



HAL
open science

Évaluation de la prise en charge du patient drépanocytaire en odontologie

Céline William

► **To cite this version:**

Céline William. Évaluation de la prise en charge du patient drépanocytaire en odontologie. Chirurgie. 2016. dumas-01302590

HAL Id: dumas-01302590

<https://dumas.ccsd.cnrs.fr/dumas-01302590>

Submitted on 26 May 2016

HAL is a multi-disciplinary open access archive for the deposit and dissemination of scientific research documents, whether they are published or not. The documents may come from teaching and research institutions in France or abroad, or from public or private research centers.

L'archive ouverte pluridisciplinaire **HAL**, est destinée au dépôt et à la diffusion de documents scientifiques de niveau recherche, publiés ou non, émanant des établissements d'enseignement et de recherche français ou étrangers, des laboratoires publics ou privés.



Évaluation de la prise en charge du patient drépanocytaire en odontologie

Céline William

► **To cite this version:**

Céline William. Évaluation de la prise en charge du patient drépanocytaire en odontologie. Chirurgie. 2016. <dumas-01302590>

HAL Id: dumas-01302590

<http://dumas.ccsd.cnrs.fr/dumas-01302590>

Submitted on 26 May 2016

HAL is a multi-disciplinary open access archive for the deposit and dissemination of scientific research documents, whether they are published or not. The documents may come from teaching and research institutions in France or abroad, or from public or private research centers.

L'archive ouverte pluridisciplinaire **HAL**, est destinée au dépôt et à la diffusion de documents scientifiques de niveau recherche, publiés ou non, émanant des établissements d'enseignement et de recherche français ou étrangers, des laboratoires publics ou privés.

Université de Bordeaux
Collège des Sciences de la Santé
UFR des Sciences Odontologiques

Année 2015

N°23

Thèse pour l'obtention du
DIPLOME d'ETAT de DOCTEUR EN CHIRURGIE DENTAIRE
Présentée et soutenue publiquement

Par **Céline WILLIAM**

Née le 12 Août 1989 à Longjumeau

Le 7 avril 2016

Evaluation de la prise en charge du patient drépanocytaire en odontologie

Directeur de thèse : Dr Sylvie BRUNET

Membres du jury

Président	M.	J-C FRICAIN	Professeur des Universités
Directeur	Mme	S. BRUNET	Maitre de Conférences des Universités
Rapporteur	Mr	S. CATROS	Maitre de Conférences des Universités
Assesseur	Mme	J. NANCY	Maitre de Conférences des Universités

UNIVERSITE DE BORDEAUX

Président M. TUNON DE LARA Manuel

Directeur de Collège des Sciences de la Santé M. PELLEGRIN Jean-Luc

COLLEGE DES SCIENCES DE LA SANTE

UNITE DE FORMATION ET DE RECHERCHE DES SCIENCES ODONTOLOGIQUES

<i>Directrice</i>	Mme BERTRAND Caroline	58-02
<i>Directrice Adjointe – Chargée de la Formation initiale</i>	Mme ORIEZ-PONS Dominique	58-01
<i>Directeur Adjoint – Chargé de la Recherche</i>	M. FRICAIN Jean-Christophe	57-02
<i>Directeur Adjoint – Chargé des Relations Internationales</i>	M. LASSERRE Jean-François	58-02

ENSEIGNANTS DE L'UFR

PROFESSEURS DES UNIVERSITES

Mme	Caroline	BERTRAND	Prothèse dentaire	58-02
Mme	Marie-José	BOILEAU	Orthopédie dento-faciale	56-02
Mme	Véronique	DUPUIS	Prothèse dentaire	58-02
M.	Jean-Christophe	FRICAIN	Chirurgie buccale – Pathologie et thérapeutique	57-02

