

**Etude de la prévalence de la malnutrition aigüe sévère avec complication chez les enfants de 6 à 59 mois à l'hôpital Nianankoro Fomba de Ségo**  
**Study of the prevalence of severe acute malnutrition with complications in children aged 6 to 59 months at the Nianankoro Fomba hospital in Ségo**

A Bah<sup>1\*</sup>, TB Bagayoko<sup>2</sup>, A Kassogué<sup>1</sup>, M Guindo<sup>1</sup>, B Harber<sup>1</sup>, N Coulibaly<sup>1</sup>, A Thiéro<sup>1</sup>, M Kanté<sup>1</sup>, B Samaké<sup>3</sup>, M Keita<sup>3</sup>, SI Koné<sup>4</sup>, T Traoré<sup>5</sup>, M Coulibaly<sup>1</sup>, M Diallo<sup>6</sup>, D S Coulibaly<sup>7</sup>, A Sanogo<sup>8</sup>, A Fofana<sup>9</sup>, M A Togo<sup>10</sup>, A N Coulibaly<sup>10</sup>, S Diallo<sup>11</sup>

1. Service de Pédiatrie de l'Hôpital Nianankoro Fomba de Ségo (Mali)  
2. Service de médecine légale/travail de l'Hôpital Nianankoro Fomba de Ségo (Mali)  
3. Service de chirurgie générale de l'Hôpital Nianankoro Fomba de Ségo (Mali)  
4. Service d'urologie de l'Hôpital Nianankoro Fomba de Ségo (Mali)  
5. Service de gynécologie et d'obstétrique de l'Hôpital Nianankoro Fomba de Ségo (Mali)  
6. Unité du Système d'Information Hospitalière de l'Hôpital Nianankoro Fomba de Ségo (Mali)  
7. Service de médecine générale de l'Hôpital Nianankoro Fomba de Ségo (Mali)

8 Service de cardiologie de l'Hôpital Nianankoro Fomba de Ségo (Mali)

9. Service ORL de l'Hôpital Nianankoro Fomba de Ségo (Mali)  
10. Service d'ophtalmologie de l'Hôpital Nianankoro Fomba de Ségo (Mali)  
11. Centre de santé de référence de Bla (Mali)

\*Correspondant: Dr Adama Bah, Médecin Pédiatre, chef de service de la Pédiatrie de l'Hôpital Nianankoro Fomba de Ségo (Mali), Tél : 00 223 7616 5941, Email : bah750@gmail.com

DOI: 10.53318/msp.v11i2.2185

**Résumé :**

**Introduction :** Le but de notre étude était de déterminer la prévalence de la malnutrition aigüe sévère avec complication à l'hôpital Nianankoro Fomba. **Matériels et Méthodes :** Il s'agit d'une étude transversale de type descriptif, allant du 1<sup>er</sup> juin 2017 au 30 mai 2018 réalisée à l'hôpital Nianankoro Fomba de Ségo. Nous avons inclus dans l'étude tous les enfants âgés de 06 à 59 mois ayant un indice poids/taille inférieur à -3 Z score et/ou la présence des œdèmes bilatéraux d'origine nutritionnelle avec complication médicale. **Résultats:** Pendant la période d'étude, nous avons recensé 242 cas de malnutritions aiguës sévères avec complications, sur un total de 2140 d'hospitalisations, soit une fréquence de 11,3%. La tranche d'âge de 12 à 24 mois représentait 57% des cas, le sex ratio était de 1,17 en faveur des garçons.

**Abstract: Introduction:** The purpose of our study was to determine the prevalence of severe acute malnutrition with complications at Nianankoro Fomba Hospital. **Materials and Method:** This was a descriptive cross-sectional study, from 1 June 2017 to 30 May 2018 carried out at the Nianankoro Fomba Hospital in Ségo. We included in the study all children aged 06 to 59 months with a weight/height index below -3 Z score and/or the presence of bilateral edema of nutritional origin with medical complication. **Results:** During the study period, we identified 242 cases of severe acute malnutrition with complications, out of a total of 2140 hospitalizations, a frequency of 11.30%. The age range of 12 to 24 months accounted for 57% of cases; the sex ratio was 1.17 in favor

**Introduction :** La malnutrition est un état pathologique résultant de la carence ou l'excès relatif ou absolu d'un ou plusieurs nutriments essentiels que cet état se manifeste

