

BURKINA FASO

UNIVERSITE DE OUAGADOUGOU

Unité de Formation et de Recherche des Sciences De la Santé

(UFR/SDS)

SECTION MEDECINE

Année académique 2001 - 2002

Thèse N°52

**BILAN DE LA PRISE EN CHARGE AMBULATOIRE
DE L'ENFANT DREPANOCYTAIRE
DANS DEUX STRUCTURES SANITAIRES
DE LA VILLE DE OUAGADOUGOU**

THESE

Présentée et soutenue publiquement le 06 Février 2002
pour l'obtention du grade de DOCTEUR en MEDECINE
(Diplôme d'Etat)

Par

YAMEOGO ISSAKA

Né le 21 Avril 1971 à Koudougou

Directeur de thèse :

Pr Ag. Issa SANOU

JURY

Président : Pr Ag Y. Joseph DRABO

Co-Directeur :

Dr Antoinette TRAORE

Membres: Pr Ag Ludovic KAM

Dr Moussa KERE

Dr Jean SAKANDE

UNIVERSITE DE OUAGADOUGOU

**Unité de formation et de Recherche
des Sciences de la Santé
(UFR/SDS)**

LISTE DES RESPONSABLES ADMINISTRATIFS

Directeur	Pr. Amadou SANOU
Directeur Adjoint	Pr . Ag. Y. Joseph DRABO
Directeur de la Section Pharmacie	Pr . I. Pierre GUISSOU
Directeur des Stages de la Section Médecine	Pr. Ag. Y. Joseph DRABO
Directeur des Stages de la Section de Pharmacie	Dr Jean Baptiste NIKIEMA
Coordonnateur C.E.S. de Chirurgie	Pr. Amadou SANOU
Secrétaire Principal	M. TRAORE Fakouo
Chef de Service Administratif et Financier (CSAF)	Mme Christine NARE
Responsable de la Bibliothèque	Mme TRAORE Mariam
Chef de la Scolarité	Mme Kadi ZERBO
Secrétaire du Directeur	Mme SAWADOGO Michèle K.
Secrétaire du Directeur Adjoint	Mme KABRE Hakiéta

LISTE DES ENSEIGNANTS DE L'UFR/SDS

ENSEIGNANTS PERMANENTS

Professeurs titulaires

Rambré Moumouni OUIMINGA	Anatomie organogénèse et chirurgie
Hilaire TIENDREBEOGO (in memoriam)	Sémiologie et Pathologies médicales
Tinga Robert GUIGUEMDE	Parasitologie
Bobilwindé Robert SOUDRE	Anatomie-Pathologique
Amadou SANOU	Chirurgie Générale et Digestive
Innocent Pierre GUISSOU	Pharmacologie & Toxicologie
Bibiane KONE	Gynécologie - Obstétrique
Alphonse SAWADOGO	Pédiatrie

Professeurs associés

Blaise KOUDOGBO	Toxicologie
-----------------	-------------

Maîtres de Conférences

Julien YILBOUDO	Orthopédie -Traumatologie
Kongoré Raphaël OUEDRAOGO	Chirurgie -Traumatologie
François René TALL	Pédiatrie
Jean KABORE	Neurologie
Joseph Y. DRABO	Médecine Interne/Endocrinologie
Blaise SONDO	Santé Publique
Jean LANKOANDE	Gynécologie-Obstétrique
Issa SANOU	Pédiatrie
Ludovic KAM	Pédiatrie
Adama LENGANI	Néphrologie

Oumar TRAORE N°1	Orthopédie-Traumatologie
Kampadilemba OUOBA	Oto Rhino Laryngologie
Piga Daniel ILBOUDO	Gastro-entérologie
Albert WANDAOGO	Chirurgie Pédiatrique
Adama TRAORE	Dermatologie Vénérologie
Mamadou SAWADOGO	Biochimie
Arouna OUEDRAOGO	Psychiatrie
Joachim SANOU	Anesthésie-Réanimation
Théophile L. TAPSOBA	Biophysique - Médecine Nucléaire

Maitres-Assistants

Lady Kadidiatou TRAORE	Parasitologie
Si Simon TRAORE	Chirurgie
Abdoulaye TRAORE	Santé Publique
Daman SANO	Chirurgie Générale
Patrice ZABSONRE	Cardiologie
Jean Gabriel OUANGO	Psychiatrie
Georges KI-ZERBO	Maladies Infectieuses
Rabiou CISSE	Radiologie
Blami DAO	Gynécologie Obstétrique
Alain BOUGOUMA	Gastro-Entérologie
Boubakar TOURE	Gynéco-Obstétrique
Michel AKOTIONGA	Gynécologie-Obstétrique
Rasmata OUEDRAOGO/TRAORE	Bactério-Virologie
Alain ZOUBGA	Pneumologie

Boubacar NACRO	Pédiatrie
Abel KABRE	Neuro-Chirurgie
Maimouna DAO / OUATTARA	ORL
Nicole Marie KYELEM / ZABRE	Maladies Infectieuses
Antoinette TRAORE / BELEM	Pédiatrie
Kapouné KARFO	Psychiatrie
Timothée KAMBOU	Chirurgie
Jean Baptiste NIKIEMA	Pharmacognosie
Ali NIAKARA	Cardiologie
André K. SAMANDOULOGOU	Cardiologie
Pingwendé BONKOUNGOU	Pédiatrie
Nonfounikoun Dieudonné MEDA	Ophthalmologie
Athanase MILLOGO	Neurologie
Nazinigouba OUEDRAOGO	Réanimation
Diarra YE / OUATTARA	Pédiatrie
Laurent OUEDRAOGO	Santé Publique
Lassina SANGARE	Bactério-Virologie
<u>Assistants</u>	
T.Christian SANOU (in memoriam)	Oto Rhino Laryngologie
Doro SERME (in memoriam)	Cardiologie
Hamadé OUEDRAOGO	Anesthésie-Réanimation physiologie
Alexis ROUAMBA	Anesthésie-Réanimation physiologie
M. Théophile COMPAORE	Chirurgie

Y. Abel BAMOUNI	Radiologie
Rigobert THIOMBIANO	Maladies Infectieuses
Raphaël DAKOURE	Anatomie-Chirurgie
Robert O. ZOUNGRANA	Physiologie
Bobliwendé SAKANDE	Anatomie-Pathologique
Raphaël SANOU (in memoriam)	Pneumo-phtisiologie
Oumar TRAORE N°2 (in memoriam)	Radiologie
Arsène M. D. DABOUE	Ophthalmologie
Vincent OUEDRAOGO	Médecine du Travail
S. Christophe DA	Chirurgie
Aurélien Jean SANON	Chirurgie
Claudine LOUGUE / SORGHO	Radiologie
Barnabé ZANGO	Chirurgie
L. Valerie Adélaïde NEBIE	Cardiologie
Blandine THIEBA	Gynécologie-Obstétrique
Abdel Karim SERME	Gastro-Entérologie
Moussa BAMBARA	Gynécologie-Obstétrique
Fatou BARRO	Dermatologie
Olga LOMPO	Anatomie Pathologique
Appolinaire SAWADOGO	Gastro-Entérologie
Martial OUEDRAOGO	Pneumo-Phtisiologie
Moussa KERE	Santé Publique
Innocent NACOULMA	Orthopédie-Traumatologie
P. Antoine NIAMPA	Dermatologie
Françoise Danielle MILLOGO/TRAORE	Gynécologie-Obstétrique

Z. Théodore OUEDRAOGO	Santé Publique
P. André KOALAGA	Gynécologie-Obstétrique
Emile BANDRE	Chirurgie générale et digestive
Syranyan SEKOULE	Psychiatrie
Dieudonné OUEDRAOGO	Chirurgie maxilo-faciale
Moussa OUEDRAOGO	Pharmacologie

Assistants Biologistes des Hôpitaux

Idrissa SANOU	Bactéριο-Virologie
Harouna SANON	Hématologie/Immunologie
Issa SOME	Chimie Analytique
Rasmané SEMDE	Galénique
Elie KABRE	Biochimie
Jean SAKANDE	Biochimie

Assistants associés

Valérie MURAILLE	Galénique et Chimie-Analytique
------------------	--------------------------------

ENSEIGNANTS NON PERMANENTS

UFR des Sciences de l'environnement et de la terre (UFR/SET)

et

UFR des Sciences exactes et Appliquées (UFR/SEA)

Professeurs Titulaires

Akry COULIBALY	Mathématiques
Sita GUINKO	Botanique-Biologie Végétale
Guy V. OUEDRAOGO	Chimie Minérale
Laya SAWADOGO	Physiologie-Biologie Cellulaire
Laou Bernard KAM (in memoriam)	Chimie

Patoin Albert OUEDRAOGO Zoologie

Maîtres de Conférences

Boukary LEGMA Chimie-Physique Générale

François ZOUGMORE Physique

Adama SABA Chimie Organique

Philippe SANKARA Cryptogamie-Phytopharmacie

Gustave KABRE Biologie Générale

Maîtres-Assistants

Makido B. OUEDRAOGO Génétique

Raymond BELEMTOUNGOURI T.P. Biologie Cellulaire

Drissa SANOU Biologie Cellulaire

Assistants

Apolinaire BAYALA (in memoriam) Physiologie

Institut du Développement Rural (IDR)

Maîtres de Conférences

Didier ZONGO Génétique

Georges Annicet OUEDRAOGO Biochimie

**UFR des Sciences Economiques et de Gestion
(UFR/SEG)**

Maître-Assistant

Tibo Hervé KABORE Economie-Gestion

**UFR des Sciences Juridiques Politiques
(UFR/SJP)**

Assistants

Jean Claude TAITA Droit

ENSEIGNANTS VACATAIRES

M. DAHOU (in mémoires)	Hydrologie
Dr Annette OUEDRAOGO	Stomatologie
Dr Adama THIOMBIANO	Législation Pharmaceutique
Dr Sidiki TRAORE	Galénique
Mr Mamadou DIALLO	Anglais
Dr Badioré OUATTARA	Galénique
Dr Alassane SICKO	Anatomie
Dr Aline TIENDREBEOGO	Chimie Analytique et contrôle médic.
Dr Noël ZAGRE	Nutrition
Dr Maminata TRAORE / COULIBALY	Biochimie
Dr Seydou SOURABIE	Pharmacognosie
Dr Félix KINI	Chimie
Dr Lamine OUEDRAOGO	Biologie Cellulaire
Dr Marie Françoise OUEDRAOGO	Mathématiques
Mme Cecile OUEDRAOGO	Anglais
<u>ENSEIGNANTS MISSIONNAIRES</u>	

A.U.P.E.L.F.

Pr. Lamine DIAKHATE	Hématologie (Dakar)
Pr. Abibou SAMB	Bactério-Virologie (Dakar)
Pr. Mbayang NDIAYE-NIANG	Physiologie (Dakar)
Pr. Emmanuel BASSENE	Pharmacognosie (Dakar)
Pr Mamadou BADIANE	Chimie Thérapeutique (Dakar)
Pr Babacar FAYE	Pharmacologie (Dakar)

Mission Française de Coopération

Pr. Etienne FROGE	Médecine Légale
-------------------	-----------------

Pr Raphaël DARBOUX

Histologie-Embryologie

**Mission de l'Université Libre de Bruxelles
(ULB)**

Pr. Jean NEVE

Chimie Thérapeutique

Pr. Viviane MOES

Galénique

Mission avec les autres universités

Pr André BIGOT

Immunologie

DEDICACES

DEDICACES

A mon père Boukary, et ma mère Zénabou,

Pour tous les sacrifices consentis à ma réussite.

Pour l'éducation rigoureuse de vos enfants, et votre goût du travail bien fait .

Que le tout puissant vous bénisse, et vous donne longue vie.

A mes frères, soeurs, cousins, et cousines,

Que ce travail fasse l'objet de fierté pour les plus grands et d'exemple pour les plus petits. Restons unis et solidaires.

A ma bien-aimée Mamounata,

Unissons nous pour le meilleur et pour le pire.

Que nous puissions bénéficier des fruits de nos souffrances et de la grâce de Dieu.

A YAMEOGO Ouiregma Justin, GUISSOU Honoré, et YAMEOGO Albert (ABBEF),

Merci pour le soutien constant depuis le début de mes études universitaires.

A tous mes amis et condisciples,

YAMEOGO Benjamin, GANSONRE Mady, TRAORE Oumarou, YAMEOGO Sibiri,

KIWALLO Jean Baptiste, TIENDREBEOGO Sambo, DEMBELE Myriam,

OUATTARA Yacouba, SOMA Sylvestre, YELBEOGO Denis, et tous ceux dont les noms n'ont pu être cités. Seule l'union fait la force.

A tous mes voisins de quartier,

Merci pour la coexistence amicale et fraternelle.

Vous êtes pour moi des parents.

A tout le personnel de la pédiatrie du CHYNO,

Pour la bonne collaboration au cours de notre stage externé et interné

Pour votre soutien moral et vos encouragements dans la réalisation de notre thèse.

A tous les enfants drépanocytaires et à leurs parents,

Ce travail s'inscrit dans l'espoir d'une amélioration de vos conditions de vie.

Soyez solidaires aux associations de lutte contre la drépanocytose.

A NOS MAITRES ET JUGES

**A notre Maître et Président de jury,
Monsieur le Professeur Agrégé Joseph Y. DRABO,
Maître de Conférences en Médecine Interne,
Directeur Adjoint de l' UFR/SDS,
Chef de service de la Médecine Interne du CHYNO.**

Nous avons eu la chance de bénéficier de votre enseignement théorique et de votre encadrement pratique lors de notre stage externé dans votre service. Vos qualités humaines, votre savoir médical et votre rigueur scientifique, font de vous une référence pour les étudiants. C' est un grand honneur que vous nous faites en acceptant de présider le jury de notre thèse. Profonde gratitude.

**A notre Maître et Directeur de thèse,
Monsieur le Professeur Agrégé Issa SANOU,
Maître de Conférences en Pédiatrie à l' UFR/SDS.**

Vous nous avez proposé ce sujet de thèse et vous nous avez donné dès le début de ce travail les différents axes à suivre pour sa réalisation. Cependant cher maître, votre calendrier de travail ayant comporté un séjour prolongé à l' extérieur du pays, vous n' avez pas pu suivre la confection finale de ce document de thèse. Nous avons été très sensible à votre rigueur scientifique et votre ardeur au travail lors de notre formation. Permettez nous, cher maître de vous témoigner notre profonde gratitude.

**A notre Maître et Juge,
Monsieur le Professeur Agrégé Ludovic KAM,
Maître de Conférences en Pédiatrie à l' UFR/SDS .**

Malgré vos multiples sollicitations, vous avez accepté d' apporter des éléments de correction à notre document final. Cher maître, vos qualités humaines et scientifiques, votre disponibilité et votre engagement auprès des étudiants font de vous un enseignant exemplaire. Nous avons eu la chance de bénéficier de vos enseignements théorique et pratique. C' est donc avec beaucoup de joie que nous vous comptons parmi nos juges. Recevez ici l' expression de notre profond respect.

**A notre Maître et Juge,
Monsieur le Docteur Moussa KERE,
Assistant en Santé Publique à l' UFR/SDS .**

Nous n' avons pas eu la chance de bénéficier de vos enseignements au cours de notre cursus universitaire en Médecine.

En acceptant de juger ce travail, vous nous faites un grand honneur.

Veillez trouver ici l' expression de notre profond respect.

**A notre Maître et Juge,
Monsieur le Docteur Jean SAKANDE,
Assistant de biochimie à l' UFR/SDS .**

Vous avez tout de suite accepté de juger notre travail, cela nous honore particulièrement.

Vous avoir comme membre de ce jury nous donne l' occasion de profiter de vos connaissances.

Trouver ici le témoignage de nos remerciements, et notre profonde gratitude.

**A notre Maître et Co-Directeur de thèse,
Madame le Docteur Antoinette TRAORE / BELEM,
Maître Assistant en Pédiatrie à l' UFR/SDS.**

Nous vous témoignons toutes nos reconnaissances pour l'encouragement, l' importance et le soutien que vous avez eu pour ce travail depuis sa conception.

Nous avons été marqué par votre discrétion et l' amour que vous portez à vos malades lors de notre stage au service de Pédiatrie.

Votre disponibilité, et votre esprit de collaboration nous ont marqué.

Trouvez ici l' expression de notre profonde gratitude et admiration.

REMERCIEMENTS

Au DOCTEUR OUEDRAOGO Hamed Cheick,
Directeur Régional de la Santé de Ouagadougou,
Pour l' autorisation accordée afin que l' enquête puisse être menée au Centre Médical de Saint Camille de Ouagadougou.

Au Père le Docteur SIMPORE Jacques,
Directeur du laboratoire biomédical de Saint Camille,
Pour l' apport très précieux de références bibliographiques sur la drépanocytose.
Pour votre compréhension et votre disponibilité lors de la réalisation de notre enquête au sein du Centre Médical de Saint Camille.

Au Docteur TIENDREBEOGO Sylvestre de la Direction de la Médecine Préventive,
Pour votre importante aide dans la recherche bibliographique et vos conseils précieux prodigués dès le début de notre enquête.

Au Docteur BLOT Isa,
Pour votre collaboration lors de la réalisation de notre enquête.

A Madame KABORE et tout le personnel du Centre de Documentation du service OMS / ONCHO,
Pour votre disponibilité et votre aide inestimable à la recherche de la documentation bibliographique. Profonde gratitude.

A Madame LY Mariam présidente de l' OPPED,
Pour le soutien inestimable.

A notre collègue GANSONRE MADY,
Pour votre contribution lors de la saisie et de l'analyse de nos données sur l' ordinateur.

A Madame TINGUERY de la clinique Pédiatrique du CHN-YO,
Pour le soutien moral constant.

**A Monsieur YAMEOGO Albert (ABBEF) et Madame SANOU/TRAORE
Kourtoumi,**

Pour votre contribution à l'impression de ce document.

**Au Commandant KY Christophe et Au Commissaire KIENOU Jean Bosco
avec leurs familles respectives.**

Aux Délégués Médicaux SOURA, ZANNOU, et, BARRO.

Par délibération, l'UFR des sciences de la santé a arrêté que les opinions émises dans les dissertations qui seront présentées doivent être considérées comme propres à leurs auteurs et qu'elle n'entend leur donner aucune approbation ni improbation.

LISTE DES ABREVIATIONS

- ATB :Antibiotique
- CHNSS :Centre Hospitalier National Sanou Souro
- CHNYO :Centre Hospitalier National Yalgado Ouedraogo
- CHR :Centre Hospitalier Régional
- CHU :Centre Hospitalier Universitaire
- CM :Centre Médical
- CMA :Centre Médical avec Antenne chirurgicale
- CSPS :Centre de Santé et de Promotion Sociale
- DEP :Direction des Etudes et de la Planification
- Hb :Hémoglobine
- IEC :Information Education Communication
- OMS :Organisation Mondiale de la Santé
- ORL :Oto-Rhino Laryngologie
- PEV :Programme Elargi de Vaccination
- UFR/SDS :Unité de Formation et de Recherche des Sciences De la Santé

SOMMAIRE.

Pages

PREMIERE PARTIE

I - INTRODUCTION.....	1
II - GENERALITES	
1-DEFINITION.....	3
2-HISTORIQUE.....	3
3-REPARTITION GEOGRAPHIQUE.....	5
4-PHYSIOLOGIE ET PHYSIOPATHOLOGIE.....	6
5-ETUDE CLINIQUE.....	10
6-DONNEES THERAPEUTIQUES.....	17
7-MODALITES DE PRISE EN CHARGE AMBULATOIRE (CONFERE ANNEXES)	

DEUXIEME PARTIE :NOTRE ETUDE

III - ENONCE DU PROBLEME.....	21
IV - OBJECTIFS.....	24
V- MATERIEL ET METHODES	
1-CADRE D'ETUDE.....	25
2-DUREE ET TYPE D'ENQUETE.....	28
3-ECHANTILLONNAGE ET METHODES D'ETUDE.....	28
4-SAISIE, TRAITEMENT, ET ANALYSE DES DONNEES.....	31
VI - RESULTATS .	
1- CARACTERISTIQUES EPIDEMIOLOGIQUES DE NOTRE ECHANTILLON.....	32
2- CARACTERISTIQUES CLINIQUES DE NOTRE ECHANTILLON.....	39
3-MODALITES DE PRISE EN CHARGE.....	41
VII - COMMENTAIRES ET DISCUSSION.	
1-LIMITES ET CONTRAINTES DE L'ETUDE.....	51

<i>2-ASPECTS EPIDEMIOLOGIQUES</i>	52
<i>3-DONNEES CLINIQUES</i>	56
<i>4 - MODALITES DE PRISE EN CHARGE</i>	57
VIII - CONCLUSION - SUGGESTIONS.....	67
IX - RECOMMANDATIONS.....	68
X- RESUME.....	70
XI - REFERENCES BIBLIOGRAPHIQUES.....	71
XII - ANNEXES	

PREMIERE PARTIE

I- INTRODUCTION

La drépanocytose ou anémie falciforme est une maladie génétique caractérisée par la présence d'une hémoglobine anormale S "HbS" [14,59].

