupe les établissements sanitaires de premiers contacts (centre de santé ruraux, formations sanitaire urbaine à base communautaire...), le niveau secondaire comprend les hôpitaux de premier recours ou référence (HG, CHR), le niveau tertiaire est représenté par les hôpitaux de 2^{ème} recours (CHU et instituts spécialisé). Dans ce système, le cheminement du patient part du niveau primaire vers le niveau tertiaire [15] si bien que le flux de patient au niveau tertiaire devrait provenir en grande partie du niveau secondaire. Notre travail montre un certain dysfonctionnement du système sanitaire où le niveau primaire réfère directement au niveau tertiaire.

Dans l'étude de Doumbia au Mali 48 % des enfants venaient directement de la maison. Ainsi, bien que l'hôpital Gabriel Touré soit une structure de référence, la majorité des patients consultait directement sans passer par les structures périphériques [16]. Dans notre travail seul 12% des enfants sont venus directement de la maison. La gravité initiale des tableaux cliniques pourrait expliquer l'échec du système de référence mais également l'engorgement des structures sanitaires au niveau secondaire. Toutefois il convient d'améliorer les conditions de réception des enfants et le système de référence et de contre référence par la mise en place d'un réseau des urgences au sein des différentes aires sanitaires. La majorité des enfants était reçu au cours des gardes (82,9%) avec 54,4% des admissions entre 12 heures et 18 heures. Ly au Sénégal rapporte 53,2% d'admission entre 14H et 20H. Cette affluence des consultations aux urgences pédiatriques est d'origine multifactorielle. Elle pourrait être attribuée au fait que les centres de santé notamment les ESPC ne fonctionnent pas habituellement au-delà de 14h et à certains dysfonctionnements observés dans les hôpitaux généraux notamment la nuit souvent liée à un manque de personnel qualifié. Selon Ly [3] les parents qui étaient hors de la maison la journée préfèrent amener leurs enfants à la consultation à la fin de leur journée de travail moment où ils ont plus de temps à consacrer à leur famille et ne seront pas confrontés aussi aux longues files d'attente à la consultation du matin et en début de soirée pour pouvoir dormir tranquillement la nuit. Les motifs de consultations les plus fréquents étaient la pâleur, la fièvre, la dyspnée et les convulsions dans respectivement 38,6%, 29,3 %, 21,3% et 11,8% des cas. Ces différents motifs ont été rapportés par d'autres auteurs avec des fréquences comparables. Ainsi Doumbia mentionnait comme principaux motifs d'admission la fièvre (36,1%), les convulsions (23,5%), la pâleur (21,6%) et l'amaigrissement (19,1%)

A l'évaluation initiale la majorité des enfants avait des signes d'urgences soit 82% tandis que les signes de priorité étaient retrouvés chez 16% des cas. Nos résultats sont nettement supérieurs à ceux de N'Zame [8] au CHU de Libreville qui rapportait 18% de cas urgents et 77,2% de cas prioritaires dans un travail axé sur les urgences pédiatriques de nuit. Quant à Adédémé [12] il rapportait 57,8% de cas prioritaires, 41,8% de cas urgents et 0,44% de cas ordinaires. La forte prévalence des cas urgents dans notre travail pourrait s'expliquer par les références directes des ESPC sans passer par le premier niveau de référence d'une part et d'autre part par la coïncidence de la période d'étude avec l'apparition de la pandémie à coronavirus dans le monde dont la