Le motif de consultation fréquemment évoqué était, la diarrhée (49,6%). Le marasme était la forme de malnutrition la plus représentée avec 79,7% des cas. Parmi les complications rencontrées à l'admission, la gastroentérite était la plus fréquente avec 41,7% des cas. La majorité des patients (85%) était stabilisée et transférée à l'unité de récupération et d'éducation nutritionnelle ambulatoire sévère (URENAS) cependant nous avons enregistré 2,5% de cas d'abandon et 11,6% de décès. **Conclusion :** La malnutrition aigüe sévère avec complication est un problème de santé publique à l'hôpital Nianankoro Fomba de Ségo avec une fréquence hospitalière de 11,4%, la tranche d'âge de 12 à 24 mois était la plus touchée et le sexe masculin le plus vulnérable.

of boys. The reason for consultation frequently mentioned was diarrhea (49.6%). Marasmus was the most represented form of malnutrition with 79.7% of cases. Among the complications encountered at admission, gastroenteritis was the most common with 41.7% of cases. The majority of patients (85%) was stabilized and transferred to URENAS however we recorded 2.5% of cases of abandonment and 11.6% of deaths. **Conclusion:** Severe acute malnutrition with complication is a public health problem at the Nianankoro Fomba Hospital in Ségo with a hospital frequency of 11.4%, the 12-to-24-month age group was the most affected and the male sex the most vulnerable.

cliniquement ou ne soit décelable que par des analyses biochimiques, anthropométrique ou physiologiques [1]. La malnutrition aiguë sévère (MAS) chez les enfants de 0 à 59 mois, se définit par un indice poids/taille inférieur à -3

Z score ou un périmètre brachial inférieur à 115 mm (6 à 59 mois), et/ou la présence d'un œdème bilatéral d'origine nutritionnelle [2]. La malnutrition aigüe sévère se présente sous trois formes cliniques : La forme avec émaciation (marasme), la forme œdémateuse (kwashiorkor) et la forme mixte [3]. Dans le monde selon l'organisation mondiale de la santé (OMS), la malnutrition toutes formes confondues touche une personne sur trois. Les enfants constituent la couche la plus vulnérable. On estime à 149 millions soit 31% le nombre d'enfants de moins de 5 ans présentant une insuffisance pondérale. Près de 206 millions d'entre eux (38%) présentent un retard de croissance et un enfant sur dix souffre de malnutrition aigüe [4]. Selon le Fonds des Nations Unies pour l'enfance (UNICEF) en 2011, la faim et la malnutrition tuent plus que le SIDA, le paludisme et la tuberculose réunis dans le monde [5]. Chaque année la malnutrition provoque la mort de plus de 13 millions d'enfants de moins de 5 ans,

**Matériel et méthodes :** Il s'est agi d'une étude transversale de type descriptif, allant du 1<sup>er</sup> juin 2017 au 30 mai 2018 réalisée à l'hôpital Nianankoro Fomba de Ségou. Nous avons inclus dans l'étude tous les enfants âgés de 06 à 59 mois ayant un indice poids/taille inférieur à -3 Z score et/ou la présence des œdèmes bilatéraux d'origine nutritionnelle avec complication médicale et exclus tous les enfants malnutris dont l'âge est inférieur à 6 mois et supérieur à 59 mois. Chaque enfant, préalablement débarrassé de tout habit et/ou tout autre objet avait été pesé à l'aide d'une balance mère- enfant de type SÉCA (portée de 150K). Le poids a été exprimé en kg. Une moyenne pondérée de 3 pesées était retenue pour chaque enfant. La taille exprimée en cm a été mesurée à l'aide d'une toise en position debout pour les enfants de 2ans ou plus et couchée pour les moins de 2ans (Les chaussures étaient ôtées ; l'enfant se tenant debout ou couché, droit au milieu de la toise, la tête, les épaules, les fesses, les genoux, les chevilles touchaient le plan vertical de la toise ; l'assistant maintenait les fesses,