C'est la plus fréquente des hémoglobinopathies et l'une des plus graves des maladies génétiques rencontrées dans les populations noires [4,31].

Cependant à la faveur des migrations de populations, cette maladie qui affectait principalement les populations originaires de l'Afrique sub-saharienne, des Antilles, voire plus rarement de l'Afrique du nord est devenue une pathologie rencontrée dans les pays industrialisés d'Europe [41].

Selon l'OMS, environ 250 millions de personnes soit 4,5 % de la population mondiale portent un gène d'une l'hémoglobine anormale "HbS" [58].

Les noirs africains de la ceinture sicklémique, s'étendant d'Ouest en Est entre le 15^{ème} parallèle de latitude nord et le 20^{ème} parallèle de latitude sud sont les plus atteints [22].

En effet on y trouve 5 à 20 % de porteurs de la tare en Afrique sub-saharienne, et jusqu'à 40 % dans les pays péri équatoriaux (Cameroun, République Démocratique du Congo) [13,31].

A l'échelle mondiale la tare atteint environ 6 à 7 % de la population noire américaine, 1 à 2 % de la population d'Afrique nord maghrébine, 12 % de la population aux Antilles [22,31].

Quelques foyers endémiques ont été signalés dans la péninsule arabique, en Arabie Saoudite, au Yémen, et en Inde [31].

A l'échelle régionale, des études rapportent des taux de 12% de la population en Côte d'Ivoire [16,59], 11% au Mali [59], et 30% au Bénin [59] où l'incidence de la tare est l'une des plus fortes d'Afrique Occidentale.

Au Burkina Faso, la tare touche 5 à 10 % de la population générale, mais il faut souligner que ce taux est plus élevé en milieu pédiatrique burkinabè où il atteint 17% [8,13,59].

La drépanocytose surtout dans sa forme majeure est caractérisée par le polymorphisme de sa symptomatologie et parfois par la gravité de son pronostic [14,49]. Ce pronostic est dominé par les complications thrombotiques, anémiques, et infectieuses souvent redoutables [23,50]

L'enfant drépanocytaire est ainsi fragile et sujet à toutes sortes d'infections qui constituent la principale cause de morbidité et de mortalité avant l'âge de cinq ans [52].

L'infection aiguë à pneumocoque est responsable de 25 % de décès des enfants drépanocytaires de moins de cinq ans en l'absence de traitement [50].

Cependant de nos jours l'espérance de vie des formes majeures de drépanocytose bien suivies est améliorée [14,23]

Bien que très fréquente au Burkina Faso, aucune étude ne semble jusqu'ici avoir été menée sur les différents aspects cliniques, paracliniques et thérapeutiques de la prise en charge ambulatoire de la drépanocytose

Notre étude vise à faire le bilan de la prise en charge ambulatoire des enfants atteints de drépanocytose majeure " SS " ou " SC " dans deux structures sanitaires de la ville de Ouagadougou.

II - GENERALITES

1-Définition

La drépanocytose ou anémie falciforme est une maladie génétique caractérisée par la présence d'une hémoglobine anormale "HbS".

Cette affection congénitale est liée à un trouble qualitatif de la synthèse de l'hémoglobine normale "HbA" au cours de laquelle un acide aminé, l'acide glutamique en position 6 de la chaîne bêta de la globine de l'hémoglobine est remplacé par la valine [34].

Cette anomalie entraîne une modification des propriétés physico-chimiques de l'hémoglobine responsable de falciformation des hématies dans certaines conditions telles que l'hypoxie, l'acidose, la déshydratation [7,14].

C'est une affection génotypique transmise selon le mode autosomique récessif. On distingue ainsi la forme homozygote SS, la forme AS dite trait drépanocytaire, les formes hétérozygotes composites ou doubles hétérozygotes dans lesquelles l'hémoglobine S est associée à une autre hémoglobinopathie qui est principalement soit l'hémoglobinose C, soit la thalassémie [23].

On regroupe sous le terme de drépanocytose majeure, la drépanocytose homozygote "SS" et les hétérozygotes composites "SC" et "Sβ" thalassémiques [14,25].

2-Historique.

Les premières descriptions des hémoglobinopathies étaient cliniques. Les méthodes biochimiques permettent actuellement de les répertorier et de les classer conformément aux processus physiopathologiques..

Plusieurs étapes ont marqué l'histoire de la drépanocytose depuis les travaux de HERRICK en 1910.

2-1 Etape hématologique.

- En 1910 HERRICK en examinant le sang prélevé chez un étudiant noir américain de 20 ans, observe pour la première fois la présence d'hématies déformées en faucille. Cette caractéristique (sickle = faucille) donnera son nom à la maladie

appelée drépanocytose ou anémie falciforme (sickle cell diseases ou sickle cell anemia en terme anglo saxon) [7,47].

- En 1917 EMMEL découvre que le phénomène de la falciformation des hématies se produit lors de la baisse de la pression artérielle systémique en oxygène ($P_{a} O_2 < 50 \text{ mm Hg}$) [7].

- En 1951 ITANO découvre l'hémoglobine C, et son association avec l'hémoglobine S donnant la forme double hétérozygote SC [7].

2-2 Etape génétique

- En 1917 EMMEL évoque le caractère génétique de la drépanocytose[27].

- 1933 DIGGS introduit la notion du trait drépanocytaire pour parler des sujets hétérozygotes AS [31].

- En 1949 TALIFERO met en évidence la transmission autosomique et récessive de la maladie [47].

2-3 Etape biochimique

- En 1949 PAULING met en évidence une différence électrophorétique entre l'hémoglobine drépanocytaire S (de «Sickle») et l'hémoglobine A de l'adulte normal. Ils identifient ainsi la première maladie moléculaire. A partir de cet instant, l'hémoglobine S désigne les syndromes drépanocytaires (type SS, SC, S β thalasémiques etc.) [14,31].

2-4 Etape épidémiologique et clinique

- En 1932 quelques cas de drépanocytose sont décrits en Afrique [47].

- En 1933 DIGGS introduit la notion de deux états cliniques totalement différents: celui des malades graves anémiques et celui des parents asymptomatiques [31].

- En 1936 YATER et HAUS MANN ont les premiers attiré l'attention sur l'éventualité d'une complication cardiaque de la drépanocytose de type cœur pulmonaire chronique [36].

- En 1939 DIGGS reconnaît la sensibilité des drépanocytaires homozygotes aux infections osseuses [11].

- En 1954 ALLISON émet l'hypothèse d'une résistance accrue au paludisme des porteurs de l'hémoglobine S [52].

- En 1958 le syndrome néphrotique est signalé pour la première fois au cours de la drépanocytose dans sa forme homozygote par BERMANL. B, SCUREINERGE [15].

- En 1961 et 1966 WHITTEN et JIMINEZ publiant des études sur le développement statural des drépanocytaires montrent que les enfants sont statistiquement plus petits et hypotrophiques avec une maturation osseuse en général retardée que les enfants du groupe de contrôle de la même ethnie [10].

- En 1967 SANKALE observe que la fréquence de l'abcès splénique chez le drépanocytaire est faible en Afrique de l'Ouest, mais apparaît élevée en Afrique centrale [12].

- Dans une étude statistique poussée effectuée en 1972, CONDON conclut que l'hémoglobinopathie SC a des lésions oculaires moins fréquentes que la SS, mais que les lésions oculaires graves y sont de deux fois plus fréquentes [55].

2-5 Etape thérapeutique

- En 1968 le traitement des crises et leur prévention sont améliorés par l'introduction de vasodilatateurs [47].

- De 1971 à 1975 une période de traitement moléculaire est instituée par l'inhibition de la falciformation en utilisant des produits toxiques: urée, cyanate, phosphate, dimethyl adipidimate [59].

- En 1979 le traitement symptomatique est mis au point par l'utilisation:

*des antalgiques purs

*des Anti Inflammatoires Non Stéroïdiens (AINS)

*des antalgiques purs et AINS.

- Au cours des années 80 l'hydroxy - urée est expérimentée. Elle est cependant utilisée à des très faibles échelles.

- En 1982 une équipe belge réussit une greffe de moelle allogénique inaugurant ainsi l'étape génétique du traitement [27].

3-Répartition géographique

La drépanocytose touche essentiellement la peau noire. Elle touche cependant tous les continents à des degrés divers.

3-1 En Afrique noire .

La drépanocytose existe surtout dans la zone dénommée ceinture sicklémique de LEHMANN qui s'étend du 15^{ème} parallèle de latitude nord au 20^{ème} parallèle de latitude sud.

Dans cette zone on observe une prévalence décroissante de l'équateur vers les tropiques et d'Est en Ouest.

Elle atteint 40% chez certains peuples du bassin du Congo (en Afrique centrale).

En Afrique de l'Ouest, la prévalence est de 30% au Bénin, 12 % en Cote d'Ivoire , 11 % au Mali et 5 à 10 % au Burkina Faso [13,14,31,59].

3-2 En Amérique.

La drépanocytose est présente dans les populations d'origine noire surtout aux Etats - Unis, aux Antilles, au Brésil. Elle touche environ 7 % de la communauté noire aux Etats – Unis [13,31,47].

3-3 Le pourtour méditerranéen.

Il représente une zone de faible prévalence dans laquelle la peau blanche est touchée.

Le métissage joue un rôle important, puisque les porteurs du trait ont souvent des caractères négroïdes. Il s'agit en grande majorité d'hétérozygotes.

La drépanocytose y touche 1 à 2 % de la population maghrébine; elle se rencontre également en Turquie, en Grèce, en Italie [14,31,47].

3-4 Le sous continent indien et le moyen orient.

On trouve la tare en Arabie saoudite , au Yémen , et dans les tribus les plus anciennement installées en Inde[14,31,47].

4-Physiologie et physiopathologie

4 -1 Physiologie

L'hémoglobine humaine est une protéine complexe, une hétéroprotéine ou chromoprotéine dont la fonction essentielle est le transport de l'oxygène des

poumons aux tissus. Elle est localisée dans les globules rouges et est le constituant majeur de l'hématie [4].

L'hémoglobine est constituée de deux parties:

- Une partie prosthétique qui est l'hème (4 %)
- Et une partie protéique qui est la globine (96 %)

L'hémoglobine humaine varie en fonction de l'âge:

- Embryon au 1er trimestre de la gestation = Hémoglobine embryonnaire
- Foetus et nourrisson inférieurs à 6 mois = Hémoglobine foetale (HbF) = $\alpha 2\gamma 2$
- Adulte et nourrisson supérieurs à 6 mois:
 - Hémoglobine adulte majeure (HbA1) = $\alpha 2\beta 2$
 - Hémoglobine adulte mineure (HbA2) = $\alpha 2\delta 2$

Chez l'adulte l'HbA1 représente plus de 95 % de la totalité des hémoglobines, tandis que l'HbA2 constitue environ 2,5 %. Cependant chez l'adulte normal, l'HbF ne subsiste qu'à l'état de traces inférieures à 1 % de la totalité de l'hémoglobine [7,33,59].

La physiologie de l'hémoglobine est très étroitement liée à sa structure. Toute anomalie entraîne une hémoglobinopathie qui peut se traduire par:

- *une hémolyse
- *des thromboses
- *une diminution de l'affinité de l'hémoglobine pour l'oxygène [59].

4 -2- Physiopathologie.

Les hématies sont des cellules sanguines extrêmement plastiques, très déformables, susceptibles de traverser des capillaires plus étroits qu'eux.

L'hémoglobine S qui est une anomalie biochimique ponctuelle due à la substitution d'un acide glutamique par la valine en position 6 de la chaîne β de la globine, entraîne la falciformation des hématies en cas de baisse de la pression en oxygène (PaO_2).

Cette falciformation a pour conséquence de rendre les hématies rigides, non plastiques, aux contours irréguliers. Cet état est à l'origine de l'enchevêtrement des

hématies dans les capillaires qui ne peuvent plus être franchis, réalisant des thromboses capillaires plus ou moins étendues.

Ces phénomènes s'observent au niveau de tous les capillaires, mais ils sont plus précoces là où la vasomotricité capillaire est la plus faible. Les os des mains et des pieds sont donc les lieux de prédilection des premières manifestations cliniques extériorisées par le syndrome pied-main [4,59].

L'hémoglobine S peut être associée à d'autres hémoglobines anormales telle que l'hémoglobine C. L'hémoglobine C est une anomalie qualitative de l'hémoglobine due au remplacement en position 6 de la chaîne β de la globine d'un acide glutamique par la lysine.

Cette hémoglobinose qui aurait son épicode sur le plateau voltaïque confère à l'hématie une viscosité interne élevée par formation de cristaux intra-érythrocytaires, en même temps que la membrane cellulaire perd sa souplesse. Ce phénomène est plus apparent lorsque la molécule cellulaire est désoxygénée.

Cette perte de souplesse de la membrane cellulaire rend compte de la sévérité de l'hétérozygotie composite « hémoglobine S/ hémoglobine C ».

La réduction du volume cellulaire a pour conséquence d'augmenter la concentration en hémoglobine S, et donc le risque de falciformation [4,7].

4-2-1-Conséquences de la falciformation

Certains facteurs favorisent cette falciformation dont chacun peut être à l'origine d'une crise drépanocytaire, auto-entretenu par l'entrée en scène des autres facteurs.

Ces facteurs sont : l'hypoxie, l'acidose, l'hyperthermie, la déshydratation, une augmentation du taux de 2-3 DPG, ou encore l'association de l'hémoglobine S à l'hémoglobine C [4,27,59].

4-2-1-1-Conséquences immédiates et à moyen terme.

- Obstruction capillaire qui favorise l'installation d'une ischémie, des infarctus, et des nécroses .

- Hémolyse chronique intra-tissulaire conduisant à l'anémie hémolytique chronique. Elle est la résultante d'une destruction accélérée des hématies dont la durée de vie est réduite du fait des altérations mécaniques de leur membrane.

Cette hémolyse chronique entraîne une hyperactivité médullaire compensatrice.

- Troubles de la coagulation facilités par l'obstruction capillaire. Ceci entraîne la constitution de thrombose par formation de caillots qui obstruent localement ou à distance par embols responsables des embolies pulmonaires, des ischémies cardiaques et cérébrales [4,59].

4-2-1-2-Conséquences à long terme.

Au niveau de la rate.

Une asplénie fonctionnelle, conséquence des infarctus spléniques successifs avec baisse des Ig M, de la fonction C3, et de la properdine. Cela est à l'origine de troubles de la phagocytose d'où susceptibilité aux infections.

Les germes les plus fréquents sont: le pneumocoque, les salmonelles; l'haemophilus influenzae

Au niveau ostéo-articulaire.

On observe trois phénomènes plus ou moins associés:

- une hyperplasie de la moelle hématopoïétique.
- des manifestations vasculaires d'ischémie et de nécrose.
- des manifestations infectieuses.

Ces atteintes sont rencontrées dans tous les syndromes drépanocytaires (SS, SC, S β thalassémique) mais c'est dans la forme homozygote que ces manifestations sont plus fréquentes, et plus intenses.

Au niveau des yeux.

On observe des rétinopathies à tous les stades.

Au niveau des reins.

Plusieurs tableaux peuvent se présenter:

- Un infarctus papillaire
- Une nécrose papillaire

- Des anomalies glomérulaires (protéinurie, syndromes néphrotiques).

Au niveau cardio-pulmonaire.

-Les manifestations cardiaques sont la conséquence de l'anémie chronique, de micro infarctus répétés, parfois de l'hypertension artérielle pulmonaire.

-Les manifestations pulmonaires sont la conséquence des infections (notamment pneumonie à pneumocoque), des micro infarctus douloureux itératifs aboutissant à la fibrose et au cœur pulmonaire chronique.

Il ya donc nécessité d'une surveillance de tous les organes avant même la manifestation des premiers symptômes. [4,22,59].

Cette symptomatologie physiopathologique est souvent nulle ou très réduite chez le sujet hétérozygote AS possédant suffisamment l'hémoglobine A, certaines manifestations n'apparaissant que dans des circonstances très particulières.

Les manifestations les plus importantes se rencontrent évidemment chez le sujet homozygote.

Jusqu'à 4 mois chez le nourrisson, l'hémoglobine fœtale persiste et assure le transport de l'oxygène. Ce n'est que lorsque son taux devient insuffisant que les premiers symptômes apparaissent [4].

5-étude clinique

5-1 Forme majeure homozygote SS

L'expression clinique de la drépanocytose homozygote diffère d'un patient à l'autre.

Les premiers signes cliniques font leur apparition dans les premiers mois (environ sixième mois) ou les premières années de vie , période où l'hémoglobine S remplace progressivement l'hémoglobine F.

Le tableau clinique comporte trois sortes de situations: les phases stationnaires, les complications aiguës, et les complications chroniques [23,56].

5-1-1 Les phases stationnaires (ou état basal).

La maladie est souvent découverte chez l'enfant lors d'un examen systématique.

L'anémie se traduit cliniquement par une pâleur cutanéomuqueuse nette au niveau des conjonctives parfois accompagnée d'un subictère conjonctival lié à l'hémolyse chronique. Comme toute anémie, l'examen peut révéler un souffle systolique mésocardique de type fonctionnel, une dyspnée d'effort ainsi qu'une asthénie.

L'examen radiologique montre précocement une cardiomégalie.

La splénomégalie est constante chez le nourrisson, mais le plus souvent modérée. Elle persiste quelques années pour disparaître spontanément (auto splénectomie). Cependant 5 à 10 % des enfants drépanocytaires homozygotes ont encore une splénomégalie après 10 ans.

L'hépatomégalie est fréquente, mais inconstante [23,56].

La croissance statur pondérale de ces enfants varie sensiblement selon les régions.

En zone tempérée, la croissance staturale est généralement normale, alors que la croissance pondérale est souvent en dessous de la moyenne sans être pathologique à partir de 12 – 14 ans; ces enfants drépanocytaires homozygotes sont volontiers maigres.

En zone tropicale, le développement statur pondéral peut être identique aux signes précédemment décrits. Cependant, lorsque les parasitoses et les carences majeurent l'anémie, il n'est pas rare d'observer des déformations du faciès et du crâne (faciès mongoloïde, turricephalie) et des retards statur-pondéraux importants [23,56].

Le développement pubertaire se fait généralement de façon satisfaisante bien qu'avec un certain retard de la maturation osseuse et du début de la puberté par rapport à la population non drépanocytaire du même âge. Ainsi, les retards de croissance de la phase prépubertaire sont généralement compensés pendant l'adolescence.

En zone tropicale, les retards pubertaires sont souvent constatés chez les enfants dont la croissance statur pondérale est également anormale [23].

5-1-2 Les complications aiguës.

Les principales complications aiguës de la drépanocytose homozygote sont:

- Les crises douloureuses drépanocytaires,
- L'aggravation de l'anémie chronique,
- Les infections,
- Les accidents vaso-occlusifs graves,
- Les troubles liés à l'hyperbilirubinémie [23,56].

5-1- 2-1 Les crises douloureuses drépanocytaires.

Encore appelées crises vaso-occlusives, elles dominent souvent la symptomatologie dans la petite enfance pour s'espacer au cours de l'adolescence.

Ces crises peuvent être spontanées (une fois sur deux environ) ou provoquées par divers facteurs tels que : infection, froid, fatigue, fièvre, déshydratation, ou toute situation entraînant une hypoxémie.

Les deux principaux signes sont la fièvre et la douleur.

La fièvre est variable, 38°C à 40°C. Elle cède à la fin de la crise qui peut durer spontanément 5 à 10 jours [41,56].

Les crises douloureuses peuvent siéger à plusieurs niveaux :

- Au niveau des membres, elles entraînent une impotence fonctionnelle absolue.

Il peut exister des tuméfactions sous cutanées en regard de la zone douloureuse.

Chez le petit enfant de moins de cinq ans, un équivalent de la crise douloureuse est réalisée par le syndrome pied-main : il s'agit d'un gonflement douloureux et fébrile bilatéral du dos des pieds et/ou des mains dû à des crises vaso-occlusives. Il peut poser des problèmes diagnostiques avec une ostéomyélite.

Le maximum de fréquence de ce syndrome se situe entre 6 et 18 mois [23,50].

- Au niveau des régions costales et chondro-sternales, les crises douloureuses peuvent participer à la symptomatologie des syndromes thoraciques aigus [50].