notification du premier cas en Côte d'Ivoire a été réalisée le 11 mars 2020. Les mesures de confinement et la peur de la contagion aux premières heures de la maladie a entraîné une réduction de la fréquentation des services hospitaliers. Selon le Rapport annuel sur la situation sanitaire (RASS) la fréquentation des services de santé a connu une légère baisse en 2020 par rapport à 2019 [10]. Cette baisse pourrait s'expliquer par les effets collatéraux de la crise sanitaire à Covid 19 qui a débuté en 2020. L'utilisation des ESPC a connu également une baisse, passant de 41,4% à 38,87%. Il en est de même pour les hôpitaux de référence avec 8,3% en 2019 contre 7,28% en 2020. Cependant, selon le même rapport l'on enregistrait une hausse du Taux d'Occupation Moyen (TOM) des lits en hospitalisation dans les hôpitaux de référence. Ceci pourrait être due à la gravité des cas hospitalisés. Gravité perçue à travers les résultats du tri qui a mis en évidence une détresse respiratoire sévère et un état de choc chez plus de la moitié des enfants soit respectivement 63,3% et 68% des enfants. L'état d'emblée grave des enfants nécessite l'obtention d'un plateau technique adapté pouvant permettre une réanimation cardiaque et respiratoire ainsi que le soutien des fonctions neurologiques. Une formation du personnel en médecine d'urgence et en technique de réanimation pédiatrique, la création d'une zone de déchocage au sein des urgences et la mise en place d'une unité de réanimation pédiatrique seraient également nécessaires pour une bonne prise en charge. Cette étude nous fait dire également que les cas urgents recensés étaient fonction de l'âge notamment concernant la déshydratation dont 86,7% était des nourrissons de moins de 24 mois et les convulsions et/ou coma dont 40 % des cas ont été notifiés chez les enfants de 2 à 5 ans. Les signes prioritaires étaient la référence, la douleur et la malnutrition. N'Zame [8] a retrouvé comme signes prioritaires la fièvre et l'âge du nourrisson inférieur à 2 mois. La pathologie infectieuse dominait les tableaux cliniques avec le paludisme retrouvé chez la moitié des enfants (50,7%) suivi par les infections respiratoires aiguës basses (21,8%). Ces affections étaient associées à une anémie sévère retrouvée chez environ 40% des enfants. Cette distribution des principales affections est rapportée par plusieurs auteurs notamment Aké-Assi [14] au CHU de Yopougon qui notait comme principaux états morbides, l'anémie, le paludisme et les pneumopathies avec respectivement 25,49%, 20,64% et 15,34%. Doumbia [16] au Mali, retrouvait 45% de paludisme, 20,3% d'infections respiratoires aiguës, et 20,06% de malnutrition. Assé [15] sur une population d'enfants référés au CHU de Bouaké rapportait 68,4% de paludisme et 13,1% de pneumopathies.[16].

Ces résultats montrent que malgré les progrès accomplis par de nombreux pays dans la lutte contre le paludisme il demeure une importante cause de morbidité. Selon une enquête nationale réalisée en 2020, le paludisme est la première cause de morbidité chez les enfants de moins de 5 ans avec une incidence de 440,97%, suivi des IRA (167,44%) et de l'anémie (158,66%) [10]. Les IRA restent aussi un véritable problème de santé publique chez les enfants de moins de 5 ans. Les patients atteints d'IRA sont généralement admis dans un tableau de détresse respiratoire sévère qui nécessite des mesures appropriées de réanimation [15]. Dans notre étude l'anémie a été évoqué chez 39,1% des cas, mais il s'agissait le plus souvent d'un diagnostic associé à un diagnostic principal qui était un des principaux états morbides que nous avons recensés. Cette association justifie la prescription d'une transfusion sanguine chez plus d'un tiers des enfants. Elle a été noté par Aké-Assi pour qui il s'agissait surtout d'anémie hypochrome microcytaire. Ce profil biologique selon l'auteur incriminerait volontiers une infection chronique dont le paludisme à *Plasmodium falciparum* dans notre contexte, mais aussi d'autres parasitoses (ankylostomiase, bilharziose), de même que les carences nutritionnelles. La prise en charge précoce et adéquate de ces affections inscrites dans la PCIME pourrait réduire de façon significative le nombre d'enfant admis avec des signes de gravité. Les stratégies de lutte contre le paludisme, les IRAB et les maladies nutritionnelles sont à encourager (assainissement du milieu, MILDA, déparasitage, vaccination, promotion de l'allaitement et des bonnes pratiques alimentaires). La majorité des enfants (environ 68%) ont eu une évolution favorable et sont sorti guérit. Le taux de mortalité en hospitalisation était de 14,8% dont 10% de mortalité précoce. Adédémé [12] au Bénin rapporte 7,9% de décès dont 5,7% de décès précoces. Le taux de mortalité dans notre travail était plus élevé que celui de Adédémé et de Eyi Zang [17] (4,2%) mais se rapproche de celui de Soumana [9] au Niger (16,6%) et de Aké-Assi [14] au CHU de Yopougon (12%). Selon le dernier auteur 4 facteurs peuvent être à l'origine de cette mortalité élevée : le retard à la consultation, le retard à la mise en route du traitement, l'insuffisance du plateau technique mais aussi l'état clinique des enfants à l'admission. Pour N'Guessan [6] (Côte d'Ivoire) des urgences pédiatriques pourvoyeuse d'une létalité élevée sont fréquemment observées dans nos centres de santé. La plupart des décès surviennent dans les 5 premiers jours ce qui laisse présager que les décès sont liés à la nature de la pathologie, à sa sévérité et au diagnostic. Selon l'OMS la majorité des décès chez les enfants sont évitables. Le retard de prise en charge, la qualification et la non disponibilité des