### Résultats

Pendant la période d'étude, nous avons recensé 242 cas de malnutritions aiguës sévères avec complication, sur un total de 2140 d'hospitalisations, soit une fréquence de 11,30%. La tranche d'âge 12-24 mois représentait 57,0% des cas, le sex ratio était de 1,17 en faveur des garçons et la plupart de nos patients résidaient en milieu rural avec 79,34%. Les enfants de mères non scolarisées et femmes au foyer représentaient 77,30% et 88,80% des cas. Les patients étaient hospitalisés au 3<sup>ème</sup> trimestre dans 39,70% des cas (Tableau I). Les motifs de consultation fréquemment évoqués étaient, la diarrhée 49,60% suivi de l'anorexie 21,90% et de la fièvre avec

### Discussions

Durant notre période d'étude, nous avons colligé 242 cas de malnutrition aigüe sévère avec complications sur 2140 enfants hospitalisés dans le service de pédiatrie de l'hôpital Nianankoro Fomba, soit une fréquence

c'est-à-dire 40 milles décès par jour ; 1/3 des enfants de moins de cinq ans sont atteints de malnutrition, 70 % vivent en Asie, 26% en Afrique et 4% en Amérique Latine et au Caraïbes [6]. Au Mali, selon l'enquête démographique et de santé (EDSM VI) en 2018, 27% des enfants âgés de moins de 5 ans souffrent de retard de croissance, 19% d'insuffisance pondérale et 9% de malnutrition aigüe dont 3% sous la forme sévère [7]. Selon le même EDS, dans la région de Ségou, 10 % des enfants de moins de 5 ans souffrent de malnutrition aigüe dont 2,8 % sous la forme sévère [7].

Le service de pédiatrie de l'hôpital Nianankoro Fomba reçoit et assure la prise en charge des malnutris aigües sévères avec complication malgré l'absence d'URENI c'est dans ce contexte que nous avons initié ce travail avec comme objectif de déterminer la prévalence de la malnutrition aigüe sévère avec complication.

les genoux, les chevilles contre la toise pendant que le mesureur positionnait la tête et le curseur. La taille est lue au 0,1 cm près). Le rapport Poids/Taille (P/T = Poids en Kg / T en cm) avait été calculé sur EPINUT et l'interprétation était basée sur les valeurs de référence OMS : P/T inférieur à -3Z score malnutrition aigüe sévère, P/T  $\geq$  -3 et < -2 malnutrition modérée et le P/T  $\geq$  -2 normale. Les variables épidémiologiques (âge, sexe, résidence, profession des mères, niveau d'instruction des mères, situation matrimoniale des parents), les variables diagnostiques (types d'allaitement pendant les 6 premiers mois, causes de non allaitement exclusif pendant les 6 premiers mois, motifs de consultation, signes physiques, formes cliniques de la malnutrition, complications), et les variables évolutives ont été étudiées, des proportions et moyennes ont été calculées.

Les données ont été collectées après un assentiment verbal des parents et avec l'autorisation verbale de l'administration de l'hôpital.

11,20%. L'allaitement maternel était non exclusif dans 98,80% des cas et la diversification alimentaire survenait entre 6-11 mois dans 89,30%. Ils étaient correctement vaccinés selon le programme élargi de vaccination dans 93,40% des cas. Le marasme était la forme de malnutrition la plus représentée avec 79,70% des cas. Parmi les complications rencontrées à l'admission des patients, la gastroentérite était la plus fréquente avec 41,70% des cas. La majorité des patients (85%) était stabilisée et transférée à l'URENAS cependant nous avons enregistré 2,50% de cas d'abandon et 11,60% de décès. (Tableau II).

de 11,30%. Notre fréquence est inférieure à celle de F Traoré et al [8] mais supérieure à celle de Sangho O et al [9] avec respectivement 15 % et 4,4%.

Le maximum des cas de malnutrition avait été recensé au trimestre (juillet, août et septembre 2017). Cette période correspond à la période de soudure dans la région de Ségou. Les admissions étaient fortement liées au calendrier agricole et saisonnier. Elles ont constamment augmenté durant la période de soudure, avec une stagnation au premier et deuxième trimestre, les mêmes observations ont été faites par Sangho O et al dans le district sanitaire de Barouéli en 2010 [9].