- Au niveau abdominal, elles peuvent correspondre à des infarctus intéressant la rate et le mésentère : un tableau caractéristique est celui de l'iléus paralytique avec météorisme abdominal et vomissement qui cèdent au traitement médical [23,48].

L'hétérogénéité des symptômes explique les problèmes diagnostiques que peuvent engendrer ces crises douloureuses, le tableau clinique évoque parfois une méningite, une ostéomyélite, un syndrome thoracique ou abdominal aigu.

En pratique, les urgences qui se discutent le plus souvent sont le diagnostic entre crise douloureuse drépanocytaire et infection.

En faveur de l'infection on retiendra : une fièvre supérieure à 40°C accompagnée d'une hyperleucocytose importante (supérieure à 30 000 avec polynucléose neutrophile) ; des hémocultures ou prélèvements bactériologiques positifs, une imagerie (scintigraphie, échographie) écartant un infarctus et l'absence d'efficacité du traitement contre la crise.

Cependant, toute infection chez le drépanocytaire est susceptible de déclencher des crises douloureuses et vice versa. Il ya donc possibilité d'une imbrication entre infection et crise douloureuse drépanocytaire [23,54].

5-1 2-2- Les infections

Elles sont responsables d'une part importante de la mortalité et de la morbidité de la drépanocytose. Elles sont plus fréquentes dans les premières années de vie. La fréquence des accidents infectieux diminue avec l'âge, mais le risque persiste toute la vie [52;56].

*Les méningites et les septicémies .

Elles sont les infections les plus graves, car elles peuvent mettre en jeu le pronostic vital et laisser des séquelles (complications neuro-sensorielles). Elles surviennent essentiellement avant l'âge de 4 ans. L'expression clinique de ces infections est généralement franche, voire brutale.

Les germes responsables de la plupart de ces infections sont les pneumocoques [56].

L'haemophilus et les méningocoques viennent ensuite par ordre de fréquence décroissante, puis le staphylocoque et les germes Gram négatifs [21,56].

*Les pneumopathies .

Elles représentent l'accident infectieux le plus fréquent chez les patients drépanocytaires et notamment chez l'enfant. La symptomatologie clinique est variable allant de la simple toux fébrile à la grande hyperthermie avec dyspnée et altération de l'état général. Les foyers pulmonaires multiples ne sont pas exceptionnels à la radiographie.

Le germe responsable est le plus souvent le pneumocoque [52], puis viennent par ordre de fréquence décroissante les mycoplasmes qui donnent des infections particulièrement sévères, et l'*haemophilus influenzae* [52,56].

*Les ostéomyélites .

Elles constituent une complication infectieuse caractéristique de la drépanocytose. Elles sont généralement dues aux salmonelles et il faudrait y penser devant la crise douloureuse drépanocytaire [11,56].

Toute leur gravité réside dans les séquelles importantes secondaires aux destructions osseuses qu'elles peuvent laisser et leur passage possible à la chronicité [56].

5-1 2-3 - L'aggravation de l'anémie

Dans la drépanocytose homozygote, le taux moyen d'hémoglobine avoisine 8 g/dl [23,56].

Cependant l'anémie peut s'aggraver dans certaines circonstances notamment infectieuses et demander une correction. Les carences en fer et acide folique peuvent être dépistées par un bilan de suivi [23].

Les crises de séquestration splénique sont bien particulières au petit enfant de moins de 4 ans. Il s'agit d'un syndrome associant une anémie sévère se constituant en quelques heures, à une splénomégalie considérable, due à la séquestration progressive de la masse globulaire par la rate. C'est une urgence mettant en jeu la vie de l'enfant drépanocytaire. Le traitement repose sur la transfusion sanguine immédiate [56].

Enfin les crises d'érythroblastopénie peuvent survenir dans la drépanocytose comme au cours de toute anémie hémolytique chronique congénitale ou acquise, ces accidents sont souvent imputables au parvovirus B19 [23,50]

5-1 2-4 Les accidents vaso-occlusifs graves

Il regroupent une série de complications caractérisées par un déficit organique

*Les déficits neurologiques et sensoriels .

Elles atteignent 6 à 10 % des malades drépanocytaires. Hémiplégie, monoplégie, amauroses soudaines ou progressives sont les manifestations les plus fréquentes et

correspondent à des occlusions complètes ou incomplètes des vaisseaux cérébraux [23].

Ces accidents vasculaires cérébraux sont parmi les complications les plus graves de la drépanocytose. Le jeune âge et/ou un antécédent de méningite purulente sont des facteurs favorisants [23,41].

*Les manifestations pulmonaires .

Elles sont caractérisées par des syndromes thoraciques aigus et posent des problèmes diagnostiques avec d'authentiques pneumopathies bactériennes. Ils peuvent contribuer au développement d'une hypertension artérielle pulmonaire et d'une insuffisance respiratoire chronique [56].

*La thrombose de l'artère centrale de la rétine .

Elle se traduit par une amaurose brutale [56].

*Le priapisme .

Il est rare dans la petite enfance, mais fréquente à partir de l'adolescence. Il est caractérisé par une érection douloureuse et permanente due à une congestion vasculaire des corps caverneux [12].

*Les hématuries .

Elles sont macroscopiques totales douloureuses ou non, spontanées ou provoquées (effort, traumatisme etc.). Elles sont parfois en rapport avec une nécrose papillaire et peuvent persister plusieurs semaines et être abondantes [12].

5-1 2-5 Les troubles liés à l'hyperbilirubinémie.

Il s'agit d'une cholestase intra-hépatique dont l'évolution peut être sévère.

Elle est due à des hyperbilirubinémies extrêmes à bilirubines totale et conjuguée très élevées, correspondant à des crises de séquestration hépatique [23].

5-1-3 - Les complications chroniques.

Elles sont rarement observées pendant l'enfance.

Elles sont fréquentes pendant l'adolescence et la vie adulte. Ce sont :

*Les ulcères de jambes : rares chez l'enfant, ils peuvent survenir chez l'adolescent. Ils siègent dans les régions des chevilles et sont favorisés par les traumatismes [23].

*Les nécroses osseuses : ces nécroses aseptiques touchent essentiellement les hanches et les épaules. D'abord asymptomatiques, elles sont ensuite responsables de douleur et de gêne fonctionnelle [56].

*Les complications oculaires : les plus habituelles sont les rétinopathies prolifératives dont le dépistage doit être fait régulièrement à partir de 12 – 14 ans pour intervenir à temps [23].

*Les complications rénales : l'atteinte glomérulaire est propre à la forme homozygote de la drépanocytose .Habituellement on observe un syndrome néphrotique qui succède après quelques années à une protéinurie permanente. Ce syndrome résiste à la corticothérapie qui peut être à l'origine de surinfections graves. L'évolution du syndrome néphrotique est sévère, conduisant à l'insuffisance rénale [56].

*Les complications cardiaques et pulmonaires : les accidents d'infarctus pulmonaire et les infections pulmonaires répétées peuvent être à l'origine d'insuffisance respiratoire chronique et d'hypertension artérielle pulmonaire.

Désmyocardiopathies peuvent se rencontrer en rapport avec des phénomènes de vaso-occlusion des artéioles coronaires.

Chez l'adulte, les complications chroniques cardio-vasculaires sont la seconde cause de mortalité après les infections [23,56].

*Les complications hépatobiliaires : l'hépatomegalie est un signe habituel sans être pour autant la traduction d'une complication. La traduction biologique de l'atteinte hépato-biliaire est une discrète élévation des transaminases.

La lithiase biliaire est d'une grande fréquence au cours de la drépanocytose et concerne le tiers des malades à partir de 17 ans.

Elle se manifeste par une douleur de l'hypocondre droit , et peut être mise en évidence par une échographie abdominale systématique [23,50].

5-2 - Forme hétérozygote composite SC .

Les patients hétérozygotes pour l'hémoglobine S et pour l'hémoglobine C doivent être considérés comme des drépanocytaires homozygotes du point de vue des mesures préventives à leur appliquer et des conseils à leur prodiguer.

En effet ces sujets font les mêmes complications que les drépanocytaires homozygotes.

Cependant du point de vue clinique, il existe des particularités propres à ces patients drépanocytaires SC. C'est ainsi que le syndrome anémique est moins important que celui des drépanocytaires homozygotes avec un taux d'hémoglobine entre 10 et 12g/dl [23,42]. En revanche, ces patients ont souvent une splénomégalie persistant au delà de la petite enfance et feraient plus volontiers des complications chroniques oculaires telle la prolifération des arcades vasculaires dans la vitrée, et osseuses que les drépanocytaires homozygotes [23,56].

Ainsi, les nécroses de la tête fémorale seraient plus fréquentes en rapport avec une viscosité sanguine plus élevée chez les patients [56].

6-Données thérapeutiques.

La drépanocytose est une maladie chronique nécessitant une prise en charge régulière. Si la drépanocytose hétérozygote ne nécessite habituellement aucun traitement, la forme hétérozygote composite SC impose une surveillance médicale identique à celle de la forme homozygote SS.

C'est au cours d'entretiens répétés et réguliers que l'agent de santé donne aux patients et à leurs parents des informations sur les mesures à prendre à propos de la maladie.

Chaque patient suivi régulièrement en consultation doit avoir un dossier dans lequel sont mentionnées un certain nombre d'informations essentielles et en particulier le groupe sanguin avec le phénotype érythrocytaire [23,56].

Nous exposerons ici les mesures préventives et le traitement des complications aiguës de la drépanocytose.

6-1 Mesures préventives

Quelques mesures générales préventives s'imposent chez tout enfant drépanocytaire ``SS'' ou ``SC'' :

*Assurer une hydratation suffisante par une boisson abondante.

*Eviter la fatigue, les variations brusques de température (notamment les passages du chaud au froid), les séjours en altitude au delà de 1 500 mètres.

*Proscrire les sports de compétition.

*En cas de fièvre, utiliser un antipyrétique

*En cas de crise drépanocytaire bénigne (douleur modérée, fièvre inférieure à 38°C) : repos, et antalgique. En cas de crise drépanocytaire plus importante, consulter le médecin traitant ou se présenter à un centre de santé.

*Toute infection (rhino-pharyngite, otite, pneumopathie etc.) nécessite une consultation médicale.

*Les voyages en avion sont permis à la seule condition que la cabine soit pressurisée [23,56].

*Médicaments per os en traitement prophylactique :

- Acide folique 5 mg / par jour, les 10 premiers jours de chaque mois et du fer en cas de carence martiale prouvée.

- Phénoxy-méthylpénicilline (Oracilline®) chez l'enfant jusqu'à 15 ans avec 50 000 U/kg/jour (nourrisson), et 1 000 000 U/jour (après 1an) [23,25].

- Vasodilatateurs ,Extrait de Ginkgobiloba (Tanakan®), Pentoxifylline (Torental®) etc., au long cours et en discontinu, ou phytomédicament anti drépanocytaire Faca® gélule en prise quotidienne [17,25]. Une étude pharmacothérapeutique menée sur le Faca® qui est une association de deux plantes médicinales utilisées dans le traitement traditionnel de la drépanocytose au Burkina Faso, a prouvé que ce médicament était d'une efficacité certaine et présentait un intérêt réel dans la prévention et le traitement de la crise chez le drépanocytaire [17].

- En zone impaludée, prophylaxie anti palustre systématique [23,25]

*Effectuer les vaccinations suivantes :

B.C.G., Antidiphthérique, antitétanique, anticoquelucheuse, antipoliomyélitique, anti rougeoleuse, antipneumococcique, antihépatite B, antityphique, antihaemophilus B ; antiméningococcique [24,25].

*Prévoir une consultation régulière selon le rythme suivant [25] :

- 0 à 12 mois, examen mensuel.
- 12 mois à 30 mois, examen tous les deux mois.
- Chez l'enfant au delà de 30 mois, examen trimestriel.

6-2- Mesures curatives

6-2-1 Traitement de la crise douloureuse drépanocytaire.

→De nombreuses crises drépanocytaires peu sévères (douleur peu intense , fièvre modérée inférieure à 38°C) peuvent être traitées à domicile sous contrôle du médecin traitant.

L'association d'une température appropriée, de boissons abondantes et d'un traitement antalgique simple suffit le plus souvent [56].

→Toute crise plus sévère associant des douleurs intenses ou inhabituelles et une fièvre élevée impose une hospitalisation. Les principes du traitement sont :

- *Le repos et l'hyperhydratation par voie veineuse et/ou buccale.

- * Le traitement antalgique éventuellement associé à un anti-inflammatoire non stéroïdien est souvent efficace.

En cas d'insuffisance de celui ci, il est parfois nécessaire de recourir à des médicaments plus puissants comme les dérivés morphiniques [25,56].

- *Les auteurs francophones préconisent l'emploi de vasodilatateurs dont l'action vasodilatatrice est prouvée avec l'augmentation de l'oxygénation périphérique. Ces vasodilatateurs sont : Pentoxifylline (Torental®) ou Naftidrofuryl (Praxilène®) en perfusion dans du Sérum Glucosé Isotonique , ou encore le Faca® en gélule per os fabriqué à partir de plantes médicinales locales.

Ces vasodilatateurs leur ont donné d'excellents résultats. Cependant, l'enthousiasme des auteurs francophones de l'Afrique de l'Ouest paraît très partiellement partagé par les auteurs anglophones [7,17,25].

- *La cause déclenchante de la crise drépanocytaire quand elle existe doit également être traitée (infection, hypoxémie, etc.).

- *Enfin quand l'ensemble des mesures précédentes n'a pas contrôlé la crise en 12 à 24 heures, il peut être nécessaire de recourir à la transfusion sanguine [56].

6-2-2-Traitement de l'infection .

Les infections les plus couramment observées chez les enfants drépanocytaires sont les pneumopathies et les ostéomyélites[6].

L'antibiothérapie proposée doit être efficace sur le pneumocoque et le Mycoplasma pneumoniae souvent en cause[3,6].

Tout accident septique grave doit être traité en outre par la transfusion sanguine[6].

6-2-3-Traitement de l'anémie aiguë .

Il repose sur la transfusion sanguine simple de concentrés erythrocytaires, phenotypés, deleucocytés.

Les apports transfusionnels dépendent du degré de la déglobulinisation. En urgence, quand l'anémie est cliniquement mal tolérée et/ou le taux d'Hb est inférieur ou égal à 6g/dl , il est conseillé de ne pas dépasser 15 ml/kg de concentrés en raison du risque de surcharge [56] .

6-2-4 - Traitement des accidents vaso-occlusifs graves .

Les accidents vaso-occlusifs requièrent des échanges transfusionnels.

Leur traitement est identique à celui que l'on propose dans le traitement de la crise douloureuse drépanocytaire [23] .

7-Modalités de prise en charge ambulatoire (Confère Annexe II).

DEUXIEME PARTIE :
NOTRE ETUDE

III- ENONCE DU PROBLEME

La drépanocytose ou hémoglobinose S est une hémoglobinopathie touchant à des degrés divers tous les continents [8,31].

Elle est la plus grave et la plus fréquente des maladies génétiques connues dans le monde [31]. En effet, selon l'OMS 4,5 % de la population mondiale est porteuse du gène de l'hémoglobine anormale "HbS" et chaque année plus de 300 000 enfants naissent avec une hémoglobinose S majeure [58].

L'Afrique noire est la plus atteinte. L'affection est répartie au pourtour de l'équateur 20 à 40 % de la population et décroît vers les tropiques 5 à 10 % [13,31].

De nos jours l'OMS a établi des stratégies et des recommandations dans le sens de la prévention, du contrôle, et de la prise en charge de la pathologie [58].

C'est ainsi que dans certains pays des régions ciblées par l'OMS, il est mis en place des organisations de lutte contre les hémoglobinopathies. De ces organisations on peut citer : la Thalassaemia International Fédération (TIF), la Fédération des Associations de Lutte contre la Drépanocytose en Afrique (FALDA), l'Association Pour l'Information et la Prévention de la Drépanocytose (APIPD), la Régional Office For Africa (AFRO), l'Organisation Pour la Protection de l'Enfant Drépanocytaire (OPPED).

Au Burkina Faso par l'intermédiaire du programme national de lutte contre la drépanocytose mis en place par le ministère de la santé, la FALDA et l'OPPED sont des associations de soutien et de protection des enfants drépanocytaires.

Toutes ces actions ont permis de relever l'espérance de vie des personnes porteuses de drépanocytose majeure à plus de 40 ans [14,25].

Le Burkina Faso, pays en développement et enclavé, est confronté à de nombreux problèmes socio-économiques et de développement. La couverture sanitaire et les infrastructures demeurent insuffisantes (un médecin pour 28 000 habitants) [26].

Les données concernant la drépanocytose sont très peu fournies dans notre pays. Celle ci est estimée de 5 à 10 % dans la population générale [59].

L'étude de G. BROUSSAL [7], réalisée au service de pédiatrie au Centre Hospitalier National Yalgado OUEDRAOGO de Ouagadougou rapporte un taux de 5,52 % d'enfants porteurs d'hémoglobinoïse "SS" ou "SC" contre 5,2% pour l'étude de J SIMPORE [53] réalisée dans la ville de Ouagadougou et les villages périphériques.

La drépanocytose constitue un problème de santé publique et est donc classée comme maladie prioritaire au Burkina Faso.

Il s'agit d'une pathologie chronique dont le coût du traitement est lourd et difficile à supporter par les familles. Selon une étude au Congo [47], ce coût serait de 60 000 F CFA pour une durée d'hospitalisation de 6 jours de crises. Au Burkina Faso, une étude réalisée dans le service d'orthopédie et traumatologie du Centre Hospitalier National Yalgado OUEDRAOGO de Ouagadougou en 1992 révèle que le coût moyen serait de 242 833 F CFA pour 2 semaines à 2 mois d'hospitalisation pour infection osseuse [59].

En milieu pédiatrique Burkinabè, la drépanocytose est l'un des principaux motifs de longs séjours hospitaliers. En effet, une étude effectuée dans le service de pédiatrie du Centre Hospitalier National SANOU Souro de Bobo-Dioulasso révèle qu'elle est au deuxième rang des motifs de longs séjours hospitaliers, et au cinquième rang des causes de létalité [25].

Cette hémoglobinoïse "S" étant une maladie chronique, la vie de l'enfant atteint de drépanocytose surtout majeure "SS" ou "SC" est émaillée d'épisodes morbides telles que : crises vaso-occlusives ; infections ; crises hémolytiques. Ces enfants nécessitent donc en dehors de leurs séjours hospitaliers, un suivi clinique, paraclinique, et thérapeutique rigoureux et régulier afin de leur permettre de mener une vie relativement normale [50].

Cependant au Burkina Faso, l'insuffisance des moyens en infrastructures et personnels sanitaires, la paupérisation sans cesse croissante des populations, et le manque d'informations des parents concernant la drépanocytose constituent un handicap sérieux à la régularité du suivi de ces enfants.

C'est dans cette optique que nous avons entrepris la présente étude dans le service de la pédiatrie du Centre Hospitalier National Yalgado OUEDRAOGO et au Centre

Médical de Saint Camille de Ouagadougou où nous avons trouvé des structures permanentes de prise en charge ambulatoire de l'enfant drépanocytaire.

Le but de cette étude est de faire le bilan cette prise en charge ambulatoire de l'enfant drépanocytaire, et contribuer à son amélioration.

IV - OBJECTIFS

1-OBJECTIF GENERAL

Etablir le bilan de la prise en charge ambulatoire de l'enfant drépanocytaire "SS" ou "SC" dans le service de pédiatrie du CHN-YO et au Centre Médical Saint Camille de Ouagadougou.

2-OBJECTIFS SPECIFIQUES

- 2-1-Identifier les manifestations cliniques de la drépanocytose "SS" ou "SC" chez l'enfant.
- 2-2-Décrire les modalités du suivi clinique, paraclinique et du traitement ambulatoire de l'enfant drépanocytaire "SS" ou "SC".
- 2-3-Décrire l'évolution des manifestations cliniques de la drépanocytose "SS" ou "SC" de l'enfant au cours du suivi ambulatoire.
- 2-4-Determiner les attitudes, et pratiques du personnel médical dans la prise en charge ambulatoire de l'enfant drépanocytaire "SS" ou "SC".

V- MATERIEL ET METHODES

1-Cadre d'étude

1-1-La ville de Ouagadougou.

Chef lieu de la province du Kadiogo, Ouagadougou est la capitale administrative et politique du Burkina Faso qui est un pays de la "ceinture sicklémique" d'Afrique décrite par LEHMANN.

Avec une superficie de 1139 km², la ville de Ouagadougou a une population estimée à 941 894 habitants [38,39]. La ville est subdivisée en 30 secteurs repartis en 5 communes.

