

## CHAPITRE 2 : MATERIEL ET METHODES

### 2.1 MATERIEL

#### 2.1.1. CADRE DE L'ETUDE

Notre étude a été réalisée dans deux structures de la ville de Kisangani situées dans la commune de la Makiso, en Province de la Tshopo en RDC. Il s'agit du Centre pédiatrique Nouveau Village de Pédiatrie (au plateau Boyoma) et du Centre de prise en charge des drépanocytaires Gracia Fondation (situé au réez de chaussé de l'Immeuble Résidence équateur). Les particularités de ces 2 structures dans la prise en charge des enfants malades en général et des drépanocytaires en particulier, ont justifié leur choix dans le cadre de cette étude.

#### 2.1.2. POPULATION D'ETUDE

Notre population d'étude était constituée des enfants de 6 mois à 17 ans qui ont consulté ces deux structures pendant la période de l'étude.

#### 2.1.3. ECHANTILLON D'ETUDE

Nous avons recouru à un échantillonnage de convenance. Nous avons dépouillé les dossiers d'enregistrement de tous les enfants qui ont fréquenté les 2 structures pour suspicion de la drépanocytose et avons retenu celles ayant répondu à nos critères de sélection représentés ci-dessous :

**Critères d'inclusion** : Nous avons retenu dans cette étude tous les dossiers des enfants de 6 mois à 17 ans, de 2 sexes, vus pour suspicion de la drépanocytose dans l'une de 2 structures susmentionnées, ayant subi l'ensemble d'examen complémentaire (Test d'Emmel et électrophorèse de l'Hb ou le Test du dépistage rapide de la drépanocytose) dans le but de diagnostiquer la drépanocytose.

**Critères du non inclusion** : les dossiers des enfants dépistés dans les deux structures mais soignés ou pris en charge en dehors de ces structures pour une quelconque raison ont été écartés

### 2.2. METHODES

#### 2.2.1. Type d'étude :

Il s'est agi d'une étude observationnelle comparative avec recueil rétrospectif des données, réalisée du 20 janvier au 31 décembre 2019 pour comparer les données de NVDP et celles de Gracia fondation.

**2.2.2.** Technique de la collecte des données :

Sources des données : fiches de consultation des malades, registre du laboratoire et des hospitalisations.

**2.2.3.** Variables d'intérêt : Âge, poids, taille, adresse, motifs de consultation et les traitements reçus.

**2.2.4.** Analyses Statistiques :

Nous avons procédé à un dépouillement manuel puis avons saisi les données sur feuille Excel. Pour faciliter leur exploitation, celles-ci ont été présentées sous forme des tableaux. Le pourcentage a été calculé pour établir la fréquence et les proportions.

**2.2.5.** Difficultés rencontrées :

Parmi les difficultés que nous avons rencontrées, nous pouvons citer :

- Mauvais remplissage des dossiers

Mauvais Archivage des Dossiers. Ces dossiers mal remplis ont été écartés de l'analyse de de notre étude.