Nous avons recensé 131 garçons soit 54,13% et 111 filles soit 42,87% avec un sex-ratio de 1,17 en faveur des garçons. Cette prédominance masculine est retrouvée par plusieurs auteurs [10, 11, 12],

La tranche d'âge de 6 à 24 mois, était la plus affectée par la malnutrition aiguë sévère avec complication et représentait la totalité de l'échantillon soit 89,60%. Cette tranche d'âge a été reconnue par plusieurs auteurs comme étant un âge de prédilection pour la survenue de la malnutrition [9 - 8]. En effet, c'est pendant cette période de la vie qu'intervient la diversification alimentaire. La malnutrition à cet âge pourrait s'expliquer par une diversification alimentaire inadéquate, faite précocement ou tardivement ou avec des aliments de complément non adaptés, ou une ablactation précoce suite à la survenue d'une nouvelle grossesse. Elle pourrait également être la résultante de la consommation insuffisante des aliments, de mauvaise pratique des règles d'hygiène alimentaires et/ou une mauvaise fréquentation des services de santé.

Dans notre étude, 76,08% des malnutris résidaient en zone rurale. Malle S. [13] en 2017 au Mali a rapporté que 75,40% des malnutris provenaient des zones rurales ce qui est comparable à notre résultat. Ceci pourrait s'expliquer par le fait que l'hôpital Nianankoro de Fomba de Ségou est une structure de référence pour les structures périphériques d'une part, d'autre part l'insuffisance d'informations sur la malnutrition, le non-respect des mesures hygiéno-diététique et le bas niveau socioéconomique dans les zones rurales.

Les mères des enfants malnutris étaient non scolarisées dans 77,30% des cas. Ce résultat montre que la majorité des mères n'avait pas une connaissance adéquate en matière de nutrition des enfants, cela pourrait favoriser la malnutrition car l'éducation pourrait aider les mères à identifier les facteurs qui favorisent la malnutrition afin d'agir pour l'éviter. L'éducation apporte un certain nombre de connaissances et aptitude au sujet de l'alimentation. Les mamans étaient des femmes au foyer dans 88,80 % de l'effectif. Ce résultat est supérieur à celui de Diallo O et al au Mali en 2015 qui a trouvé 60% de femmes au foyer [14]. En effet, la majorité des femmes n'a pas autres activités qui pourraient aider la famille à faire croître ses revenus annuels. Les grandes quantités des revenus annuels pourraient améliorer la couverture en aliments pour toute la famille et notamment les enfants.

La diarrhée a constitué le premier motif de consultation avec 49,60% suivies de l'anorexie et la fièvre avec des

fréquences respectives de 21,90% et 11,12%. Savadogo AS [15] a rapporté la diarrhée comme premier motif de consultation (50,50%). En effet, la malnutrition est fréquemment associée aux infections par baisse de l'immunité pouvant induire des troubles gastro-intestinaux. La forme marasmique était la plus observée suivie de la forme œdémateuse et de la forme mixte. Ce résultat est comparable à ceux de Diawara F et al qui ont trouvé à BKO en CVI en 2013 [16] et de Koolo Barry [17] à l'institut de Nutrition de Donka à Conakry qui ont trouvé respectivement 78,80% et 94,30% de formes marasmiques et corroborent avec les données de la littérature

Les pathologies les plus associées à la malnutrition aiguë sévère avec complication étaient: la diarrhée (41,70%), les infections respiratoires aiguës (30,20%), le paludisme grave (21,50%). Au Niger dans une étude sur 311 enfants malnutris, Anne-Laure Page et al. ont trouvé respectivement comme pathologies associées : la gastroentérite (49,50%), la pneumonie (34,70%) et le paludisme (19%) [18]. La diarrhée, elle est fréquemment rencontrée dans la malnutrition aiguë sévère, du fait des parasitoses, des infections bactériennes ou virales et de la malabsorption; elle était présente chez 41,70% des enfants malnutris aigus sévères. La prévalence de la malnutrition associée aux infections respiratoires aiguës trouverait son explication dans le fait que la malnutrition est responsable d'une défaillance du système immunitaire du patient, ce qui le rend vulnérable aux infections. La prévalence élevée du paludisme grave pourrait être lié à l'endémie palustre que connaît la région de Ségou

Nous avons stabilisé et transféré à URENAS 208 enfants malnutris aigus sévères avec complications soit 85% et enregistré 2,48% de cas d'abandons. Ces cas d'abandon du traitement étaient dus au manque de moyen financier empêchant les parents d'assurer la prise en charge et le suivi nutritionnel des enfants. Cependant nous avons enregistré 28 cas de décès soit 11,6%. Ces décès étaient dus au retard de référence, à l'état grave des malades à la réception et à la survenue des complications évolutives mais aussi aux conditions de délabrement dans lesquelles se trouvait la salle d'hospitalisation. Ce taux est inférieur à celui observé par Félicitée Nguéack et al au service de nutrition du centre mère-enfant de Yaoundé au Cameroun (21,9%) [11].