Le système sanitaire du Burkina Faso est de type pyramidal à 4 échelons qui sont par ordre croissant : les CSPS , les CM/CMA , les CHR , et enfin les CHN.

C'est un système sanitaire découpé en 53 Districts Sanitaires repartis en 11 Directions Régionales de la Santé.

Là Direction Régionale de la Santé de Ouagadougou est divisée en quatre (4) Districts Sanitaires dont les premiers niveaux de référence sont :

- le Centre Médical avec Antenne chirurgicale (CMA) de Kossodo
- le CMA du secteur 17 (Pissy)
- le CMA du secteur 30
- le CMA Paul VI

A ces CMA s'ajoute le Centre Hospitalier National Yalgado OUEDRAOGO (CHN-YO) deuxième niveau de référence du système sanitaire de la ville de Ouagadougou.

Notre étude s'est effectuée dans le service de pédiatrie du CHN-YO et au sein du Centre Médical de Saint Camille où existaient des structures permanentes de prise en charge ambulatoire des enfants drépanocytaires.

1-2- Le Centre Hospitalier National Yalgado OUEDRAOGO (CHN-YO)

Créé en 1958 et fonctionnel depuis 1961. Il bénéficie d'une autonomie de gestion depuis le 1er Janvier 1991.

Le CHN-YO constitue le dernier niveau de recours des districts sanitaires de la province du Kadiogo et de la majorité des districts sanitaires du pays.

Situé au secteur 4 de la ville de Ouagadougou, il constitue avec l'hôpital SANOU Souro de Bobo-Dioulasso des Centres Hospitaliers Universitaires où s'effectue l'encadrement des étudiants en médecine et en pharmacie.

Il comporte plusieurs services dont le service de la pédiatrie où a été réalisée notre étude.

1-2-1- Le service de pédiatrie du CHN-YO

1-2-1-1- La structure du service de pédiatrie.

Ce service est subdivisé en plusieurs unités qui sont :

*La pédiatrie I qui correspond aux urgences pédiatriques sa capacité est de 25 lits. Les malades admis en urgence y sont directement hospitalisés.

*La pédiatrie II qui a une capacité d'hospitalisation de 78 lits. Elle reçoit les malades venant des urgences pédiatriques dont l'état de santé s'est amélioré, et ceux ayant des affections chroniques (cardiopathies, néphropathies etc.) qui y sont admis directement.

*Le Centre de Récupération et d'Education Nutritionnelle (CREN), il a une capacité d'hospitalisation de 26 lits. Il reçoit les enfants ayant une malnutrition sévère.

*L'unité de néonatalogie qui dispose de 6 couveuses et de 10 berceaux.

*L'unité de vaccination assure la vaccination au quotidien

*La clinique pédiatrique avec une capacité de 34 lits, elle reçoit les malades venant des urgences pédiatriques.

*L'école à l'hôpital, c'est une école primaire qui dispense des cours aux enfants admis pour un long séjour à l'hôpital, pour cause de maladies chroniques telles les cardiopathies, les néphropathies etc.

1-2-1-2- Le personnel du service de pédiatrie

Il est composé de 8 médecins, dont 5 pédiatres et 3 médecins généralistes, 54 agents paramédicaux, et 7 agents de soutien.

1-2-1-3- Les activités du service de pédiatrie

Trois types d'activités sont menées au sein du service de pédiatrie :

⇒ Les soins curatifs comprenant : - un volet consultation des malades externes et des consultations spécialisées comportant les consultations de cardiopathies, de

néphropathies, des infections respiratoires, des infections néonatales, et la consultation des enfants drépanocytaires .

- un volet prise en charge des urgences et des malades hospitalisés.

*préventifs par la vaccination, et les IEC

⇒L'enseignement, il s'agit notamment de l'encadrement des stagiaires de l'unité de Formation et de Recherche des Sciences de la Santé (UFR/SDS) et de l'Ecole Nationale de Santé Publique (ENSP).

⇒Enfin la recherche.

1-3-Présentation du Centre Médical Saint Camille.

Ce CM fut créé en 1967, mais fonctionnel depuis 1968. C'est une formation sanitaire confessionnelle, qui collabore étroitement avec le ministère de la santé et de l'action sociale.

Dans le cadre de cette collaboration, l'Etat prend en charge les sages femmes et les infirmières qui y travaillent .

Dans ce centre travaillent 120 personnes dont les responsables sont 4 religieux camilliens .

Sis au secteur 14 de la ville de Ouagadougou, le CM de Saint Camille relève du district sanitaire centré sur le CMA du secteur 30. Il est l'une des formations sanitaires de référence de la ville pour son accueil, ses soins, et le sérieux des examens médicaux qui y sont menés.

Il est subdivisé en plusieurs unités qui sont :

*Un dispensaire, qui assure la consultation adulte et de pédiatrie.

*Un centre de Santé Maternelle et Infantile(SMI), qui mène des activités préventives par la consultation prénatale des femmes enceintes, la surveillance médicale des enfants, et l'administration des vaccins.

*Une maternité dotée d'une centaine de lits. Elle est la plus grande maternité de la ville de Ouagadougou, et assure 15 à 20 accouchements par jour.

*Un centre de pathologies néonatales qui accueille les enfants prématurés, et tout nouveau né qui présente une pathologie à la naissance. Il dispose de 7 couveuses, et 22 berceaux.

*Un service d'odonto stomatologie.

*Un dépôt pharmaceutique dont le but est de fournir des médicaments essentiels et génériques uniquement aux malades qui consultent dans le centre.

*Un laboratoire qui possède une section hématologie, une section biochimie, une section bactériologie, et une section parasitologie.

2-Durée et type d'enquête.

Notre travail est une étude descriptive longitudinale , sur la prise en charge ambulatoire de l'enfant drépanocytaire "SS" ou "SC".

Elle s'est déroulée pendant sept (7) mois et demi du 11 Mai au 26 décembre 2000.

3-Echantillonnage et méthodes d'Etude

3-1-Echantillonnage

3-1-1- Choix des formations sanitaires

Pour atteindre nos objectifs nous avons mené notre étude uniquement dans les formations sanitaires où existaient des structures permanentes de prise en charge ambulatoire de l'enfant drépanocytaire . Il s'agit notamment :

- D'une part du service de pédiatrie du Centre Hospitalier National Yalgado OUEDRAOGO où la consultation des enfants drépanocytaires était assurée chaque Mardi matin par un médecin hématologue, et chaque Jeudi matin par un médecin pédiatre.

- D'autre part du Centre Médical Saint Camille où la consultation de personnes drépanocytaires de tout âge était assurée chaque Jeudi matin par un médecin hématologue.

3-1-2- Choix des cas d'enfants drépanocytaires

Il s'agit d'une étude descriptive longitudinale avec un échantillonnage de type accidentel.

3-1-2-1- Critère d'inclusion

Tout enfant de 0 à 14 ans vu en consultation externe et ayant une drépanocytose "SS" ou "SC" confirmée par une électrophorèse de l'hémoglobine était pris en compte dans notre étude.

3-1-2-2- Définition du nombre de patients.

C'est le nombre total d'enfants drépanocytaires "SS" ou "SC" ayant consulté au moins une seule fois au cours de notre étude. Ce nombre est de 85 enfants drépanocytaires.

3-1-2-3- Définition du nombre de cas.

C'est le nombre total de toutes les consultations dont les enfants drépanocytaires "SS" ou "SC" ont bénéficié au cours de notre étude. Ce nombre est de 160 cas de consultations.

3-2-Méthodes d'étude.

Nous avons procédé à une observation non participative de la prise en charge des enfants drépanocytaires "SS" ou "SC" âgés de 0 à 14 ans.

L'instrument de collecte des données est une fiche d'enquête (confère l'annexe) remplie par l'enquêteur (nous même).

Cette fiche d'enquête comportait six parties.

On y retrouve les différentes variables à étudier.

3-2-1- La première partie concernait les données générales. Elle nous a permis d'identifier :

- La formation sanitaire où s'effectuait la consultation.
- Le malade, le nombre de consultations qu'il a déjà effectué depuis le début de notre étude ; son âge, son sexe, son hémoglobine, son lieu de résidence, sa nationalité, son ethnie, la profession de ses parents, ses antécédents personnels et familiaux ,et ses constantes.

3-2-2- La deuxième partie concernait l'interrogatoire du malade et / ou de ses parents.

Elle comportait des variables ayant permis d'apprécier la qualité de l'interrogatoire mené par le soignant selon un score préétabli .

Le Oui était coché lorsque la question était posée par le soignant et équivalait à un point (Oui = 1).

Dans le cas contraire on avait Non = 0.

A l'interrogatoire, le score total faisait 12 points.

Si le score du soignant $\leq 1/3$ des points il était incorrect ;

si $1/3$ des points $<$ score du soignant $\leq 2/3$ des points il était moyen ;

si le score du soignant $> 2/3$ des points il était correct.

Ainsi en fonction du score total réalisé par le soignant on avait la grille suivante :

0 à 4 = incorrect

5 à 8 = moyen

9 à 12 = correct.

3-2-3- La troisième partie concernait l'examen physique.

La recherche de certains signes physiques spécifiques par le soignant était coté selon un score préétabli.

Le Oui était coché lorsque le signe était recherché par le soignant et équivalait à un point (Oui = 1).

Dans le cas contraire on avait Non = 0.

A l'examen physique, le score total faisait 13 points.

Si le score du soignant $< 1/3$ des points il était incorrect ;

si $1/3$ des points $<$ score du soignant $< 2/3$ des points il était moyen ;

si le score du soignant $> 2/3$ des points il était correct.

Ainsi en fonction du score total réalisé par le soignant on avait la grille suivante :

0 à 4 = incorrect

5 à 8 = moyen

9 à 13 = correct

3-2-4 - La quatrième partie concernait les examens complémentaires.

Ce volet comportait les différents examens complémentaires demandés par le soignant.

Ces examens sont repartis en :

- bilan initial ou trimestriel
- bilan annuel
- autres examens demandés.

Ce volet nous a permis d'apprécier la fréquence des bilans demandés.

3-2-5- La cinquième partie concernait les diagnostics retenus par le soignant.

Ces diagnostics repartis en :

- Crise vaso-occlusive
- Crise hémolytique
- Infection
- Autres diagnostics.

Ce volet nous a permis d'apprécier la fréquence des diagnostics retenus au cours des différentes consultations des enfants drépanocytaires.

3-2-6- La sixième et dernière partie concernait les attitudes thérapeutiques préconisées par le soignant.

Cette rubrique nous a permis d'apprécier :

- La fréquence des conseils prodigués aux enfants drépanocytaires et/ou à leurs parents
- La fréquence des différentes prescriptions médicamenteuses en ambulatoire.

4-Saisie traitement et analyse des données

Les données recueillies ont été saisies et analysées sur micro-ordinateur à l'aide d'un logiciel Epi info 6.04.

L'interprétation des résultats a été faite à partir de test statistique approprié : le chi carré de Pearson . La valeur de p inférieure à 0,05 a été considérée comme significative.

RESULTATS

VI - RESULTATS

1- Caractéristiques épidémiologiques de notre échantillon

1-1- Le nombre de patients

Nous avons enregistré 85 enfants drépanocytaires "SS" ou "SC".

Parmi eux, 45 soit 52,9% étaient homozygotes "SS" et 40 soit 47,1% étaient hétérozygotes "SC".

1-2- La résidence des patients

La plupart des drépanocytaires 76 enfants soit 89,4% résidaient dans la province du Kadiogo. Seulement 9 soit 10,6% venaient des autres provinces.

1-3- La profession des parents

1-3-1- La profession du père

Le tableau I représente les différentes professions exercées par les pères d'enfants drépanocytaires.

Tableau I: Répartition des pères selon la profession

Catégories professionnelles	Nombres	Pourcentages
Salariés	48	56,5%
Cultivateurs	11	12,9%
Commerçants	9	10,6%
Retraités	2	2,4%
Autres professions	15	17,6%
Total	85	100%

1-3-2-Profession de la mère

Le tableau II représente les différentes professions exercées par les mères d'enfants drépanocytaires.

Tableau II: Répartition des mères selon la profession

Catégories professionnelles	Nombres	Pourcentages
Ménagères	46	54,1%
Salariés	32	37,6%
Commerçantes	3	3,5%
Elèves	1	1,2%
Autres professions	3	3,5%
Total	85	100%

1-4- Répartition du nombre de patients drépanocytaires à chaque consultation selon le médecin

La figure 1 représente l'évolution du nombre de patients à chaque consultation selon le médecin

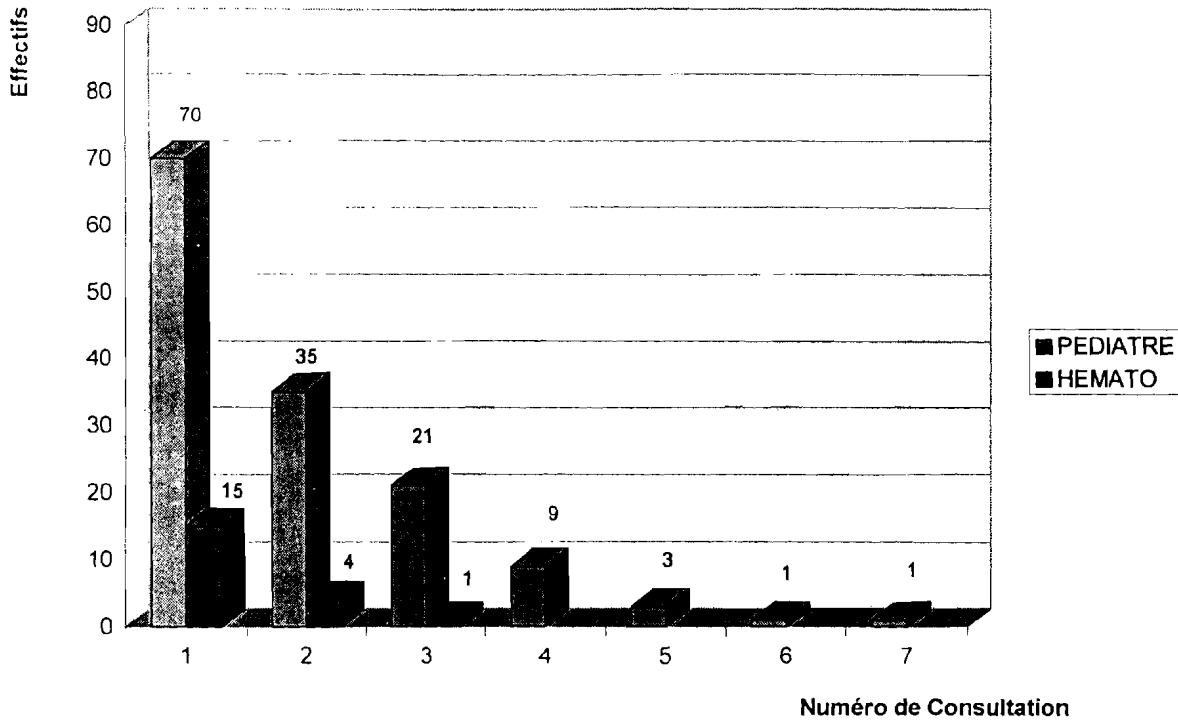


Figure 1: Répartition du nombre de patients drépanocytaires à chaque consultation selon le médecin.

Le médecin pédiatre a assuré 7 consultations différentes chez les mêmes patients.
Le médecin hématologue n'en a assuré que 3.

1-5 - Distribution des patients drépanocytaires selon l'âge et le sexe.

La figure 2 représente la distribution des patients drépanocytaires selon l'âge et le sexe.

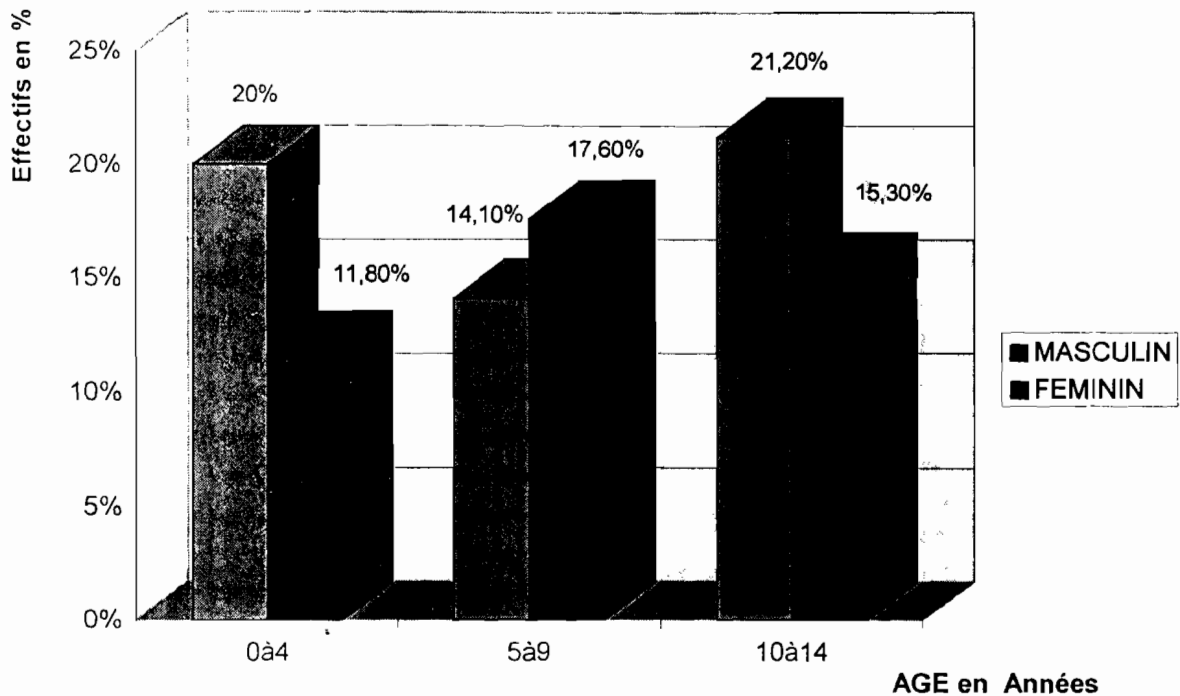


Figure 2: Distribution des patients drépanocytaires selon l'âge et le sexe

L'âge des patients variait entre 9mois et 14 ans .

La moyenne d'âge était de 7ans 6 mois dont 7ans 8 mois chez le sexe féminin et 7ans 4 mois chez le sexe masculin.

Le sexe masculin était le plus observé avec 47 patients soit 55,3%.Le sexe féminin représentait 38 patientes soit 44,7%.

Le sex-ratio était de 1,24 en faveur du sexe masculin.

1-6 - Répartition des patients drépanocytaires selon le type d'hémoglobine et la tranche d'âge

Le tableau III représente la répartition des patients drépanocytaires selon le type d'hémoglobine et la tranche d'âge

Tableau III: Répartition des drépanocytaires selon la tranche d'âge

AGE en années \ HB	0à4	5à9	10à14	Total
SS	13	18	14	45
SC	14	9	17	40
Total	27	27	31	85

$$\text{Khi}^2=3,03 \quad \text{ddl}=2 \quad 0,2 < p < 0,3$$

La différence entre les différentes tranches d'âge et les deux types d'hémoglobines n'est pas statistiquement significative.

1-7-Distribution des patients drépanocytaires selon l'hémoglobine et l'ethnie

Le tableau IV représente la distribution des patients drépanocytaires selon l'hémoglobine et l'ethnie

Tableau IV: Distribution des patients drépanocytaires selon l'ethnie

Ethnies	Mossi	Bissa	Gou rounsi	Gour mantché	autres	Total
HB						
SS	30	2	3	5	5	45
SC	23	5	2	1	9	40
Total	53	7	5	6	14	85

L'ethnie majoritaire était Mossi avec 53 patients soit 62,3% dont 35,3% de SS et 27% de SC.

1-8-Répartition des patients drépanocytaires selon l'hémoglobine des parents.

- * Les patients ayant leurs parents porteurs de l'hémoglobine SC étaient de 2,4% pour les pères et 4,7% pour les mères.
- * Les patients ayant leurs parents porteurs du trait drépanocytaire AS étaient de 55,3% pour les pères et 64,7% pour les mères.
- * Les patients ayant leurs parents dont l'hémoglobine était inconnue étaient de 20% pour les pères et de 18,8% pour les mères.

1-9- Le statut vaccinal des patients drépanocytaires au moment de la première consultation.

A la première consultation ,l'état vaccinal des patients était correct dans 98,80% pour les vaccins du PEV; 27,10% pour le PNEUMO23; 38,80% pour le GENHEVAC-B; 84,70% pour le MENINGO A+C; 35,30%pour le TYPHIM-VI; 5,90% pour l'ACTHIB.