moyens matériel et humains sont souvent les raisons évoquées pour expliquer ces décès. Concernant ce travail il faut ajouter à tous ces facteurs la période d'étude (début de la pandémie à Covid 19) probablement responsable d'un retard à la consultation. Par ailleurs 3% des enfants était déjà décédés à l'arrivée. Nos résultats sont supérieurs à ceux de Eyi Zang [17] qui rapportait 2,1% dans une étude réalisée au Gabon. Toutefois dans son travail les arrivés décédés représentaient 50% de la mortalité globale qui était de 4,2%. La prévalence élevée des arrivés décédés est le reflet de la prise en charge préhospitalière. Selon Eyi Zang [17] cette prévalence élevée à certainement plusieurs fondements entre la négligence parentale, la gravité initiale des différentes pathologies et le retard de prise en charge avec l'arrivée tardive dans le service. En dehors des aspects structurels, il faudrait donc instruire les parents et tuteurs sur la reconnaissance des signes d'alarme des situations pathologiques et la nécessité d'une prise en charge hospitalière. D'autre part il faudrait améliorer la prise en charge initiale des urgences vitales avant le transfert des enfants dans les structures périphériques par des formations du personnel et une prise en charge en réseau des enfants. Les facteurs influençant la survenue des décès étaient la présence de signes d'urgence notamment la détresse respiratoire ($p=0,00084$) avec 3 fois plus de risque de décéder, les signes de choc ($p < 0,0001$) avec 7 fois plus de risque de décéder et les signes neurologiques ($p < 0,0001$) associés à un risque 4 fois plus élevé de décéder. La déshydratation sévère n'était pas un facteur de risque de mortalité. Nos résultats diffèrent de ceux de Adédémé [12] qui rapportait une létalité précoce chez les cas urgents très élevée pour la déshydratation et la malnutrition aiguë sévère. Cette différence concernant les facteurs de mortalité fait ressortir les domaines à améliorer pour réduire la mortalité des enfants admis en urgence. Il s'agit de renforcer la prise en charge et la surveillance des détresses respiratoires, circulatoire et neurologiques des enfants admis aux urgences. Cette action passe par une priorisation de ces cas, pour une prise en charge rapide. Également par l'application de protocoles efficaces dans un cadre adapté pour ces malades qui nécessite souvent des mesures de réanimation ou une admission en unité de soins intensifs.

Conclusion

Les états de choc et la détresse respiratoire sévère prédominaient à l'admission chez des enfants majoritairement âgés de moins de 5 ans. Elles étaient le fait des pathologies infectieuses dont le pronostic peut être amélioré par une prise en charge précoce des affections courantes de l'enfant avant l'hospitalisation et l'amélioration de la qualité des soins en hospitalisation.