**Conclusion :** La malnutrition aiguë sévère avec complication est un problème de santé publique à l'hôpital Nianankoro Fomba de Ségou. La tranche d'âge de 12 à 24 mois était la plus touchée et le sexe masculin le plus vulnérable. On observait une augmentation des cas pendant le troisième trimestre qui correspond à la période de soudure dans la région de Ségou. Nous avons trouvé un taux élevé de marasme, suivi de kwashiorkor et de la forme mixte les complications étaient marquées par la diarrhée suivie des infections respiratoires aiguës et taux de malnutris stabilisé était élevé.

## Références

- 1-Sommer A. P, les défis posés par la malnutrition : faits et chiffres, janvier 2010.
- 2-Organisation Mondiale de la Santé. Lignes directrices : mises à jour de la prise en charge de la malnutrition aiguë sévère chez le nourrisson et chez l'enfant. Genève : Organisation mondiale de la Santé ; 2015 ; 19p.
- 3-Documents A65/11. Nutrition- La nutrition chez la mère, le nourrisson et le jeune enfant : projet de plan d'application exhaustif. Dans : Soixante-cinquième Assemblée mondiale de la Santé, Genève, 21-26 mai 2012.
- 4- UNICEF Rapport annuel de l'UNICEF sur la prise en charge de la malnutrition sévère 2011. URL: [http://www.unicef.org/french/publications/files/pub\\_ar01-fr.pdf](http://www.unicef.org/french/publications/files/pub_ar01-fr.pdf).
- 5- E.B Sellam A. Bour : État nutritionnel des enfants de 6 à 60 mois au Maroc « Préfecture D'Oujda-Angad. BMSAP DOI 10.1007/s13219-015-0122-9.2015.
- 6- Mudekerezza M. Malnutrition chez l'enfant de moins de 5 ans à Lubumbashi et ses environs : Approche épidémiologique et biochimique dans un milieu minier. [République démocratique du Congo]: université de Lubumbashi; 2017 p207.
- 7-Les Enquêtes Démographiques et de Santé du Mali2018 (EDSM VI)
- 8-F Traoré, B Maiga, H Diall, S Sissoko, K Sacko et al. Prise en charge de la malnutrition aigue chez l'enfant dans un hôpital secondaire sahélien. Mali Médicale 2020 ; Tome XXXV, N°2.
- 9-Sangho O, Doumbia A, Samaké A, Traoré FD, Traoré M et al. Prévalence de la malnutrition aigue chez les enfants de 0- 59 mois dans un district sanitaire de Barouéli. Mali Santé Publique, 2013, Tome 3, N°001.
- 10-Bassibila Zoungrana , Prosper Saga Sawadogo , Namwin Siourimè Somda , François Tapsoba , Abel Tankoano , Aly Savadogo. Performance et coût de la prise en charge de la malnutrition aiguë sévère avec complications à Kaya, Burkina Faso. Pan African Medical Journal. 2019;34:145. doi:10.11604/pamj.2019.34.145.17946. <http://www.panafrican-med-journal.com/content/article/34/145/full/>
- 11- Nguefack F, Adjahoung CA, Keugoung B, Kamgaing N, Dongmo R. Prise en charge hospitalière de la malnutrition aiguë sévère chez l'enfant avec des préparations locales alternatives aux F-75 et F-100: résultats et défis ; Pan African Medical Journal. 2015; 21:329 doi:10.11604/pamj.2015.21.329.6632. <http://www.panafrican-med-journal.com/content/article/21/329/full/>
- 12- MbusaKambale R, BwijaKasengi J, MutendelaKivukuto J, Murhula Cubaka L, Masumbuko Mungo B, Bisimwa Balaluka G. Profil infectieux et mortalité des enfants âgés de 0 à 5 ans admis pour malnutrition aiguë sévère: étude de cohorte rétrospective au Centre Nutritionnel et Thérapeutique de Bukavu, République Démocratique du Congo ; Pan African Medical Journal. 2016; 23:139 doi:10.11604
- 13- Malle Seydou : Malnutrition aiguë sévère : Aspects épidémiologique, clinique et thérapeutique des enfants de 6 – 59 mois à l'URENI du Centre de Santé de Référence de Koutiala (République du Mali) en 2017
- 14-Diallo O, Coulibaly CA, Diawara F, Fomba S , Sangho F et al. Malnutrition Aigüe Sévère et caractéristiques socio-économiques des mères en Commune VI du district de Bamako . Mali Santé Publique, Décembre 2020, Tome X, N°02.
- 15- Savadogo AS: La malnutrition chez les enfants de 0 à 5ans à l'hôpital Nianankoro Fomba de Ségou. Thèse Med, Bamako 2010
- 16-Diawara F, Diarra N, Telly N, Berthé M, Coulibaly D, Ag Iknane A. Marasme et kwashiorkor chez les 6-59 mois: Infections courantes à l'URENI, Bamako. Mali Santé Publique, Juin 2019. Tome IX, N°001.
- 17- Barry I Koolo, Diallo ML, Barry Boubacar Baba. Les Déterminants de la létalité hospitalière liée à la malnutrition aigüe sévère avec complications à l'Institut de Nutrition et de Santé de l'Enfant (INSE) à Conakry Revint sc méd -RISM-2017;19,4:278-285 © EDUCI 2017.
- 18-Anne-Laure Page, Nathalie de Rekeneire, Sani Sayadi et al. Infections in Children Admitted with Complicated Severe Acute Malnutrition in Niger. PLoS One. 2013; 8(7): e68699.