1-10-Distribution des patients drépanocytaires selon le nombre d'hospitalisations antérieures à la première consultation.

Le tableau V représente la distribution des patients drépanocytaires selon le nombre d'hospitalisations antérieures à la première consultation

Tableau V: Distribution des patients selon le nombre d'hospitalisations antérieures à la première consultation

Nombre d'hospitalisations antérieures	Nombre de patients	Pourcentage de patients
0	24	28,2%%
1 à 3	49	57,6%
4 à 6	6	7%
7 à 10	2	2,4%
> 10	4	4,8%
Total	85	100%

1-11-Répartition des patients drépanocytaires selon la durée moyenne entre deux consultations au cours de notre enquête.

Le tableau VI représente la répartition des patients drépanocytaires selon la durée moyenne entre deux consultations

Tableau VI: Répartition des patients drépanocytaires selon la durée moyenne entre deux consultations

Durée moyenne entre deux consultations	Nombre de patients du Pédiatre	Nombre de patients de l'Hématologue	Total des patients
4 semaines à 12 semaines	45	10	55
> 13 semaines	25	5	30
Total des patients	70	15	85

$\text{Khi}^2 = 0,0318$ $\text{ddl}=1$ $0,50 < p < 0,90$.

La différence entre les patients qui respectaient un délai maximal de 12 semaines (3 mois) entre deux consultations et ceux qui ne le respectaient pas n'était pas statistiquement significative chez les deux médecins.

2- Caractéristiques cliniques de notre échantillon

2-1- Distribution des patients drépanocytaires selon l'état général au cours de chaque consultation.

La figure 3 représente la distribution des patients drépanocytaires selon l'état général au cours de chaque consultation

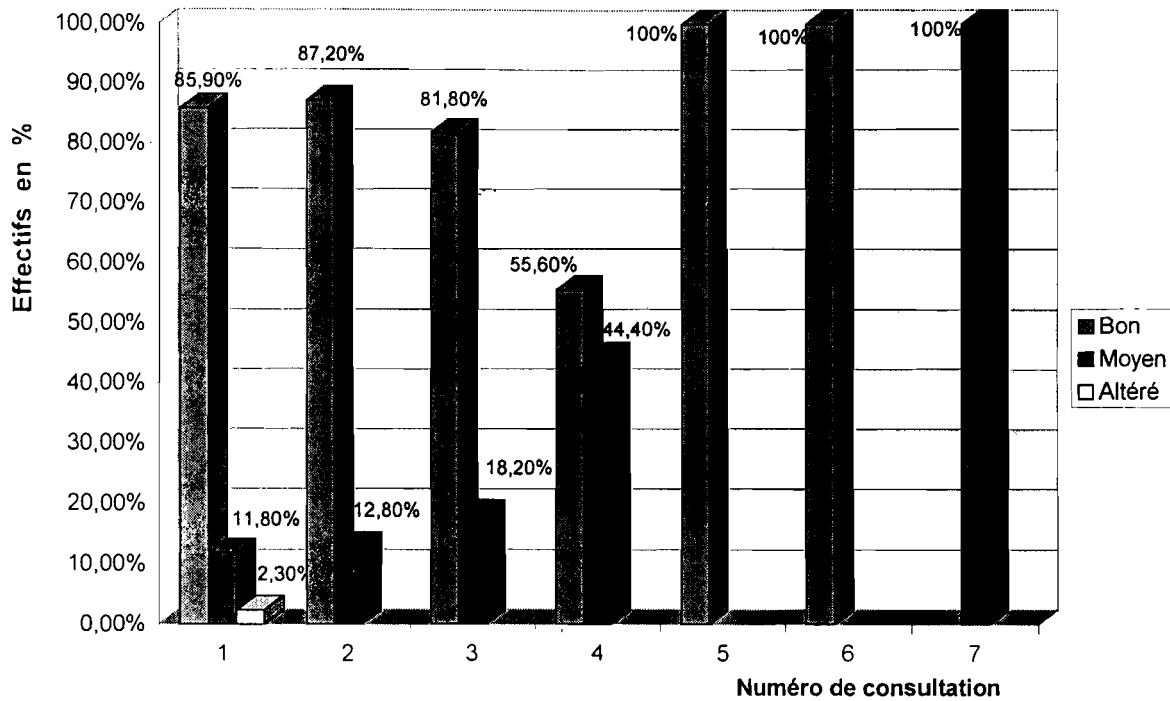


Figure 3: Distribution des patients selon l'état général au cours de chaque consultation

L'état général était bon à 85,9% à la première consultation contre 100% à la sixième consultation.

Il était moyen à 11,8% à la première consultation contre 100% à la septième consultation.

Il était altéré à 2,3% à la première consultation contre 0% à la septième consultation.

2-2-Répartition des principaux motifs de consultation au cours de notre enquête.

La figure 4 représente la répartition principaux motifs de consultation.

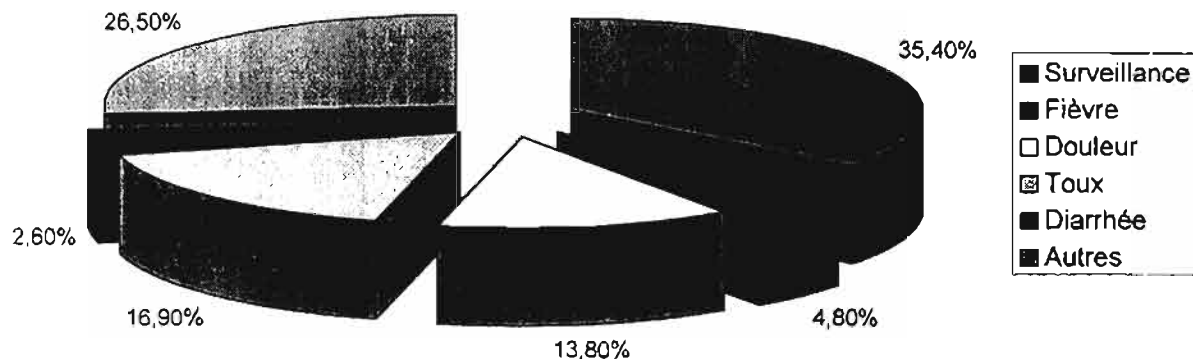


Figure 4: Répartition des principaux motifs de consultation au cours de notre enquête

Au cours de notre enquête, la surveillance représentait 35,40% des principaux motifs de consultation ; la fièvre 4,80% ; la douleur 13,80% ; la toux 16,90% ; et la diarrhée 2,60%.

Tandis que les autres motifs tels que: asthénie ,anorexie , pâleur , dyspnée , vomissement , rhume , boiterie à la marche , ballonnement abdominal etc., représentaient 26,50% des principaux motifs de consultation.

3-Modalités de prise en charge

3-1-Conduite de l'interrogatoire

L'interrogatoire a été correctement mené par les deux médecins dans la mesure où les scores étaient supérieurs à 9/12.

3-2-Conduite de l'examen physique

L'examen physique des différents appareils a été correctement mené chez les deux médecins, car les scores étaient supérieurs à 9/13.

3-3-Repartition des diagnostics

3-3-1-Diagnostics posés au cours de chaque consultation

Le tableau VII représente la répartition des différents diagnostics au cours de chaque consultation durant notre enquête.

Tableau VII: Répartition des différents diagnostics au cours de chaque consultation durant notre enquête.

Nombre de cas Numéro de Consultation	Infections	Crises Vaso occlusives	Crises hemo lytiques	Autres diagnos tics	Sur veillances	Total
1	33	14	10	12	32	101
2	15	7	4	6	14	46
3	14	2	6	4	4	30
4	6	2	1	2	1	12
5	2	0	1	0	0	3
6	1	0	1	1	0	3
7	0	0	1	1	0	2
Total	71	25	24	26	51	197

La fréquence de chacun des diagnostics au cours de notre enquête est la suivante:

- Crises hémolytiques = 12,2%.
- Crises vaso-occlusives = 12,7%.
- Infections = 36%.

- Autres diagnostics = 13,2%.
- Cas de surveillance = 25,9%.

3-3-2- Diagnostics posés par chaque médecin au cours de l'enquête.

Le tableau VIII représente la répartition des différents diagnostics posés par chaque médecin au cours de l'enquête.

Tableau VIII: Répartition des différents diagnostics posés par chaque médecin au cours de l'enquête.

Médecins	pédiatre	hématologue	Total
Diagnostiques			
Crises vaso-occlusives	23	2	25
Crises hémolytiques	23	1	24
Infections	63	8	71
Autres diagnostics	22	4	26
Surveillances	43	8	51
Total	174	23	197

3-4 - Bilans paracliniques demandés .

3-4 -1-Bilans paracliniques globalement demandés au cours de notre enquête.

⇒ Bilans biologiques initiaux ou trimestriels

La figure 5 représente la répartition des bilans biologiques initiaux ou trimestriels demandés au cours des différentes consultations

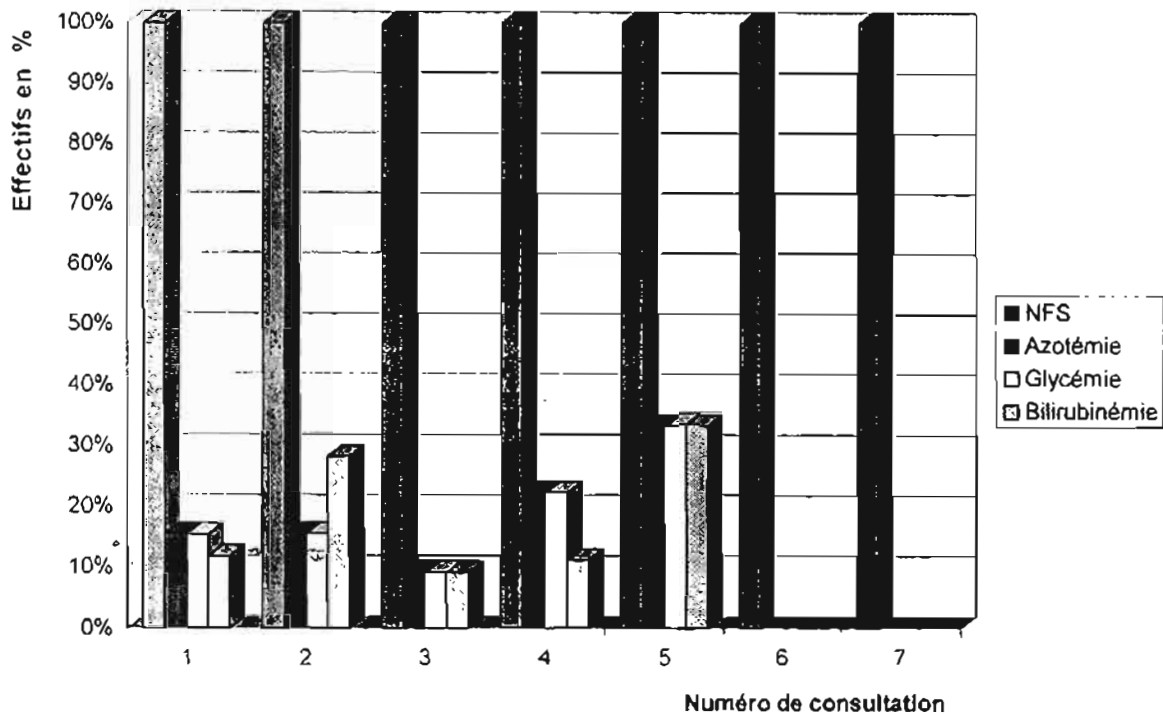


Figure 5: Répartition des bilans biologiques initiaux ou trimestriels au cours des différentes consultations

La Numération Formule Sanguine (NFS) était demandée tous les trimestres à tous les patients qui venaient consulter.

Les autres bilans n'étaient pas systématiquement demandés.

⇒ Bilans paracliniques annuels.

Parmi les bilans annuels, étaient demandés par ordre de fréquence décroissante au cours de notre enquête:

- *Echographies = 65,1%
- *Radiographies = 62,9%
- *Transaminases sériques = 19,9%

*Consultations ophtalmologiques = 18,8%

*Electro-Cardio-Grammes (ECG) = 7,9%

*Créatininémies = 1,3%

*Ionogrammes sanguins = 1,1%

⇒ Autres examens paracliniques demandés.

Parmi ces autres examens il y avait les gouttes épaisses, les examens parasitologiques et bactériologiques des selles, les consultations O.R.L., etc.

3-4 -2-Bilans paracliniques globalement demandés par chaque médecin au cours de l'enquête.

⇒ Bilans biologiques initiaux ou trimestriels

Les bilans biologiques initiaux ou trimestriels ont été demandés avec les fréquences suivantes par chaque médecin :

- la NFS demandée à tous les patients des deux médecins,
- l'azotémie avec glycémie demandées à 15% des patients de chacun des deux médecins,
- la bilirubinémie demandée à seulement 17,9% des patients du médecin pédiatre.

⇒ Bilans paracliniques annuels

La figure 6 représente les bilans paracliniques annuels demandés par chaque médecin au cours de notre enquête.

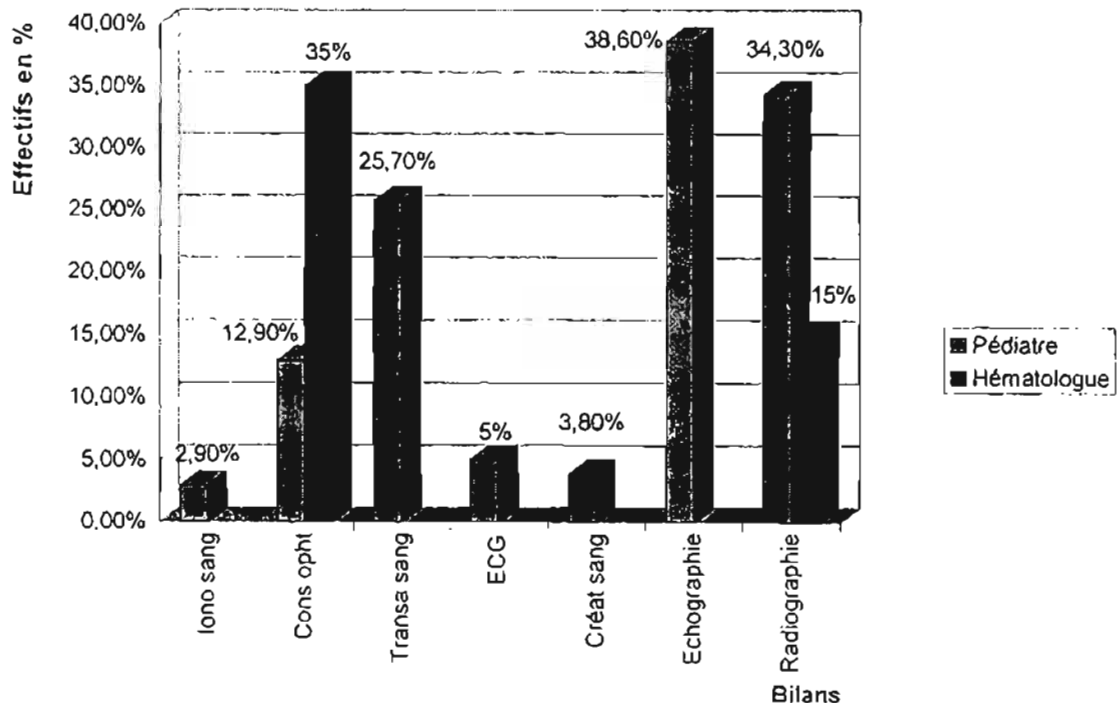


Figure 6: Bilans paracliniques annuels demandés par chaque médecin au cours de notre enquête

Seules les consultations ophtalmologiques et les radiographies ont été prescrites par le médecin hématologue au cours de ses consultations. Alors que le médecin pédiatre avait demandé la plupart des bilans paracliniques à des pourcentages différents au cours de ses consultations.

⇒ Autres bilans paracliniques.

Les pourcentages des autres examens complémentaires demandés étaient de 20,7% des patients du médecin pédiatre et de 10% des patients du médecin hématologue.

3-5-Distribution des patients drépanocytaires selon le pourcentage et les causes d'hospitalisation au cours de chaque consultation.

3-5-1-Distribution selon le pourcentage d'hospitalisation au cours de chaque consultation.

Nous avons constaté que parmi ceux qui ont consulté pour la première fois 4,7% de ces patients ont été hospitalisés contre 10,3% des patients à la deuxième consultation et 9,1% des patients à la troisième consultation.

Aucun patient n'a été hospitalisé à la cinquième, et sixième consultation. Ainsi plus le nombre de consultations était élevé, moins il y avait risque d'hospitalisation.

3-5-2-Répartition selon les causes d'hospitalisation au cours de chaque consultation.

*A la première consultation, 4 patients ont été hospitalisés dont 1 pour anémie sévère, 1 pour gastro-entérite aiguë fébrile avec bronchite, et 2 pour crise vaso-occlusive aiguë.

*A la deuxième consultation, 4 patients ont été hospitalisés dont 2 pour anémie sévère, et 2 pour crise vaso-occlusive aiguë .

*A la troisième consultation, 2 patients ont été hospitalisés dont 1 pour gastro-entérite aiguë fébrile, et 1 pour anémie sévère avec infection urinaire.

*A la quatrième consultation, 2 patients ont été hospitalisés dont 1 pour paludisme grave avec bronchite, et 1 pour crise vaso-occlusive aiguë .

3-6-Pourcentage des patients hospitalisés par chaque médecin au cours de notre enquête.

- le médecin pédiatre a hospitalisé 14,3% de ses patients .

- Le médecin hématologue en a hospitalisé 13,3%.

Toutes ces hospitalisations ont été faites dans le service de pédiatrie du CHN-YO.

3-7-Répartition des patients drépanocytaires selon

les causes de référence au cours de chaque consultation.

*A la première consultation, 4 patients ont été référés dont 2 pour ostéomyélite, pour ostéochondrite de la hanche (maladie de LEGUE PERTHE CALVE), et un autre pour ostéonécrose de la tête fémorale.

*A la deuxième consultation, 2 patients ont été référés dont 1 pour lithiase vésiculaire, et 1 autre pour ectopie testiculaire.

*A la troisième consultation, 1 patient a été référé pour lithiase vésiculaire.

3-8-Pourcentage des patients référés par chaque médecin au cours de notre enquête.

- Le médecin pédiatre a référé 5% de ses patients, tous en chirurgie
- Le médecin hématologue n'en a référé aucun.

3-9-Conseils prodigués par le médecin pour l'enfant drépanocytaire

Tous les enfants drépanocytaires et/ ou leurs parents ont reçu les conseils suivants:

- Boissons abondantes
- Alimentation équilibrée et adaptée avec une bonne hygiène de vie.
- Eviction de la pratique du sport de compétition.
- Consultation médicale régulière et au moindre signe d'alerte (douleur, fièvre etc.) .

3-10-Différentes prescriptions médicamenteuses ambulatoires au cours de notre enquête. .

Tous les patients drépanocytaires n'ayant pas été hospitalisés ont bénéficié de prescriptions médicamenteuses ambulatoires systématiques.

Ainsi les prescriptions médicamenteuses ambulatoires ont concerné 147 consultations, dont 129 pour le médecin pédiatre et 18 pour le médecin hématologue.

3-10-1-Différentes prescriptions médicamenteuses faites par chaque médecin.

Les fréquences de prescription par chaque médecin pour de chaque groupe de médicaments ont été les suivantes :

- ◆ les antibiotiques ont été prescrits respectivement à 50,4% et 44,4% des patients du médecin pédiatre et du médecin hématologue.
- ◆ les vasodilatateurs ont été prescrits seulement à tous les patients du médecin pédiatre.
- ◆ les antalgiques ont été prescrits respectivement à 2,3% et 72,2% des patients du médecin pédiatre et du médecin hématologue.
- ◆ les anti-inflammatoires ont été prescrits respectivement à 33,3% et 38,9% des patients du médecin pédiatre et du médecin hématologue.
- ◆ les anti-parasitaires ont été prescrits seulement à 21,7% des patients du médecin pédiatre.

- ◆ les anti-paludéens ont été prescrits respectivement à 74,4% et 50% des patients du médecin pédiatre et du médecin hématologue.
- ◆ le fer a été prescrit seulement à 76,7% des patients du médecin pédiatre.
- ◆ l'acide folique a été prescrit respectivement à 71,3% et 50% des patients du médecin pédiatre et du médecin hématologue.
- ◆ les vaccins ont été prescrits respectivement à 58,1% et 83,3% des patients du médecin pédiatre et du médecin hématologue.
- ◆ les autres médicaments ont été prescrits seulement à 35,6% des patients du médecin pédiatre.

3-10-2-Différentes prescriptions médicamenteuses au cours des différentes consultations.