MAITRES DE CONFERENCES DES UNIVERSITES

Mme	Elise	ARRIVÉ	Prévention épidémiologie – Economie de la santé – Odontologie légale	56-03
Mme	Cécile	BADET	Sciences biologiques	57-03
M.	Etienne	BARDINET	Orthopédie dento-faciale	56-02
M.	Michel	BARTALA	Prothèse dentaire	58-02
M.	Cédric	BAZERT	Orthopédie dento-faciale	56-02
M.	Christophe	BOU	Prévention épidémiologie – Economie de la santé – Odontologie légale	56-03
Mme	Sylvie	BRUNET	Chirurgie buccale – Pathologie et thérapeutique	57-02
M.	Sylvain	CATROS	Chirurgie buccale – Pathologie et thérapeutique	57-02
M.	Stéphane	CHAPENOIRE	Sciences anatomiques et physiologiques	58-03
M.	Jacques	COLAT PARROS	Sciences anatomiques et physiologiques	58-03
M,	Jean-Christophe	COUTANT	Sciences anatomiques et physiologiques	58-03
M.	François	DARQUE	Orthopédie dento-faciale	56-02
M.	François	DE BRONDEAU	Orthopédie dento-faciale	56-02
M.	Yves	DELBOS	Odontologie pédiatrique	56-01
M.	Raphael	DEVILLARD	Odontologie conservatrice- Endodontie	58-01
M.	Emmanuel	D'INCAU	Prothèse dentaire	58-02
M.	Bruno	ELLA NGUEMA	Sciences anatomiques et physiologiques	58-03

M.	Dominique	GILLET	Odontologie conservatrice – Endodontie	58-01
M.	Jean-François	LASSERRE	Prothèse dentaire	58-02
M.	Yves	LAUVERJAT	Parodontologie	57-01
Mme	Odile	LAVIOLE	Prothèse dentaire	58-02
M.	Jean-Marie	MARTEAU	Chirurgie buccale – Pathologie et thérapeutique	57-02
Mme	Javotte	NANCY	Odontologie pédiatrique	56-01
M.	Adrien	NAVAUD	Prothèse dentaire	58-02
Mme	Dominique	ORIEZ	Odontologie conservatrice – Endodontie	58-01
M.	Jean-François	PELI	Odontologie conservatrice – Endodontie	58-01
M.	Philippe	POISSON	Prévention épidémiologie – Economie de la santé – Odontologie légale	56-03
M.	Patrick	ROUAS	Odontologie pédiatrique	56-01
M.	Johan	SAMOT	Sciences biologiques	57-03
Mme	Maud	SAMPEUR	Orthopédie dento-faciale	56-02
M.	Cyril	SEDARAT	Parodontologie	57-01
Mme	Noélie	THEBAUD	Sciences biologiques	57-03
M.	Eric	VACHEY	Odontologie conservatrice – Endodontie	58-01

ASSISTANTS

Mme	Audrey	AUSSEL	Sciences biologiques	57-03
M.	Wallid	BOUJEMAA AZZI	Odontologie conservatrice – Endodontie	58-01
M.	Julien	BROTHIER	Prothèse dentaire	58-02
M.	Mathieu	CONTREPOIS	Prothèse dentaire	58-02
M.	Guillaume	CRESTE	Prothèse dentaire	58-02
Mme	Clarisse	DE OLIVEIRA	Orthopédie dento-faciale	56-02
M.	Cédric	FALLA	Prévention épidémiologie – Economie de la santé – Odontologie légale	56-03
M.	Guillaume	FENOUL	Odontologie conservatrice – Endodontie	58-01
Mme	Elsa	GAROT	Odontologie pédiatrique	56-01
M.	Nicolas	GLOCK	Sciences anatomiques et physiologiques	58-03
Mme	Sandrine	GROS	Orthopédie dento-faciale	56-02
Mme	Olivia	KEROUREDAN	Odontologie conservatrice – Endodontie	58-01
Mme	Alice	LE NIR	Sciences anatomiques et physiologiques	58-03
Mme	Karine	LEVET	Prévention épidémiologie – Economie de la santé – Odontologie légale	56-03
M.	Alexandre	MARILLAS	Odontologie conservatrice – Endodontie	58-01
Mme	Marie	MÉDIO	Orthopédie dento-faciale	56-02
Mme	Darrène	NGUYEN	Sciences biologiques	57-03
M.	Alice	NOUREDDINE	Prothèse dentaire	58-02
Mme	Chloé	PELOURDE	Orthopédie dento-faciale	56-02
Mme	Candice	PEYRAUD	Odontologie pédiatrique	56-01
M.	Jean-Philippe	PIA	Prothèse dentaire	58-02
M.	Mathieu	PITZ	Parodontologie	57-01
Mme	Charlotte	RAGUENEAU	Prothèse dentaire	58-02
M.	Clément	RIVES	Odontologie conservatrice – Endodontie	58-01
M.	François	ROUZÉ L'ALZIT	Prothèse dentaire	58-02
M.	François	VIGOUROUX	Chirurgie buccale – Pathologie et thérapeutique	57-01