Annexes

### Liste des tableaux

**Tableau I** : Répartition des malades selon les caractéristiques sociodémographiques

Caractéristiques sociodémographiques	Effectifs	%
<b>Age (mois)</b>	<b>242</b>	<b>100</b>
6- 11	79	32,60
12- 24	138	57
25- 59	25	10,40
<b>Sexe</b>	<b>242</b>	<b>100</b>
Masculin	131	54,10
Féminin	111	45,90
<b>Résidence</b>	<b>242</b>	<b>100</b>
Rurale	192	79,34
Urbaine	50	21,76

<b>Niveau d'instruction de la mère</b>	<b>242</b>	<b>100</b>
Primaire	35	14,50
Secondaire	12	5
Supérieur	3	1,20
Non Scolarisée	187	77,30
Ecole coranique	5	2,10
<b>Profession de la mère</b>	<b>242</b>	<b>100</b>
Fonctionnaire	14	5,80
Commerçante	12	4,90
Femmes au foyer	215	88,80
Ouvrière	1	0,40

**Tableau II** : Répartition des malades selon les caractéristiques cliniques des enfants

<b>Caractéristique clinique des enfants</b>	<b>Effectif</b>	<b>%</b>
<b>Type d'allaitement les 6 premiers mois</b>	<b>242</b>	<b>100</b>
Allaitement maternel non exclusif	239	98,80
Allaitement mixte	2	0,80
Allaitement artificiel	1	0,40
<b>Age de la diversification alimentaire</b>	<b>242</b>	<b>100</b>
Avant 6 mois	22	9
6- 11 mois	216	89,30
12 mois et plus	4	1,70
<b>Période d'admission</b>	<b>242</b>	<b>100</b>
1 <sup>er</sup> Trimestre	51	21,10
2 <sup>ème</sup> Trimestre	53	21,90
3 <sup>ème</sup> Trimestre	96	39,70
4 <sup>ème</sup> Trimestre	42	17,30
<b>Motifs de consultation</b>	<b>242</b>	<b>100</b>
Diarrhée	120	49,60
Anorexie	53	21,90
Fièvre	27	11,20
Vomissement	20	8,30
Toux	10	4,10
Pâleurs	5	2,10
Difficultés respiratoires	4	1,65
Petit poids de naissance	3	1,23
<b>Type de Malnutrition</b>	<b>242</b>	<b>100</b>
Marasme	165	79,70
Kwashiorkor	50	24,80
Forme mixte	27	11,20
<b>Complications associées</b>	<b>242</b>	<b>100</b>
Diarrhée liquidienne	101	41,70
Infection respiratoire	73	30,20
Paludisme grave	52	21,49
Etat de choc	10	4,13
Anémie sévère	6	2,48
<b>Devenir immédiat</b>	<b>242</b>	<b>100</b>
Stabilisé et transféré à URENAS	208	85
Abandon du traitement	6	2,50
Décédé	28	11,60