⇒ A la première consultation :

* 41,2% des patients ont bénéficié d'une prescription d'antibiotiques (ATB) .

Les ATB les plus prescrits furent les pénicillines du groupe A chez 18,8% des patients. Parmi ces pénicillines du groupe A, l'amoxicilline a été la plus prescrite.

* 80% des patients ont bénéficié d'une prescription de vasodilatateurs. Parmi ces vasodilatateurs le plus prescrit a été l'extrait de Ginkgobiloba (tanakan®) chez 53% des patients. Tandis que le phytomédicament anti-drépanocytaire Faca® a été prescrit à 8% des patients.

* 11,8% des patients ont bénéficié d'une prescription d'antalgiques dont le plus prescrit a été le paracétamol chez 8% des patients.

* 34,1% des patients ont bénéficié d'une prescription d'anti-inflammatoires dont le plus prescrit a été l'ibuprofène chez 20% des patients.

* 18,8% des patients ont bénéficié d'une prescription d'anti-parasitaires dont le plus prescrit a été le mébendazole chez 16,5% des patients.

* 68,2% des patients ont bénéficié d'une prescription d'anti-paludéens dont le plus prescrit a été la chloroquine chez 45,9% des patients.

* 56,5% des patients ont bénéficié d'une prescription de fer dont la forme a été la plus prescrite.

* 61,2% patients ont bénéficié d'une prescription d'acide folique dont la forme a été la plus prescrite.

* 74,1% des patients n'ayant jamais reçu de vaccins requis dans la drépanocytose ont bénéficié d'une prescription de ces vaccins. Parmi ces vaccins , le plus prescrit a été l'association Pneumo23+Typhim-Vi+Gen-HevacB chez 33% des patients.

* 18,8% des patients ont bénéficié d'une prescription d'autres médicaments dont les plus prescrits ont été la carbocystéine et les complexes vitaminés chez 5,9% des patients pour chaque médicament.

⇒ C'est ainsi que globalement au cours des différentes consultations les médicaments les plus prescrits dans chaque groupe de médicaments, ont été les mêmes que ceux de la première consultation.

DISCUSSION - COMMENTAIRES

VII - COMMENTAIRES et DISCUSSION.

1- Limites et contraintes de l'étude.

Certains facteurs ont entravé le déroulement normal de l'étude, entachant quelque peu nos résultats.

*Initialement, l'enquête devait être une enquête descriptive transversale, mais la réduction de notre cadre d'étude à deux structures sanitaires seulement, a diminué le nombre d'enfants drépanocytaires ``SS" ou ``SC" que nous aurions pu avoir.

De ce fait, ces contraintes nous ont mené à faire une enquête descriptive longitudinale d'où les notions de 160 cas de consultation pour 85 enfants drépanocytaires.

*Notre étude qui s'est déroulée au CM de Saint Camille, et au service de Pédiatrie du CHN-YO où existaient des jours fixes de consultations pédiatriques de drépanocytose n'a concerné que les médecins, car dans ces deux structures , la consultation était organisée et structurée.

De ce fait, les résultats obtenus ne sauraient refléter la situation d'ensemble de la prise en charge ambulatoire des enfants drépanocytaires par les différentes catégories d'agents de santé dans la ville de Ouagadougou, encore moins sur le plan national.

Malgré ces limites, nous pensons que cette étude nous a permis de faire le bilan de certains aspects cliniques, paracliniques, et thérapeutiques de la prise en charge ambulatoire de l'enfant drépanocytaire ``SS" ou ``SC" par le personnel médical uniquement.

Les résultats auxquels nous sommes parvenus suscitent les commentaires et discussion suivants.

2- Aspects épidémiologiques.

2-1-Notre échantillon.

Notre échantillon de 85 enfants drépanocytaires par son effectif est supérieur à celui de : ATEGBO et coll [25] au Togo avec 62 enfants à drépanocytose majeure au service de Pédiatrie du CHU de Lomé en 1990 ; ZIGANI [59] au Burkina Faso avec 55 patients drépanocytaires dans le service de Traumatologie et d'Orthopédie du CHN-YO de Ouagadougou en 1993 ; TALL et coll [25] au Burkina Faso avec 48 enfants drépanocytaires (SS ou SC) dans le service de Pédiatrie du CHNSS de Bobo Dioulasso.

Il est cependant inférieur à celui de : NZINGOULA [25] au Congo avec 100 enfants drépanocytaires dans le service de Pédiatrie du CHU de Brazzaville ; KIRAKOYA [27] et OUEDRAOGO [47] au Burkina Faso avec 112 patients drépanocytaires chacun au CHN-YO de Ouagadougou.

Le caractère non homogène de la taille des échantillons étudiés dépend du type, des objectifs, des moyens, et des conditions d'étude.

Dans notre échantillon, les enfants drépanocytaires "SS" représentaient 52,9% de l'effectif contre 47,1% pour les enfants drépanocytaires "SC". Ces résultats s'expliquent par le fait que les enfants drépanocytaires homozygotes "SS" étant beaucoup plus sujets aux crises drépanocytaires, ils sont alors plus intéressés par les consultations ambulatoires de drépanocytose par rapport aux enfants drépanocytaires "SC".

Cependant, BEGUE [5], BROUSSAL et coll [7], puis GENTILINI [22], dans leurs études ont trouvé que le plateau Mossi est une zone de haute fréquence de l'hémoglobine C, avec une fréquence plus élevée de formes doubles hétérozygotes "SC" par rapport à la forme homozygote "SS".

De part le lieu de résidence des patients, notre échantillon est comparable à celui de OUEDRAOGO [47] qui dans son échantillon a trouvé que 94,6% des patients résidaient dans la province du Kadiogo contre 5,4% venant des autres provinces.

Il est également comparable aux statistiques de la DEP qui trouvaient en 1999 que parmi les malades reçus en consultation externe dans nos hôpitaux, seulement

7,56% d'entre eux provenaient de zones se situant hors de la couverture de ces hôpitaux [38].

2-2-L'âge et le sexe.

Dans notre étude, l'âge moyen de nos patients était de 7 ans 6 mois ; avec 63,5% des patients dont l'âge était compris entre 9 mois et 9 ans.

Le sexe masculin était le plus représenté 55,3% des patients contre 44,7% pour le sexe féminin.

Ces chiffres sont comparables à ceux de ATEGBO et coll [25] au Togo qui trouvaient dans leurs travaux que 51,61% des patients à drépanocytose majeure étaient d'âge compris entre 6 mois et 10 ans. Le sexe masculin était également le plus représenté avec 53,22% contre 46,78%.

NZINGOULA [25] au Congo Brazzaville trouvait 73% de patients drépanocytaires d'âge compris entre 0 et 10 ans. Cependant, il notait une légère prédominance du sexe féminin 51% contre 49%.

Dans notre étude, la prédominance des patients de sexe masculin sur le sexe féminin ne reflète pas la situation d'ensemble de notre pays où le sexe féminin représente 52% de la population [39]. Ce contraste pourrait s'expliquer par le fait que les enfants de sexe masculin étant plus turbulents en général que ceux du sexe féminin, ce fait exposerait plus les enfants de sexe masculin drépanocytaire majeur en particulier à faire leurs crises plus fréquemment par rapport aux enfants de sexe féminin de même hémoglobine.

D'où l'engouement des parents à faire consulter plus leurs garçonnets ayant une drépanocytose majeure dans l'espoir d'un espacement des crises drépanocytaires.

2-3-L'âge et l'hémoglobine.

La différence du nombre de patients entre les deux types d'hémoglobine dans chaque tranche d'âge n'a pas été statistiquement significative dans l'ensemble au cours de notre étude. Cependant, nous avons noté dans la tranche d'âge de 5 à 9 ans une prédominance du nombre de patients drépanocytaires "SS" sur celui des patients drépanocytaires "SC", soit 18 patients contre 9 patients. La particularité liée

à cette tranche d'âge explique la légère prédominance dans l'ensemble des patients drépanocytaires ``SS" sur les patients ``SC" avec 45 patients soit 52,9% contre 40 patients soit 47,1%.

Nos résultats sont différents de ceux de : KNOX-MACAULAY [28] en Sierra Leone qui dans une étude similaire a trouvé une nette prédominance des enfants drépanocytaires majeurs ``SS" sur ``SC" soit 93,3% de ``SS" contre 6,7% de ``SC".

2-4-L'hémoglobine et l'ethnie.

L'ethnie majoritaire était Mossi, avec 62,3% des patients dont 35,3% de ``SS" et 27% de ``SC". Cette situation pourrait s'expliquer par le fait que notre étude s'est déroulée à Ouagadougou où l'ethnie Mossi est effectivement majoritaire.

Cependant, nos données au niveau de l'hémoglobine diffèrent de celles de BROUSSAL et coll [7] à Ouagadougou qui trouvaient une prédominance de l'hémoglobine ``SC" sur l'hémoglobine ``SS" dans leur série.

2-5-L'hémoglobine des parents

Les patients ayant leurs parents dont l'hémoglobine était inconnue étaient de 20% pour les pères et de 18,8% pour les mères. Aussi, 2,4% des patients avaient leurs mères porteuses de l'hémoglobine ``SC" ; et 4,7% des patients avaient leurs pères porteurs de l'hémoglobine ``SC". Nos chiffres sont inférieurs à ceux de MORENO [25] au Gabon, qui a trouvé dans son étude que 29% des mères ne connaissaient pas leurs hémoglobines au cours de la consultation. Il a alors souligné la nécessité d'un conseil génétique afin de dépister, d'informer, et de prévenir les futurs couples sur les risques de drépanocytose.

2-6-Le statut vaccinal au moment de la première consultation.

Lors de leur première consultation dans notre série ; 98,80% des patients étaient à jour des vaccins du Programme Elargi de Vaccination (PEV) qui sont préconisés dès la naissance.

Cependant, 5 autres vaccins devaient être normalement administrés à tout enfant drépanocytair. Il s'agit de :

*La vaccination anti-pneumocoque (Pneumo23) préconisée dès l'âge de 18 mois ;

27,10% des patients étaient à jour de ce vaccin.

*La vaccination anti-hépatite B (GenHevac B) préconisée dès l'âge de 2 mois ;
38,80% des patients étaient à jour de ce vaccin.

*La vaccination anti-méningocoque (Méningo A+C) préconisée entre 12 et 18 mois dans notre contexte ; 84,70% des patients étaient à jour de ce vaccin.

*La vaccination anti-salmonelle (Typhim Vi) préconisée dès l'âge de 2 ans ;
35,30% des patients étaient à jour de ce vaccin.

*La vaccination anti-haemophilus B (Act HiB) préconisée dès l'âge de 2 mois ;
5,90% des patients étaient à jour de ce vaccin lors de leur première consultation dans notre étude.

HAZOUME [24], SANGARE [25] en Côte d'Ivoire, puis SANOKHO [52] au Sénégal, préconisent l'administration de ces vaccins aux enfants drépanocytaires vivant surtout en zone tropicale afin d'assurer la prévention des infections.

Les taux de couverture vaccinale dans notre étude sont similaires à ceux de KIRAKOYA [27] et OUEDRAOGO [47] au Burkina Faso, qui ont trouvé dans leurs études qu'en dehors du vaccin du PEV dont presque 100% des enfants drépanocytaires étaient à jour ; les autres vaccins préconisés chez les enfants drépanocytaires étaient à un taux de couverture très faible notamment en ce qui concerne les vaccins anti-salmonelle, anti-hépatite B, anti-pneumocoque, et anti-haemophilus B. En effet, bien que prescrits systématiquement à tous les malades ; le coût élevé de ces vaccins ne permettrait pas à la majorité des patients de s'en procurer.

2-7-Le nombre d'hospitalisations antérieures à la première consultation.

La majorité des patients 57,6% avaient été déjà hospitalisés entre 1 et 3 fois au moment où ils effectuaient leur première consultation

NZINGOULA [25] au Congo Brazzaville a trouvé dans son étude que la drépanocytose est la deuxième cause d'hospitalisation dans le service de pédiatrie des grands enfants.

Selon BOSCHETTI et coll [25] en France, le défaut d'information de la majorité de la population sur la drépanocytose, et leur méconnaissance des mesures à

prendre pour prévenir les crises drépanocytaires expliqueraient les hospitalisations fréquentes dont les enfants drépanocytaires seraient victimes.

2-8-La durée moyenne entre deux consultations.

La différence entre les patients qui respectaient un délai maximal de 3 mois entre deux consultations, et ceux qui ne le respectaient pas n'étaient pas statistiquement significative chez les deux médecins au cours de notre enquête.

La plupart des auteurs tels que GIROT [23], BEGUE [25], ROSA [25], et ONDO [45], ont préconisé un délai maximal de trois mois entre les consultations médicales régulières même en l'absence de tout problème apparent.

La régularité d'un tel suivi permettrait, un contrôle clinique et un contrôle biologique par la réalisation surtout d'un hémogramme. Cela, permettrait surtout de réadapter la thérapeutique préventive, d'où diminution et espacement des crises.

3-Données cliniques.

3-1-Les principaux motifs de consultation au cours de notre enquête.

Au cours de notre enquête, les principaux motifs de consultation étaient selon la fréquence : surveillance 35,4% ; fièvre 4,8% ; douleur 13,8% ; toux 16,9% ; diarrhée 2,6% ; et les autres 26,5%.

Dans leurs séries, les auteurs suivants trouvaient que les motifs de consultation étaient dominés par :

*La fièvre ; 47,2% pour KRAVIS et coll [29] ; 48,33% pour OREGA et coll [46].

*La douleur ; 51,5% pour BA [25].

Cette différence avec notre étude pourrait s'expliquer par : le type, les objectifs, les moyens, et les conditions d'étude de ces différents auteurs.

En effet, dans notre étude notre but était d'apprécier le suivi clinique, paraclinique, et thérapeutique ambulatoire d'enfants à drépanocytose majeure en période surtout de phase stationnaire.

Ce qui fait que la surveillance était le principal motif de consultation.

3-2-L'état général des patients au cours de chaque consultation.

Dans l'ensemble, l'état général des patients s'améliorait au fur et à mesure qu'ils consultaient. Cette constatation nous permet de dire que la prise en charge ambulatoire a eu un effet bénéfique sur l'état de santé des enfants drépanocytaires "SS" ou "SC" au cours de notre enquête.

4-Modalités de prise en charge.

4-1-La conduite de l'interrogatoire et de l'examen physique.

L'interrogatoire et l'examen physique ont été correctement menés chez le médecin pédiatre et chez le médecin hématologue.

NATHAN et coll [25] en France trouvaient lors d'une étude menée en 1989 chez les praticiens du Val de Marne que les médecins pédiatres avaient une sensibilité plus élevée du problème de la drépanocytose par rapport aux médecins généralistes et aux médecins gynécologues et obstétriciens. Ils expliqueraient cet état de fait par l'expérience vécue par les médecins pédiatres.

4-2-Les différents diagnostics posés au cours des consultations.

Durant notre enquête, les pathologies diagnostiquées ont été :

*Les infections 36% des diagnostics, ont été le diagnostic le plus retenu , avec une prédominance des infections respiratoires

*Les crises vaso-occlusives 12,7% des diagnostics, avec une prédominance des douleurs osseuses.

*Les crises hémolytiques 12,2% des diagnostics, avec une prédominance des anémies cliniquement tolérées dont le taux d'Hb est supérieur à 6g/dl.

*Les autres diagnostics 13,2%, avec une prédominance des accès palustres.

*Les cas de surveillance représentaient 25,9%, le médecin n'ayant décelé aucune pathologie dans ces cas.

- OREGA et coll [46] en Côte d'Ivoire, puis KRAVIS et coll [29], trouvaient que les infections respiratoires étaient les plus fréquentes des infections de l'enfant drépanocytaire.

- BA [25], trouvait dans sa série que les crises hémolytiques étaient le diagnostic le plus fréquent 48,5% ; suivies des infections 45,5% ; puis des crises

vaso-occlusives 15% des diagnostics chez l'enfant drépanocytaire.

- TALL et coll [25] au Burkina Faso, trouvaient dans leur série, une prédominance des crises vaso-occlusives 50% des diagnostics, suivies des crises hémolytiques 38%.

Ces différences avec notre série pourrait s'expliquer par le fait que certaines de ces études ont été menées chez des enfants en état de crise aiguë drépanocytaire, et hospitalisés pour la plupart.

Cependant, notre étude a été menée chez des enfants drépanocytaires dont la plupart ont été amenés en consultation dans le cadre du suivi médical régulier afin de prévenir les crises.

4-3-Les bilans demandés au cours des consultations.

*Au niveau des bilans initiaux ou trimestriels, nous avons constaté que la NFS ou hémogramme était demandé pour tous les patients, tandis que les autres bilans trimestriels souhaitables n'étaient pas systématiquement demandés.

Cependant, un hémogramme, un dosage de la bilirubine libre sont surtout préconisés systématiquement à chaque contrôle médical, dans le but d'apprécier le degré d'hémolyse [24,25].

*Au niveau des bilans annuels, l'échographie était le bilan le plus demandé à 65,1% des patients ; la radiographie à 62,9% ; la consultation ophtalmologique à 18,8% des patients.

Quant aux transaminases sériques et à la créatininémie, elles étaient demandées respectivement à 19,9% et 1,1% des patients. Ces bilans s'accordent avec les recommandations de :

BEGUE [25] et HAZOUME [24], qui préconisent de faire annuellement : un bilan ophtalmologique, un bilan cardiaque comportant une écho-cardiographie et un E C G, un bilan osseux comportant des radiographies des hanches et du thorax, un bilan hépatique comportant une échographie abdominale et un dosage des transaminases sériques, enfin un bilan rénal comportant le dosage de la créatininémie.

Cependant, notre enquête ayant duré moins d'une année, nous ne pouvons prétendre apprécier l'ensemble de la prescription des examens complémentaires annuels.

4-4-Les hospitalisations faites au cours des consultations.

Nous avons constaté que les enfants drépanocytaires étaient de moins en moins hospitalisés au fur et à mesure qu'ils consultaient. Ceci prouve l'effet bénéfique des consultations, par la réduction du nombre d'hospitalisations.

Pour GENDREL et coll [25] au Gabon, les enfants drépanocytaires dont les parents ont compris l'intérêt des consultations médicales régulières et qui ont réclamé un avis médical à la moindre alerte sont ceux qui ont le moins fait de complications aiguës nécessitant une hospitalisation.

La crise vaso-occlusive aiguë a été la cause la plus fréquente d'hospitalisation suivie des infections et des crises hémolytiques, dans notre série.

Nos résultats sont similaires à ceux de TALL et coll [25], au Burkina Faso qui trouvaient dans leur étude que les causes les plus fréquentes d'hospitalisation étaient dominées par les crises vaso-occlusives dans 50% des cas suivies des crises de déglobulinisation puis des infections.

Ils sont cependant différents de ceux de ATEGBO et coll [25] au Togo, qui trouvaient dans leur étude que les causes d'hospitalisation étaient dominées par l'anémie hémolytique.

Pour BEGUE et coll [6], il serait souhaitable d'hospitaliser les enfants le plutôt possible après le début de leur crise vaso-occlusive, car ceci permettrait d'éviter les lésions séquellaires graves qui pourraient être la conséquence d'une hospitalisation tardive.

4-5-Les patients référés au cours des consultations.

Toutes les références ont été faites dans le service de chirurgie. Dans plus de la moitié des cas, les patients ont été référés pour infection ostéo articulaire avec une prédominance des ostéomyélites.

Dans leur série, OREGA et coll [46] en Côte d'Ivoire ont trouvé que les infections ostéo articulaires et les infections respiratoires constituaient les infections les plus fréquentes chez le drépanocytaire. Ils ont noté par ailleurs que parmi les infections ostéo articulaires, plus de 72% étaient constituées d'ostéomyélites.

Pour BEGUE et coll [5], puis SANOKHO et coll [52], les ostéomyélites sont fréquentes chez l'enfant en milieu tropical surtout pour des raisons d'hygiène qui occasionneraient ainsi des lésions cutanées surinfectées d'origine surtout bactérienne, porte d'entrée des infections ostéo-articulaires et donc sources d'ostéomyélites.

4-6-Les conseils prodigués par les médecins.

Tous les enfants drépanocytaires et / ou leurs parents, ont reçu au cours des consultations médicales, un minimum de conseils leur permettant de comprendre le mécanisme physiopathologique de la maladie, et par conséquent de lutter contre les facteurs déclenchants de la crise drépanocytaire.

En effet, l'OMS recommande une sensibilisation à tous les niveaux.

Dans tous les pays où le programme de lutte contre la drépanocytose a été mis en place et que l'implication des enfants drépanocytaires et/ ou de leurs parents a été effectuée, on a assisté à une meilleure prise en charge des cas de drépanocytose , et à une diminution de la mortalité due à cette tare génétique.