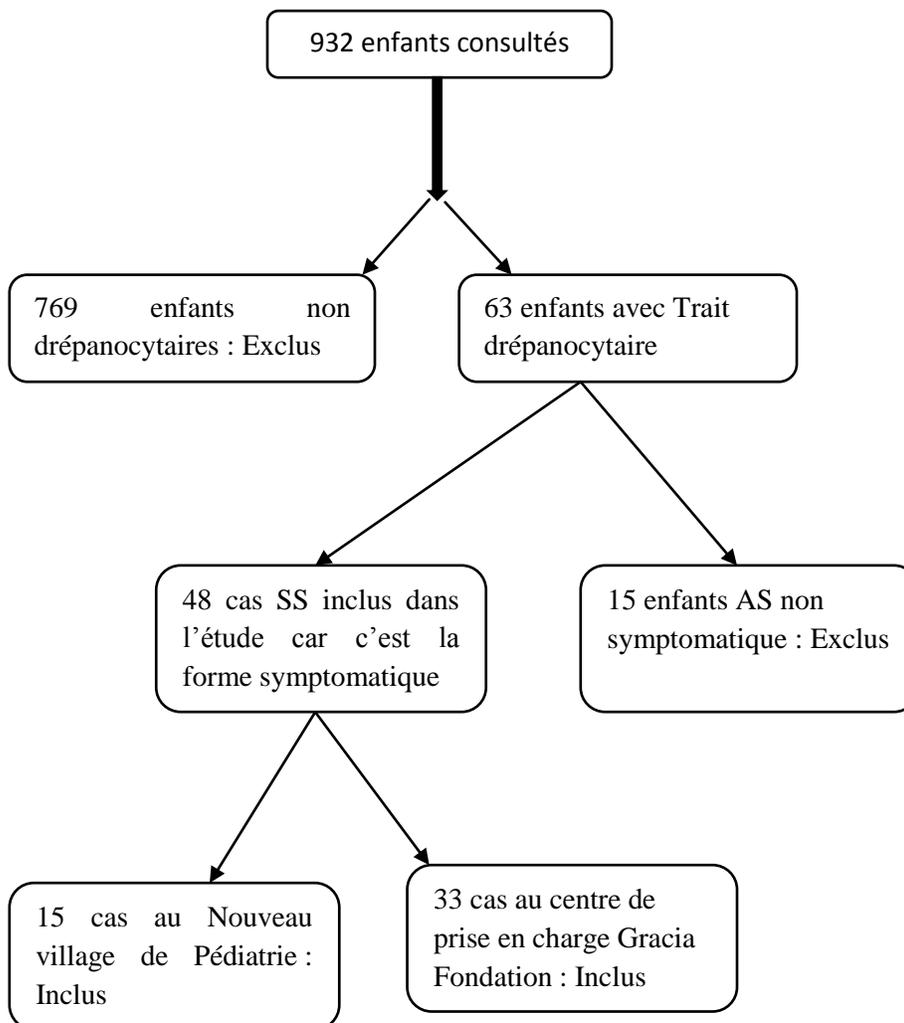
**2.2.6. Considérations éthiques :** Il s'est agi d'une revue documentaire qui n'a pas nécessité une autorisation d'éthique. Cependant, nous avons obtenu les autorisations aussi bien de la Faculté de Médecine et de Pharmacie que des responsables de ces deux structures.

## CHAPITRE 3. PRESENTATION DES RESULTATS

### 3.1. FREQUENCE DE LA MALADIE

Sur les 932 enfants suspects de la drépanocytose qui ont consulté le NVDP et la Gracia Fondation pendant notre période d'étude, 63 enfants avaient un trait drépanocytaire soit 6,75%. Parmi ceux-ci, 15 (34,8%) étaient des hétérozygotes et 43 (68,25%) des homozygotes. Nos données ont porté sur les 43 enfants homozygotes SS dont 15 (34, 88%) au NVDP et 33 (68,75%) au centre de prise en charge Gracia Fondation (ci-dessous présenté dans la Figure I).

*Figure 1. Diagramme de flux de la sélection des enquêtés*



## 3.2. ASPECT SOCIO-DEMOGRAPHIQUE

### 3.2.1. AGE ET SEXE

Le tableau ci-dessous donne l'âge et le sexe de nos enquêtés

Tableau I. *Age et le sexe de nos enquêtés*

Tranche d'âge	Masculin	%	Féminin	%
0 – 1 ans	0	0 %	1	3,4 %
2 – 5 ans	2	10,5 %	4	14 %
6 – 12 ans	12	63,1 %	14	48,2 %
≥ 13 ans	5	2,3 %	10	34,5 %
<b>TOTAL</b>	<b>19</b>		<b>29</b>	<b>100 %</b>

La lecture du tableau ci-dessus montre une prédominance du sexe féminin 29/48 (60,4 %) soit un sexe ratio de 1,5. Par rapport à la tranche d'âge, 48,2 % de nos enquêtés sont de la tranche d'âge de 6 – 12 ans.