Références

1. **Mignonsin D.** Guide pratique des Urgences en Afrique et les îles de l'Océan Indien. 2^{ème} édition. 2016.
2. **Grimprel. E, Bégué. P** Les urgences en pédiatrie dans les hôpitaux d'enfants Bull. Acad. Natle Méd., 2013, 197, no 6, 1127-1141
3. **Ly Fatou, Keita Y, Niang B, Camara B, Ly Ba A, Dème Ly I, Georges AT, Sow A, Kane Sakho A, Diouf Sall A.** Profil épidémiologique des consultants admis aux urgences médicales pédiatriques du centre hospitalier national de Pikine Rev. Cames Sante Vol.4, N°2, Décembre 2016
4. **Canévet J-P, Bourgogne C, Querbès B, Jourdain M, Vrignaud B, Gras-Leguen C.** Recours inappropriés aux urgences pédiatriques par les parents : approche qualitative d'un comportement multidimensionnel. Ann. Fr. Med. Urgence (2018) 8 :295-300.
5. **Devictor D, Cosquer M, Saint-Martin J.** L'accueil des enfants aux urgences : résultats de deux enquêtes nationales, « Un jour donné ». *Arch Pediatr* 1997 ;4 :21-26.
6. **N'guessan Y F.** Les difficultés liées à la prise en charge des urgences pédiatriques en Afrique. Rev Afr Anesth Med Urg. Tome 25 n°2-2020 page 1-2
7. **OMS.** Triage, évaluation et traitement d'urgence (TETU). Guide de l'animateur. 2010. disponible sur www.who.int, consulté le 8/2/2020.
8. **Nzame Y, Ntsame S, Ndoutoume R, Gahouma D1, Koko J.** Épidémiologie des Urgences Pédiatriques de Nuit au Centre Hospitalier Universitaire de Libreville. Health Sci. Dis : Vol 21 (4) April 2020.
9. **Soumana A, Kamaye M, Yaye B, Dima Hamsatou, Djafar M, Samaila A.** Facteurs de risque de mortalité des enfants de 0-59 mois pendant les sept premiers jours d'hospitalisation dans le service de pédiatrie de l'hôpital national Lamorde à Niamey. J. Rech. Sci. Univ. Lomé (Togo), 2017, 19(3) : 595-606.
10. **Ministère de la sante, de l'hygiène publique et de la couverture maladie universelle (MSHPCMU).** Rapport annuel sur la situation sanitaire (RASS) 2020 Juillet 2021.
11. **OMS.** Soins hospitaliers pédiatrique. Prise en charge des affections courantes de l'enfance. Deuxième édition 2015. P 19
12. **Adédémy JD, Noudamadjo A, Agossou J, Zouhoun-Guidibi I, Aihounhin G, Sayi AD, Koumakpai S, Ayivi B.** mortalité infantile intrahospitalière des 24 premières heures aux urgences pédiatriques a l'hopital universitaire de Parako dans le contexte de la stratégie tri évaluation et traitement d'urgences. Annales de l'université de Parakou, Série « Sciences de la Santé », Numéro Spécial, Vol. 5, n°2, (2015).
13. **Azoumah DK, Douti K, Matey K, Balaka B, Kessie K, Bakonde B.** Les urgences médicales pédiatriques au Chu-campus de Lomé : Aspects épidémiologiques. AJOL Vol. 12 No. 2 (2010): Serie D /
14. **Aké-Assi M-H, Eboua F, Koffi H, Adonis-Koffy L, Timité-Konan M.** Evolution de la morbidité et de la mortalité dans le service de pédiatrie médicale du CHU de Yopougon de 1999 à 2003. Rev. Int. Sc. Méd. Vol. 11, n°1, 2009, pp. 7-12.
15. **Assè KV, Plo KJ, Yao KC, Konaté I, Yenan JP.** Profil épidémiologique, diagnostique, thérapeutique et évolutif des malades référés aux urgences pédiatriques du CHU de Bouaké (Côte d'Ivoire). Rev. Afr. Anesth. Méd.Urg.Tome 17. N°3-2012.
16. **Doumbia AK, Togo B, Togo P, Traoré F, Coulibaly O, Dembélé A, et al.** Mortalité et morbidité chez les enfants de 01 à 59 mois hospitalisés au service de pédiatrie médicale du CHU Gabriel Touré de janvier à décembre 2013. Rev Malienne Infect et de Microbio 2016 ; Tome, p. 54 – 62.
17. **Eyi Zang C, Nze Obiang PC, Mve Abaga R, Moussa O, Eyang Nkiet S, Tchuinkam A, Nguemou N, Ategbo S.** Analyse de la mortalité aux urgences pédiatriques du Centre Hospitalier Mère—Enfant, Fondation Jeanne Ebori de Libreville, Gabon. Rev. Anesth.-Réanim. Med. Urg. Toxicol. 2022; 14(2): 17-21.