C'est ainsi que l'espérance de vie des drépanocytaires majeurs dépasse aujourd'hui 40 ans [9,24,45,57].

4-7-les différentes prescriptions médicamenteuses ambulatoires faites au cours des consultations.

Au cours de notre enquête, nous avons pour chaque groupe de médicaments fait les constatations suivantes :

*Prescription d'antibiotiques.

Le médecin pédiatre a prescrit des antibiotiques à 50,4% de ses patients contre 44,4% pour le médecin hématologue. Parmi ces antibiotiques, les pénicillines du groupe A ont été les plus prescrites.

Dans de nombreuses séries et selon de nombreux auteurs, l'antibiothérapie prophylactique par la pénicilline orale devrait être systématique chez l'enfant drépanocytaire jusqu'à l'âge de 15ans, car elle préviendrait les infections et aiderait l'enfant à passer ce cap difficile [1,23,24,57].

*Prescription de vasodilatateurs et antifalcifémiants.

Le médecin pédiatre a prescrit des vasodilatateurs par voie orale à tous ses patients qui les administraient 15 jours par mois. C'est ainsi que l'extrait de Ginkgobiloba (Tanakan®) a été le vasodilatateur le plus prescrit chez 53% de patients, alors que le phytomédicament anti drépanocytaire Faca® a été prescrit à 8% des patients au cours de notre enquête.

Le médecin hématologue n'a prescrit aucun vasodilatateur à ses patients.

Pour SANGARE [25,51] en Côte d'Ivoire, le traitement prophylactique à visée rhéologique est très controversé, mais justifié en traitement au long cours et en discontinu dans les formes majeures de drépanocytose par l'utilisation de vasodilatateurs.

Au cours d'une essai multicentrique ouvert, non comparatif, réalisé en milieu hospitalier d'Abidjan, cet auteur a trouvé que l'extrait de Ginkgobiloba (Tanakan®) per os était efficace dans la prévention de la crise vaso-occlusive, mais aussi dans le traitement des crises d'intensité modérée chez le drépanocytaire.

Dans son étude, DEMBELE [17] à Ouagadougou au Burkina Faso a prouvé que le phytomédicament anti drépanocytaire Faca® qui disposait d'une propriété anti falcifémiante, anti inflammatoire et analgésique, était efficace dans le traitement symptomatique et préventif des manifestations morbides liées à la maladie drépanocytaire chez l'enfant.

De nombreux auteurs, ont également justifié l'intérêt bénéfique des vasodilatateurs et anti falcifémiants dans le traitement prophylactique des manifestations morbides liées à la drépanocytose [6,16,19,20,24].

*Prescription d'antalgiques et d'anti-inflammatoires.

Les prescriptions ont été de 2,3% pour les antalgiques, et de 33,3% pour les AINS chez les patients du médecin pédiatre.

Tandis qu'elles ont été de 72,2% pour les antalgiques, et de 38,9% pour les AINS chez les patients du médecin hématologue.

Dans leurs séries, la plupart des auteurs [2,23,35,56] ont préconisé les attitudes thérapeutiques suivantes :

- En cas de crise vaso-occlusive débutante, d'intensité modérée sans fièvre ni signes de gravité ; le traitement est commencé par des antalgiques gradués, des sédatifs et parfois des AINS qui calment bien les douleurs ostéo-articulaires.
- En cas de crise vaso-occlusive sévère (douleurs intenses), il faut hospitaliser le malade avec utilisation d'antalgiques plus puissants tels que les analgésiques centraux en l'absence de contre indication ; associés aux AINS et à l'hyperhydratation par voie veineuse.

Au cours de notre étude, le faible taux de diagnostic de crises vaso-occlusives pourrait expliquer les faibles pourcentages de prescription d'AINS et d'antalgiques surtout par le médecin pédiatre.

*Prescription d'anti-parasitaires.

Les anti-parasitaires ont été prescrits à 21,7% des patients du médecin pédiatre. Le médecin hématologue n'a prescrit aucun anti parasite à ses patients.

De nombreux auteurs dont BROUSSAL et coll [7], CABANNES et coll [9], ONDO [45], ont préconisé un déparasitage systématique chaque trimestre, par l'utilisation d'anti-helminthiques. Au regard de cette recommandation, nous pouvons dire que le taux de prescription d'anti parasites au cours de notre enquête pouvait être amélioré.

* Prescription d'anti-paludéens.

Le médecin pédiatre a prescrit des anti-paludéens à 74,4% de ses patients, contre 50% pour le médecin hématologue.

Parmi les anti-paludéens, le plus prescrit a été la chloroquine en administration orale hebdomadaire.

Selon les conclusions d'une étude menée par GENDREL et coll [25] dans le service de Pédiatrie de Libreville au Gabon, il est apparu qu'en zone d'endémie palustre, la protection contre le paludisme par l'hémoglobine S n'est que partielle et une prophylaxie doit être donnée aux sujets surtout porteurs de drépanocytose majeure pour les protéger contre les accès palustres, mais surtout pour réduire la fréquence des crises drépanocytaires.

Pour DOUMBO et coll [18] au Mali, bien que les sujets sicklémiqes développent une faible parasitémie palustre, cette parasitose reste l'une des causes déclenchantes de la crise drépanocytaire. Aussi, cette association reste hautement morbide par l'aggravation de l'hémolyse nécessitant une transfusion sanguine avec ses risques de contamination virale de l'hépatite B et de celle du Virus de Immunodéficience Humaine (VIH).

C'est ainsi qu'en zone d'endémie palustre, l'unanimité est faite par les auteurs sur la nécessité d'une prophylaxie anti-palustre systématique chez les sujets surtout porteurs de drépanocytose majeure [23,24,37,40,45,57].

Au cours de notre enquête, le fait que tous les sujets n'aient pas bénéficié d'une prophylaxie anti-palustre systématique, pourrait s'expliquer par le fait qu'une partie de notre étude a été menée en saison pluvieuse, et une autre partie en saison sèche .

*Prescription de Fer et d'Acide folique.

Le Fer a été prescrit à 76,7% des patients et l'Acide folique à 71,3% des patients du médecin pédiatre. Mais, il faut souligner qu'en général, le médecin pédiatre prescrivait la forme associée Fer-Acide folique en comprimé, sauf dans de rares cas où soit le Fer soit l'Acide folique a été prescrit isolément.

Chez le médecin hématologue 50% des patients ont bénéficié d'une prescription d'Acide folique, tandis qu'aucun patient n'a bénéficié d'une prescription de Fer.

Le Fer comme l'Acide folique ont été prescrits en administration orale discontinue 15 jours par mois.

Pour HAZOUME [24], la correction de l'anémie chronique chez l'enfant drépanocytaire nécessite :

- D'une part, l'administration per os de fer à la dose de 200 à 400 mg/jour.

Elle corrigerait l'anémie par l'augmentation de la concentration de l'hémoglobine après traitement martial. Cependant, chez les sujets polytransfusés, l'administration de fer paraîtrait moins impérative et un dosage périodique de la sidéremie est indiquée.

- D'autre part, l'administration per os d'acide folique à la dose de 5mg/jour. Elle préviendrait et pallierait la carence due à l'activité médullaire intense et à l'accélération de l'érythropoïèse, entraînant ainsi des effets bénéfiques sur la croissance pondérale et staturale.

Dans leurs séries, ADEYOKUNNU et coll [1], GENTILINI [22], puis LEE et coll [32] ont préconisé l'administration systématique de l'acide folique combiné à du fer si un déficit martial est prouvé ou soupçonné aux enfants drépanocytaires.

Au regard de toutes ces recommandations, nous pouvons déduire que le taux de prescription surtout d'acide folique, au cours de notre enquête reste au dessous des normes requises.

*Prescription de vaccins.

Les vaccins ont été prescrits à 58,1% des patients du médecin pédiatre contre 83,3% des patients du médecin hématologue. Cette différence entre médecin pédiatre et médecin hématologue s'expliquerait par le fait que le médecin pédiatre qui avait commencé ses consultations bien avant le début de notre enquête avait déjà un certain nombre d'enfants à jour de leur vaccination par rapport au médecin hématologue qui venait de commencer ses consultations.

Parmi les vaccins, l'association Pneumo 23 + Typhim Vi +Gen Hevac B a été la plus prescrite. En effet plus de la moitié des enfants drépanocytaires n'avaient reçu aucune administration d'un de ces trois vaccins lors de leur première consultation au cours de notre enquête.

Selon une étude menée par OMANGA et coll [43] à Kinshasa, le risque d'hépatite virale B est plus élevé chez l'enfant drépanocytaire que dans la population normale. Ce risque anormalement élevé s'expliquerait par le fait que ces enfants sont souvent transfusés d'une part, et d'autre part qu'ils sont souvent amenés à subir des gestes

chirurgicaux qui augmentent le risque de contamination.

D'où la nécessité de vacciner les enfants drépanocytaires contre l'hépatite B.

Pour OMANGA et coll [44] toujours à Kinshasa, il est apparu au cours de leur étude que l'incidence des infections surtout les pneumopathies survenues après la vaccination anti pneumococcique chez l'enfant drépanocytaire est significativement moins élevée que celle des infections notées à la fois à la période pré vaccinale et dans le groupe de témoin ($P < 0,001$).

Le vaccin contre *Salmonella typhi* (Typhim Vi) est préconisé par SANOKHO et coll [52] chez l'enfant drépanocytaire en raison de la sensibilité particulière de ce dernier à ce germe dans les pays tropicaux.

Le vaccin anti haemophilus (ActHiB) est surtout préconisé chez l'enfant drépanocytaire avant l'âge de 5 ans, car ne possédant pas encore de défenses immunitaires suffisantes pour conférer une protection contre l'haemophilus B. Ce fait expliquerait le faible taux de prescription de vaccin ActHiB par les médecins au cours de notre enquête, car presque 70% des enfants drépanocytaires qui ont consulté au cours de notre enquête avaient plus de 5 ans.

Quant aux vaccins du PEV et au vaccin anti méningococcique A+C (Méningo A+C), leur taux faible de prescription s'expliquerait par le fait qu'au moment de la première consultation ; 98,8% des enfants étaient à jour des vaccins du PEV contre 84,7% pour le Méningo A+C.

*Prescription d'autres médicaments.

Le médecin pédiatre a prescrit d'autres médicaments à 35,6% de ses patients.

Le médecin hématologue n'en n'a rien prescrit.

Parmi ces autres médicaments, les complexes vitaminés et les carbocystéines ont été les plus prescrits.

Pour ONDO [45], il faudrait une polyvitaminothérapie à l'enfant drépanocytaire

du premier au quinzième jour de chaque mois, afin de lui assurer un apport polyvalent constant de vitamines et d'équilibrer d'une certaine façon ses déficiences alimentaires.

CONCLUSION - SUGGESTIONS

VIII - CONCLUSION

La drépanocytose constitue un problème majeur de santé publique dans la plupart des pays d'Afrique intertropicale où elle fait partie des principales causes de morbidité et de mortalité surtout dans la population infantile.

A cet effet, nous avons entrepris une étude de type descriptive longitudinale portant sur le bilan de la prise en charge ambulatoire de la drépanocytose "SS" ou "SC" chez les enfants de 0 à 14 ans dans les structures sanitaires du CM de Saint Camille, et du service de pédiatrie du CHN-YO de Ouagadougou.

De nos résultats, il ressort que :

- ⇒ 64,7% des enfants à drépanocytose "SS" ou "SC" contre 35,3% ; ont respecté le délai maximal de 12 semaines ou 3 mois entre deux consultations médicales même en l'absence de tout problème apparent.
- ⇒ L'interrogatoire et l'examen physique ont été correctement menés par les deux médecins enquêtés.
- ⇒ Une amélioration de l'état général des patients était constatée au fur et à mesure des consultations.
- ⇒ L'effet bénéfique des consultations sur la réduction du nombre de patients hospitalisés à chaque consultation a été noté.
- ⇒ Tous les enfants drépanocytaires et/ou leurs parents ont reçu au cours des consultations des conseils qui leur permettaient de lutter contre les facteurs susceptibles de déclencher la crise drépanocytaire.
- ⇒ Les prescriptions médicamenteuses ambulatoires n'ont pas toujours été faites selon les normes requises ; notamment en ce qui concernait la prescription d'antibiotiques, de vasodilatateurs, d'anti-parasitaires, de fer avec acide folique.

En effet, toutes ces prescriptions devraient être améliorées.

Notre étude n'ayant concerné que le personnel médical, il serait souhaitable qu'une enquête ultérieure incluant le personnel médical et paramédical soit menée afin d'avoir une vue globale de la prise en charge ambulatoire de l'enfant drépanocytaire par les agents de santé en général.

RECOMMENDATIONS

IX - RECOMMANDATIONS

Au terme de notre travail, et pour une meilleure prise en charge ambulatoire de l'enfant drépanocytaire, nous recommandons.

1-Aux autorités politiques et administratives

Redynamiser le programme national de lutte contre la drépanocytose avec en priorité :

- ⇒ Former et recycler le personnel médical et paramédical à la prise en charge de la drépanocytose.
- ⇒ Evaluer la prévalence réelle de la drépanocytose dans notre pays, et déterminer les régions les plus touchées.
- ⇒ Faciliter la prise en charge des enfants drépanocytaires dans les structures sanitaires par la réduction ou exonération des frais des examens complémentaires.
- ⇒ Octroyer à l'Organisation Pour la Protection de l' Enfant Drépanocytaire (OPPED) des fonds nécessaires pour la sensibilisation de la population sur le problème de la drépanocytose au plan national.
- ⇒ Faciliter l'accès aux médias à l'OPPED et aux parents d'enfants drépanocytaires.

2-Aux agents des formations sanitaires périphériques

et au service de pédiatrie du CHN-YO.

- ⇒ Adapter et mettre en application un arbre décisionnel pour la prise en charge ambulatoire de l'enfant drépanocytaire.
- ⇒ Informer et sensibiliser les parents des enfants drépanocytaires à propos des facteurs favorisant les crises, et les mesures à observer en cas de crises drépanocytaires.
- ⇒ Permettre une collaboration entre les différentes disciplines : chirurgie, médecine, laboratoires, et les services de radio-diagnostics pour une meilleure prise en charge des enfants drépanocytaires.

3-Aux parents des enfants drépanocytaires.

⇒ S'impliquer dans les activités menées par l'OPPED pour la lutte contre la drépanocytose dans notre pays.

RESUME

X- RESUME.

Nous avons mené une étude descriptive longitudinale, dont le but était de faire le bilan de la prise en charge ambulatoire de la drépanocytose ``SS" ou ``SC" chez les enfants âgés de 0 à 14 ans. Elle s'est déroulée du 11 Mai 2000 au 26 Décembre 2000 soit une période de 7 mois et demi ; et a eu pour cadre d'étude le service de Pédiatrie du CHN-YO et le CM de Saint Camille de Ouagadougou.

Notre enquête a concerné le personnel médical.

Nous avons recensé 85 enfants drépanocytaires ``SS" ou ``SC" dont 52,9% de forme homozygote ``SS" et 47,1% de forme hétérozygote ``SC" qui ont consulté 160 fois au total.

Les médecins concernés pratiquaient correctement l'interrogatoire et l'examen physique des enfants drépanocytaires qu'ils recevaient à leurs consultations.

Le principal motif de consultation de ces enfants a été la surveillance de la tare chez 35,40% des enfants ; et le diagnostic le plus retenu par les deux médecins a été l'infection qui représentait 36% de tous les diagnostics retenus au cours de l'enquête.

L'effet bénéfique des consultations médicales successives a été noté par : l'amélioration de l'état général et la réduction du nombre d'hospitalisations de ces enfants drépanocytaires durant notre enquête.

Tous les enfants drépanocytaires et/ou leurs parents reçus en consultation ont bénéficié de la part des médecins de conseils requis en prophylaxie ou en cas de crise drépanocytaire.

Cependant les prescriptions d'examens biologiques et les différentes prescriptions médicamenteuses requises dans le suivi médical ambulatoire des enfants drépanocytaires n'ont pas toujours été faites suivant les normes requises et nécessiteraient une amélioration.

Une formation et un recyclage du personnel médical et paramédical, avec une mise en place d'un arbre décisionnel pour la prise en charge ambulatoire de l'enfant au plan national seraient indispensables dans le but de l'amélioration de la prise en charge ambulatoire de l'enfant drépanocytaire

Mots clés: Drépanocytose SS ou SC/ Bilan/ Prise en charge ambulatoire

REFERENCES
BIBLIOGRAPHIQUES

XI - REFERENCES BIBLIOGRAPHIQUES.

1-ADEYOKUNNU AA, TOPLEY E .

Sickle cell anaemia : diagnosis and care in Nigerian health centre.
Trans. R. Soc. Trop Med Hyg. 1977, 71(5) : 416 - 20.

2-AGBLEY M, ONI L .

Management of sickle cell disease. BMJ 1998, 316 :935-941.

3-ANDRE J. L .

Problèmes posés par le traitement médical de la drépanocytose homozygote.
Med Trop. 1978, 38 (2) : 229 – 234.

4-BARRABE P, BERGER PH, CHALES D, MOTTE M .

La drépanocytose : étude physiopathologique. Med Trop. 1978, 38 (2) : 141 – 150.

5-BEGUE P, ASSIMADI K .

Diagnostic de la drépanocytose et de ses complications. Dans BEGUE P, eds. La maladie drépanocytaire. Paris : Sandoz, 1984 :78 – 96.

6-BEGUE P, OMANGA U .

Thérapeutique de la crise drépanocytaire et des complications.
Dans BEGUE. P, eds. La maladie drépanocytaire. Paris : Sandoz, 1984 : 252 – 257.

7-BROUSSAL G, NACOULMA O, SAWADOGO A .

Hémoglobinoses et drépanocytose en Haute Volta Presse Africaine. 1982 : 86p.

8-CABANNES R, LONSDORFER R, SANGARE A .

Le point sur la drépanocytose. Population et santé tropicale 1986: p 1 – 4.

9-CABANNES R, SANGARE A .

La thérapeutique de la crise drépanocytaire de l'enfant.

Médecine d'Afrique noire. 1976, 23 (4) : 225 – 236.

10-CABROL S .

Drépanocytose et endocrinologie chez l'enfant et l'adolescent. Dans BEGUE P, eds.

La maladie drépanocytaire. Paris :Sandoz, 1984 :219-225.

11-CARAYON A, COURBIL J, FERRO M. R, MERRIEN Y .

Les infections osseuses drépanocytaires (ostéites et ostéomyélites).

Med Trop. 1978, 38 (2) : 213 – 221.

12-CARAYON A et FERRO R .

Situations d'urgence provoquées par les thromboses viscérales et génitales de la drépanocytose. Med Trop. 1978, 38 (2) : 235 – 245.

13-CHARMOT G, et LEFEVRE – WITTER .

Géographie de la drépanocytose : les causes de sa répartition en Afrique au sud du Sahara. Med Trop. 1978 , 38 (2) : 167 – 174.

14-CISSE R .

Apport de l'imagerie médicale dans les manifestations radio cliniques de la drépanocytose. Mémoire. Université de Bordeaux II, 1992 : 95p.

15-CORNEN L , LECAMUS J, PEROT G .

Complications rénales de la drépanocytose. Med Trop. 1978, 38 (2) : 183 – 187.

16-DAO O. M.

Manifestations ORL et cervico-faciales au cours des hémoglobinoses S et C à Abidjan. Mémoire. Faculté de médecine d'Abidjan, 1992 : 85p.

17-DEMBELE S. M. F .

Etude pharmacothérapeutique du phytomédicament anti drépanocytaire Faca[®] : Propriétés pharmacologiques chez l'animal et efficacité thérapeutique chez l'enfant drépanocytaire au CHN-YO de Ouagadougou. Thèse Pharmacie Université de Ouagadougou (Burkina Faso). UFR / SDS, 2001 : 106p.

**18-DOUMBO O, TOURE A, COULIBALY B, KOITA O,
TRAORE B, DOLO A, DIALLO M, DIALLO N. A, QUILICI. M .**

Incidence du paludisme et hémoglobinose S en milieu hospitalier pédiatrique Bamakois du Mali. Med Trop. 1992, 52 (2) : 169 – 174.

19-Dr NGANDU – KABE YA (Kinshasa) .

Intérêt d'un médicament augmentant la déformabilité des globules rouges (pentoxifylline – torental[®]) dans le traitement de la drépanocytose. Médecine d'Afrique noire. 1983, 30 (10) : 431 – 434.

20-DUCLOUX M, BARROTIN M, CUISINIER J.C .

La place de l'hydergine dans le traitement de la drépanocytose. Médecine d'Afrique noire. 1995, 22 (12) : 831 – 835.