### 3.2.2. Adresse de nos enquêtés

Tableau ci-dessous donne l'adresse de nos enquêtés

*Tableau II. Adresse de nos enquêtés*

<b>Commune</b>	<b>n</b>	<b>%</b>
Makiso	7	14,5 %
Mangobo	6	12,5 %
Kabondo	11	22,9 %
Tshopo	9	18,7 %
Lubunga	5	10,4 %
Commune Kisangani	10	20,8 %
<b>Total</b>	<b>48</b>	<b>100%</b>

La lecture du tableau ci-dessus nous montre que les patients viennent plus de la commune de Kabondo (22.9%) suivie de la commune Kisangani (20,8%) ainsi que de la commune de la Tshopo (18,7 %).

### 3.3. ASPECT CLINIQUE DE LA MALADIE

#### 3.3.1. MOTIFS DE CONSULTATIONS

Le tableau ci-dessous porte sur les motifs de consultation rapportés par nos enquêtés dans les deux structures

*Tableau III. Motifs de consultations*

Motifs de consultation	NVDP	%	GRACIA FONDATION	%
	n = 15		n = 33	
Céphalée	7	46,7 %	14	42,4 %
Douleurs ostéo-articulaires	10	66,7 %	22	66,7%
Douleurs abdominales	5	33,3%	11	33,3 %
Fièvre	11	73,3%	8	24,2 %
Ictère	3	20 %	9	27,3 %
Pâleur	13	86,7 %	22	66,7%
Autres	2	1 %	13	39,4 %

Ce tableau relatif aux motifs de consultation, montre que la pâleur, les douleurs ostéo-articulaires, fièvre étaient plus rapportées au NVDP tandis qu'à Gracia Fondation les motifs de consultation se sont présentées dans les proportions suivantes : les douleurs ostéo-articulaires (66,7 %), la pâleur (66,7%) et les céphalées (42,4 %)..

### 3.3. 2. COMPLICATIONS

Les différentes crises rapportées par nos enquêtés selon les différentes structures, sont éclatées dans le tableau ci-dessous.

*Tableau IV. Complications*

<b>complications</b>	<b>NVDP n=15</b>	<b>%</b>	<b>GRACIA FONDATION n= 33</b>	<b>%</b>
Crise vaso-occlusive	1	6,7 %	22	66,7 %
Infection bactérienne	4	26,7 %	5	15,1 %
Séquestration splénique	4	26,6 %	5	15,2%
Splénomégalie	5	33,3 %	9	27,3 %
Hépto-splénomégalie	0	0 %	1	3,03 %

Selon les résultats de ce tableau : les crises rapportées au NVDP sont la séquestration splénique (26,6 %) et les infections bactériennes 33,3 %. Chez Gracia fondation, 66,7% avaient des crises vaso-occlusives.

### 3.4. ASPECT THERAPEUTIQUE

#### 3.4.1 TRAITEMENTS RECUS

Tableau ci-dessous porte sur les données en rapport avec le traitement reçus par nos enquêtés dans les 2 structures.

*Tableau V. Traitements reçus*

Traitements	NVDP	%	GRACIA FONDATION	%
	n = 15		n = 33	
Antibiotiques	13	86,6 %	30	90,9 %
Antalgiques	10	66,6 %	32	96,9 %
Perfusion	3	20 %	8	24,2 %
Transfusion	7	46,6 %	21	63,6 %
Autres	4	26,6 %	18	54,5 %

La lecture du tableau ci-dessus montre que l'usage des antibiotiques était presque proportionnel au NVDP (86,6%) que chez Gracia Fondation (90,9 %). Cette dernière a, en plus, utilisé un peu plus des antalgiques (96,9 %) par rapport au NVDP (66,6 %). La transfusion a été pratiquée dans 63,6 % chez les patients reçus chez Gracia fondation.

## CHAPITRE 4. DISCUSSION

### 4.1 PROFIL SOCIO-DEMOGRAPHIQUE

#### SEXE

Il est démontré par les résultats de notre travail que la majorité de nos sujets étaient du sexe féminin (60,41 %) contre 39,58 % du sexe masculin. Dans une étude préliminaire réalisée par Kasai et al, il n'a pas été observé une différence liée au sexe comme dans notre série [24]. Il convient de signaler que les données de la littérature ne rapportent pas une association significative entre le sexe et la prévalence du trait drépanocytaire [25]. Il est possible que la différence que nous avons trouvée dans notre étude soit un fait du hasard.

#### AGE

Dans notre série, 54,16 % d'enfants avaient un âge compris entre 6 et 12 ans et seuls 31,25 % avaient un âge supérieur à 13 ans. Ceci se rapproche des résultats trouvés au Burkina Faso par Nacoulma EWC, et col en 2019 [17] où 67,5 % des cas avaient un âge inférieur à 10 ans. Au Maroc, Belala A et col ont rapporté un résultat similaire au notre. Dans leur série, 94,6% des patients étudiés étaient âgés de moins de 12 ans [18]. Dans notre étude, la proportion de drépanocytose homozygote est faible entre 0 et 1 an. Nous n'avons observé que 3,4% de cas à cette tranche d'âge-là. Pareil constat a été rapporté par Tshilolo L et al en RDC à 2016 où aucun cas de SS n'était identifié avant 2ans [22]. Ceci est une preuve que le diagnostic de cette maladie est tardif en RDC comme le témoigne la littérature. La présente recherche montre que 22,9 % des sujets provenaient de Kabondo et 20,8 % de la commune de Kisangani. Cette observation est différente de celle rapportée par Tebandite et col qui ont démontré dans leur étude sur les déterminants de la positivité de l'intradermoréaction à la Tuberculine que la plupart des enfants venaient de la Makiso qui leur était accessible géographiquement [26]. Notre observation fait penser que les drépanocytaires sont nombreux dans les communes de Kabondo et de Kisangani. Nous proposons qu'une étude de cartographie de la drépanocytose dans la ville de Kisangani soit réalisée pour donner une lumière sur ce sujet.

## **4.2. PROFIL CLINIQUE DE LA MALADIE**

### **CLINIQUE DES PATIENTS**

Nous avons tenté de comparer les données cliniques des drépanocytaires suivis aussi bien au NVDP que chez Gracia fondation. Il s'en dégage que les malades drépanocytaires avaient consulté pour Pâleur, Fièvre et les douleurs ostéo-articulaires. Mais la pâleur a été observée dans les 2 structures. Au NVDP, la pâleur est venue en tête suivie de la Fièvre. Chez Gracia fondation, à la pâleur s'est ajoutée les douleurs ostéo-articulaires comme décrit dans la littérature [15]. Bon nombre d'auteurs signalent que ce sont les crises vaso-occlusives qui sont responsables des hospitalisations des enfants drépanocytaires [27].

### **TRAITEMENT DES CAS**

Pour ce qui est de la thérapeutique administrée, il a été observée dans les 2 structures que les antibiotiques étaient utilisées dans des proportions égales aussi bien au NVDP (86,6 %) que chez Gracia fondation (90,9 %). Cependant, les antalgiques ont été plus utilisés chez Gracia fondation (96,9 %) comparé au NVDP (66,7 %). Toujours chez Gracia fondation, il a été observé beaucoup de cas de transfusion sanguine (63,6%). Il est normal que les antalgiques et la transfusion sanguine soit très décrits chez Gracia Fondation car cette structure est aujourd'hui reconnue comme la seule qui prend en charge les drépanocytaires à Kisangani. Pour ce qui est de la transfusion sanguine, les études de Dakar et d'Ouagadougou ont rapporté des chiffres inférieurs au notre. Ils ont rapporté avoir transfusé respectivement 30 % et 20 % des enfants drépanocytaires [20, 21]. En contradiction avec les résultats de Dakar et d'Ouagadougou, Mbika et col, ont rapporté que 75,7% des enfants drépanocytaires avaient bénéficié de la transfusion au Congo Brazzaville [19]. En conclusion, nous pensons que le recours à la transfusion sanguine dépend des stratégies de prévention mises en œuvre par chaque nation pour freiner les complications du genre anémie aigue.