21-EMBURY SH , HEBBEL RP, MOHANDAS N, STEINBERG MH .

Sickle cell disease, basic principles and clinical practice. New York : Raven Press 1994.

22-GENTILINI M .

Les anémies tropicales. Dans Médecine Tropicale. Paris : Médecine-Sciences. Flammarion, 1993 : 509-593.

23-GIROT R .

Drépanocytose chez l'enfant

Encycl Med Chir (Ebsvier, Paris), Pédiatrie, 4-080-A-20, 1997, 6p.

24-HAZOUME A. F .

Traitement préventif général et surveillance de la drépanocytose en zone tropicale.

Dans BEGUE P, eds. La maladie drépanocytaire. Paris : Sandoz, 1984 :258 – 274.

25-INSERM .

Drépanocytose et santé publique 1990. p 253.

26-INSTITUT NATIONAL DE LA STATISTIQUE ET DE LA DEMOGRAPHIE (INSD)

Enquête démographique et Santé. INSD (Ouagadougou, Burkina Faso),

1993 : 2 – 3.

27-KIRAKOYA. B .

Apport de l'imagerie médicale dans les manifestation ostéo-articulaires de l'hémoglobinose "S" à l'Hôpital Yalgado OUEDRAOGO de Ouagadougou.

Thèse Médecine Université de Ouagadougou (BURKINA FASO). FSS, 1998 : 62p.

28-KNOX - MACAULAY HH .

Sickle cell disease in Sierra Leone : a clinical and haematological analysis in older children and adults. Ann Trop Med Parasitol. 1983 Aug, 77(4) :411-9.

29-KRAVIS E, FLEISHER G, LUDWIGS S .

Fever in children with sickle cell hemoglobinopathies. Am.J.Dis. Child. 1982, 136 : 1075-1078.

30-LABIE D, WAJCMAN .

Les perspectives d'une thérapeutique spécifique.

Dans BEGUE-P, eds. La maladie drépanocytaire. Paris : Sandoz, 1984 : 298-309.

31-LABIE D , WAJCMAN H .

Biologie de l'hémoglobine S. Dans BEGUE P, eds. La maladie drépanocytaire .
Paris : Sandoz , 1984 : 14 – 63.

32-LEE A, THOMAS P, CUPIDORE L, SERJEANT B, SERJEANT G .

Improved survival in homozygous sickle cell disease : lessons from a cohort study.
BMJ 1995, 311 :1600-1606.

33-LEHMANN H, HUNTSMANN RG .

Man's haemoglobins. Oxford North. Holland Publ CO, Amsterdam (1974).

34-LINHARD J, DIEBOLT G .

Aspects hématologiques de la sicklémie. Med Trop. 1978, 38 (2) : 131 – 138.

35-MAXWELL K, STREETLY A, BEVAN.D .

Experiences of hospital care and treatment seeking for pain from
sickle cell disease : qualitative study. BMJ 1999, 318 : 1585-1598.

36-MAZAUD R .

Cœur et drépanocytose. Med Trop. 1978, 38 (2) : 189 –196.

37-MBENSA M, KABA S .

Chimio prophylaxie de la drépanocytose majeure par la chloroquine sulfate.
Afr. Med. 1990, 29 (282) : 85 – 91.

38-MINISTERE DE LA SANTE .

Statistiques sanitaires. Direction des Etudes et de la Planification (DEP).
(Ouagadougou, Burkina). 1999.

39-MINISTERE DE L'ECONOMIE ET DES FINANCES .

Recensement général de la population et de l'habitation du Burkina Faso. INSD (Ouagadougou, Burkina Faso). 1996.

40-MODANIO D, LUONI G, SIRIMA B, LANFRANCOTTI A, PETRARCA V, GRUCIANI F, SIMPORE J, CIMINELLI B, FOGLIETTA E, GRISANTI P, BIANCO I, MODIANO G, COLUZZI M .

The lower susceptibility to plasmodium falciparum malaria of fulani of Burkina Faso (West Africa) is associated with low frequencies of classic malaria-resistance gene. Transactions of the Royal Society of Tropical. Medecine and Hygiene. 2001,95 :149-152.

41-MONTALEMBERT DE M .

Urgences chez l'enfant drépanocytaire. Rean. Soins intens. MED. URG. 1994, 10 (2) : 81 – 87.

42-OKSENHENDLER. E .

Double hétérozygotisme SC : aspects cliniques. Med Trop. 1986, 46 (1) : 9 – 14.

43-OMANGA U, NTIHINYURWA M, ILONDO M. M, TADY M .

Hépatites aiguës de l'enfant drépanocytaire à propos de 61 cas. Ann. Soc. Belge Med. Trop. 1977, 57 (3) : 123 – 128.

44-OMANGA U, SAFARY A, MULEFU K. M .

Evaluation clinique de la vaccination anti - pneumococcique chez l'enfant drépanocytaire homozygote. Ann. Soc. Belge Med. Trop. 1984, 64 :283-289.

45-ONDO A .

Le traitement basal et hygiène de vie des enfants drépanocytaires. Médecine d'Afrique noire. 1983, 30 (5) : 217 – 219.

46-OREGA M, SORO – KONE M, ANGAMAN D, PLOK, NIANGUE – BEUGRE M, OULAIM, ANDOH J, ESSOH - NOMEL P .

Drépanocytose et infection chez l'enfant ivoirien. Afr. Med. 1992, 31 (301) : 58 – 62.

47-OUEDRAOGO B .

Apport de l'échographie et de la radiographie conventionnelle, dans le diagnostic des manifestations viscérales de l'hémoglobinose "S" à l'hôpital Yalgado OUEDRAOGO de Ouagadougou. Thèse Médecine Université de Ouagadougou (BURKINA FASO). FSS, 1998 : 106p.

48-PLATT OS, THORINGTON BD, BRAMBILLA DJ, MILNER PF, ROSSE WF, VICHINSKY E, ETAL .

Pain in sickle cell disease. Rates and risk factors.

N Engl. J Med 1991, 325 : 11 – 16.

49-RAKOTOARIMANANA R .

Evolution générale de la maladie drépanocytaire chez l'enfant. Dans BEGUE P, eds. La maladie drépanocytaire. Paris : Sandoz ,1984 : 210 -218.

50-REINERT P, DOPPELT E, BERNAUDIN F, LEMERLE S, AZELINSKY – GURUNG .

Drépanocytose chez l'enfant. Sem Hosp Paris 1991, 67 (24) : 1105 – 1110.

51-SANGARE A .

Etude multicentrique de l'association extrait de Ginkgobiloba (Egb 761).-

Anti-Inflammatoire Non Stéroïdien injectable dans le traitement de la crise douloureuse vaso-occlusive de la drépanocytose. Médecine d'Afrique Noire. 1997, 44(6) :8p.

52-SANOKHO A, MOREIRA C, BA M .

Drépanocytose et infection. Dans BEGUE P, eds. La maladie drépanocytaire.

Paris : Sandoz 1984 : 97 – 107.

53-SIMPORE J, PIGNATELLI S, BLOT I, BARLATI S, MUSUMECI S .

Hémoglobinopathies dans la ville de Ouagadougou et dans les villages environnants.

Publication du Centre Médical Saint Camille. FRSIT 2000 4^{ème} édition : 13p.

54-SIROL J, LAROCHE R, POLI L .

La drépanocytose homozygote. Med Trop 1978, 38 (2) : 155 – 159.

55-VEDY J, FAUX POINT B, LABAT P, CARRICA A, RIVAUD C .

Retinopathie drépanocytaire. Med Trop. 1978, 38 (2) : 201 – 206.

56-WAJCMAN H, LANTZ B, GIROT R .

Les maladies du globule rouge. Paris : Inserm / Médecine - Sciences.

Flammarion, 1992 : 516.pages.

57-WHO.

Guidelines for the management of Sickle Cell Diseases.

WHO / HDP / SCD / GL / 91.2.

58-WHO .

Joint WHO / TIF Meeting on the prevention and control of haemoglobinopathies.

WHO / HDP / TIF / HA / 93.1.

59-ZIGANI N. M. S .

Les infections ostéo articulaires de la drépanocytose : formes chirurgicales.

Thèse Médecine Université de Ouagadougou (Burkina Faso). F.S.S,1993 : 69p.

ANNEXES

ANNEXE I : FICHE D'ENQUETE

I- OBSERVATION DE LA PRISE EN CHARGE AMBULATOIRE D'UN ENFANT DREPANOCYTAIRE ``SS'' OU ``SC''.

A - Données générales.

Date / / / / Numéro de la fiche / / Numéro de consultation / /

Formation sanitaire : CHN-YO
CM de Saint Camille

Médecin : 1
2

Identité de l'enfant

Nom - Prénom
Age :..... Sexe M F Hémoglobine SS SC
Domicile..... Ethnie..... Nationalité.....
Profession du Père..... Profession de la mère.....

Antécédents

• Personnels

- Hospitalisation antérieure Oui Nombre..... Causes.....
Non
- Opéré Oui Nombre..... Causes.....
Non

Vaccins	A jour	Non à jour
PEV		
PNEUMO 23		
GenHevac B / Engerix B		
MENINGO A+C		
TYPHIM Vi		
Act-HIB		

Autres vaccins Oui
Non

• Familiaux

- Electrophorèse de l'Hb fratrie 1 (.....) 2 (.....) 3 (.....) 4 (.....) 5 (.....)
- Hb du père / / Hb de la mère / /
- Autres tares familiales connues Oui Préciser.....
Non

Constantes : Température.....°C Poids.....Kg Taille.....Cm
Etat général : Bon Passable Altéré

B- L'agent de santé a t - il demandé

- Le motif de consultation Oui Non
- La date de début de la maladie Oui Non
- Les traitements reçus Oui Non
- L'enfant fait - il actuellement de la fièvre Oui Non
- L'enfant a t - il des troubles du transit Oui Non
- L'enfant a t - il des signes respiratoires Oui Non
- L'enfant se sent t - il fatigué Oui Non
- Y a - t - il un ou des lieux du corps où l'enfant a mal Oui Non
- L'enfant a t - il convulsé Oui Non
- L'enfant a t - il des troubles de vision Oui Non
- L'enfant a t - il des troubles mictionnels Oui Non
- Autres Oui Préciser.....
Non

C- L'agent de santé a t - il recherché les signes suivants

- Une pâleur cutané muqueuse Oui Non
- Un ictère cutané muqueux Oui Non
- Un plis cutané de déshydratation Oui Non
- Une dyspnée Oui Non
- Une douleur abdominale ou ostéo articulaire à la palpation ou à la percussion Oui Non
- Une tuméfaction des pieds et / ou des mains Oui Non
- Une organomégalie à la palpation abdominale Oui Non
- Un trouble de la conscience Oui Non
- Un trouble de la sensibilité d'une partie quelconque du corps Oui Non
- Un trouble de la motricité d'une partie quelconque du corps Oui Non
- Des adénopathies à la palpation des aires ganglionnaires Oui Non
- Une anomalie à l'auscultation cardio-pulmonaire Oui Non
- autres Oui Préciser.....
Non

- Prescription médicamenteuse en traitement ambulatoire

Oui

Non

Médicaments	Noms
Anti biotiques	
Vasodilatateurs	
Antalgiques	
Anti inflammatoires	
Anti parasitaires	
Anti paludéens	
Fer	
Acide folique	
Vaccins	
Autres	

ANNEXE II : MODALITE DE LA PRISE EN CHARGE AMBULATOIRE

Tableau I : Interrogatoire

Éléments de la crise	Signes prémonitoires à rechercher lors de l'interrogatoire
Hypoxie cellulaire	<ul style="list-style-type: none">- Essoufflement- Palpitations- Apathie- Céphalées- Ballonnement abdominal- Constipation etc.
Hémolyse débutante	<ul style="list-style-type: none">- Fébricule- Urines foncées- Subictère
Obstruction vasculaire périphérique	<ul style="list-style-type: none">- Vague endolorissement- Douleur localisée- Gonflement des extrémités

Le Tableau I illustre comment interroger un enfant drépanocytaire ou ses parents lors de la prise en charge ambulatoire [24] .

Tableau II : Examen physique

Organes examinés	Eléments pathologiques recherchés
Partie oculaire	- Pâleur conjonctivale - Subictère conjonctival
Partie cardiaque	- Anomalies morphologiques du thorax - Choc de pointe - Anomalie du rythme cardiaque - Anomalie de la tension artérielle - Souffle cardiaque
Partie pulmonaire	- Dyspnée - Bruits surajoutés tels que souffles ou râles
Partie rénale	- Anomalie de la coloration des urines - Contact lombaire - Points douloureux urétéraux - Globe vésical
Partie hépato-splénique	- Hépatomégalie - Splénomégalie
Partie osseuse	- Douleur ou gonflement localisé par la palpation de tous les segments osseux depuis les extrémités jusqu'à la racine des membres.
Partie neurologique	- Trouble de la conscience - Trouble de la motricité ou de la sensibilité d'une partie quelconque du corps.
Partie cutanée	- Pâleur ou ictère - Plis cutané de déshydratation ou de dénutrition - écorchures - Infections telles que : pyodermites ou impétigo etc.
Partie ganglionnaire	- Adénopathies

Le Tableau II illustre les différents éléments à rechercher au cours de l'examen physique d'un enfant drépanocytaire ambulatoirement pris en charge [24,25]

Tableau III : Bilan biologique initial ou trimestriel

Examens biologiques réguliers à demander à chaque consultation	Eléments appréciés
Hémogramme complet	- Taux d'hémoglobine - Hématocrite - Réticulocytes - Numération des drépanocytes circulants
Bilirubinémie	Bilirubine libre qui apprécie le degré d'hémolyse
Urée sanguine	- Fonction rénale à court terme
Glycémie	- Baisse de la glycémie créée par l'hémolyse chronique

Le Tableau III illustre le bilan biologique initial ou trimestriel ; et les éléments appréciés lors de la prise en charge en charge ambulatoire [23,24,25].

Tableau IV : Examens complémentaires annuels

Examens complémentaires annuellement demandés	Éléments appréciés
Bilan ophtalmologique	- Stigmates d'une complication rétinovitréenne
Echographies	- Echographie cardiaque à la recherche de signes de cœur anémique, ou d'une cardiopathie débutante - Echographie des voies biliaires à la recherche d'une lithiase biliaire
Radiographies	- Radiographies des hanches à la recherche d'une nécrose aseptique de la tête fémorale - Radiographie du thorax à la recherche d'une cardiomégalie ou d'une infection broncho-pulmonaire
ECG	- Trouble du rythme cardiaque
Créatininémie	- Fonction rénale à long terme
Transaminases sériques	- Fonction hépatique
Ionogramme sanguin	- Trouble hydro-électrolytique

Le Tableau IV illustre les différents examens complémentaires susceptibles d'être demandés annuellement, et les éléments appréciés lors de la prise en charge ambulatoire [23,24,25] .

Tableau V : Conseils et prescription médicamenteuse ambulatoire pour l'enfant drépanocytaire.

Conseils à l'enfant ou à ses parents	Prescriptions médicamenteuses ambulatoire
<ul style="list-style-type: none"> • Boire beaucoup d'eau chaque jour • Nécessité d'un suivi médical régulier tous les trois mois au maximum même en l'absence de crise, et de disposer d'un cahier de suivi • Interdiction des sports de compétition et des efforts physiques soutenus • Proscription des séjours en atmosphère confinée, et des vols en avions non pressurisés • Alimentation équilibrée comprenant de la viande, du poisson, des légumes verts, et des fruits etc. • Pratiquer les règles d'hygiène pour éviter les contaminations de microbes • Explication claire des phénomènes physiopathologiques et soutien psychologique pour l'enfant drépanocytaire ou pour ses parents a fin que la maladie soit acceptée et prise en charge. 	<ul style="list-style-type: none"> • Correction systématique chaque mois de l'anémie par de l'acide folique, et du fer si une carence martiale est prouvée • Prévention des infections par : <ul style="list-style-type: none"> - Vaccin du PEV - Vaccins anti pneumococcique, anti haemophilus, anti salmonelle, anti méningococcique, et anti hépatite B - Antibiothérapie à long terme à base de pénicilline. • Déparasitage par anti helminthiques chaque trimestre • Chimio prophylaxie anti palustré hebdomadaire • Traitement prophylactique à visée rhéologique controversé, mais justifié dans les formes majeures de drépanocytose. C'est un traitement à long terme et en discontinu utilisant des vasodilatateurs.

Le Tableau V illustre les différents conseils à prodiguer à l'enfant drépanocytaire et/ou à ses parents ; et les différentes prescriptions médicamenteuses lors de sa prise en charge ambulatoire [9,25,45,57].

SERMENT D'HIPPOCRATE

« En présence des Maîtres de cette école et de mes chers condisciples, je promets et je jure d'être fidèle aux lois de l'honneur et de la probité dans l'exercice de la médecine.

Je donnerai mes soins gratuits à l'indigent et n'exigerai jamais de salaire au-dessus de mon travail.

Admis à l'intérieur des maisons, mes yeux ne verront pas ce qui s'y passe ; ma langue taira les secrets qui me seront confiés et mon état ne servira pas à corrompre les mœurs ni à favoriser les crimes.

Respectueux et reconnaissant envers mes Maîtres, je rendrai à leurs enfants l'instruction que j'ai reçue de leurs pères.

Que les hommes m'accordent leur estime si je suis resté fidèle à mes promesses. Que je sois couvert d'opprobre et méprisé de mes confrères si j'y manque. »

MINISTRE DES ENSEIGNEMENTS SECONDAIRE,
SUPERIEUR ET DE LA RECHERCHE SCIENTIFIQUE

BURKINA-FASO

Unité de Formation et de Recherche des Sciences De la Santé
(UFR/SDS)

Unité-Progrès-Justice

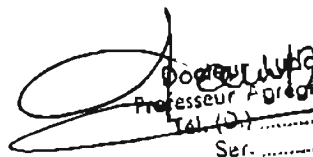
ATTESTATION DE CORRECTION

Je soussigné Pr Ag. Ludovic KAM

atteste que la thèse intitulée « **Bilan de la prise en charge ambulatoire de l'enfant drépanocytaire dans deux structures sanitaires de la ville de Ouagadougou** » a été corrigée et les corrections conformes à celles recommandées.

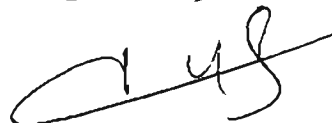
Directeur délégué de thèse

Pr Ag. Ludovic KAM


Docteur Ludovic KAM
Professeur Prégén Co Pédiatrie
Tel. (0)
Ser.
Cel.

Président du Jury

Pr Ag. Y. Joseph DRABO



RESUME.

Nous avons mené une étude descriptive longitudinale, dont le but était de faire le bilan de la prise en charge ambulatoire de la drépanocytose ``SS" ou ``SC" chez les enfants âgés de 0 à 14 ans. Elle s'est déroulée du 11 Mai 2000 au 26 Décembre 2000 soit une période de 7 mois et demi ; et a eu pour cadre d'étude le service de Pédiatrie du CHN-YO et le CM de Saint Camille de Ouagadougou.

Notre enquête a concerné le personnel médical.

Nous avons recensé 85 enfants drépanocytaires ``SS" ou ``SC" dont 52,9% de forme homozygote ``SS" et 47,1% de forme hétérozygote ``SC" qui ont consulté 160 fois au total.

Les médecins concernés pratiquaient correctement l'interrogatoire et l'examen physique des enfants drépanocytaires qu'ils recevaient à leurs consultations.

Le principal motif de consultation de ces enfants a été la surveillance de la tare chez 35,40% des enfants ; et le diagnostic le plus retenu par les deux médecins a été l'infection qui représentait 36% de tous les diagnostics retenus au cours de l'enquête.

L'effet bénéfique des consultations médicales successives a été noté par : l'amélioration de l'état général et la réduction du nombre d'hospitalisations de ces enfants drépanocytaires durant notre enquête.

Tous les enfants drépanocytaires et/ou leurs parents reçus en consultation ont bénéficié de la part des médecins de conseils requis en prophylaxie ou en cas de crise drépanocytaire.

Cependant les prescriptions d'examens biologiques et les différentes prescriptions médicamenteuses requises dans le suivi médical ambulatoire des enfants drépanocytaires n'ont pas toujours été faites suivant les normes requises et nécessiteraient une amélioration.

Une formation et un recyclage du personnel médical et paramédical, avec une mise en place d'un arbre décisionnel pour la prise en charge ambulatoire de l'enfant au plan national seraient indispensables dans le but de l'amélioration de la prise en charge ambulatoire de l'enfant drépanocytaire

Mots clés: Drépanocytose SS ou SC/ Bilan/ Prise en charge ambulatoire