A notre Président de thèse

Monsieur le Professeur Jean-Christophe FRICAIN
Professeur des Universités – Praticien Hospitalier
Chirurgie buccale – Pathologie et thérapeutique-57-02

*C'est pour nous un honneur de vous voir présider ce jury de thèse.
Veuillez trouver ici l'expression de nos plus sincères remerciements.*

A notre Directeur de thèse

Madame le Docteur Sylvie BRUNET
Maître de Conférences des Universités – Praticien Hospitalier
Chirurgie buccale – Pathologie et thérapeutique-57-02

*Nous avons été honorée de rédiger cette thèse sous votre direction.
Nous vous remercions pour les conseils avisés et votre appui tout au long de ce travail.
Veuillez trouver ici le témoignage de toute notre reconnaissance pour votre disponibilité et votre bienveillance.*

A notre Rapporteur de thèse

Monsieur le Docteur Sylvain CATROS
Maître de Conférences des Universités – Praticien Hospitalier
Chirurgie buccale – Pathologie et thérapeutique-57-02

*Nous sommes honorée de votre présence dans ce jury de thèse et vous remercions pour les conseils et la disponibilité dont vous avez fait preuve.
Veuillez trouver ici l'expression de nos plus sincères remerciements.*

A notre Assesseur

Madame le Docteur Javotte NANCY
Maître de Conférences des Universités – Praticien Hospitalier
Odontologie pédiatrique-56-01

*Nous sommes honorée que vous ayez accepté de participer à ce jury de thèse et vous remercions de l'intérêt que vous avez porté à ce sujet qui nous tient particulièrement à cœur.
Veuillez trouver ici l'expression de notre profond respect.*

Aux chefs des services traitant la drépanocytose des CHU de Martinique et de Bordeaux,
Aux médecins de ces services,

Nous avons été honorée de pouvoir travailler en collaboration avec vous et vous remercions de votre accueil. La mise à disposition de vos plateformes de soin nous ont permise de mener à bien notre travail.

Veillez recevoir ici nos sincères remerciements et l'expression de notre gratitude.

A notre soutien méthodologique

Madame le Docteur Elise ARRIVE

Prévention épidémiologie – Economie de la santé – Odontologie légale 56-03

Qui nous a soutenue et guidée dans la rédaction du protocole et l'organisation de l'étude.

Veillez recevoir nos sincères remerciements

A mes parents,
Toujours présents quelles que soient les circonstances.

A Ludovic,
Inspiration et soutien inconditionnel.

A Sabrina,
Conscience, réconfort, meilleure amie.

A mes taties,
Pour la confiance accordée et pour le soutien qu'elles m'ont apporté dès le début.

A mes tontons,
Pou fos'la zot ba mwen

A ma famille,

A mes amis,

A mes collègues,

Table des matières

1. DEFINITIONS, GENERALITES	9
1.1 HISTORIQUE DE LA DREPANOCYTOSE	9
1.2 CARACTERISTIQUES DE LA MALADIE	9
1.3 DEPISTAGE ET HEREDITE	12
1.4 REPARTITION DEMOGRAPHIQUE	13
2 DESCRIPTION CLINIQUE GENERALE.....	15
2.1 MANIFESTATIONS CLINIQUES.....	15
2.2 COMPLICATIONS LIEES A LA DREPANOCYTOSE	16
2.2.1 <i>Anémie hémolytique</i>	16
2.2.2 <i>Crises vaso occlusives</i>	17
2.2.3 <i>Infections</i>	18
2.2.4 <i>Syndrome thoracique aigu</i>	18
2.2.5 <i>Complications chroniques</i>	18
2.3 PRISE EN CHARGE DE LA DREPANOCYTOSE.....	18
2.3.1 <i>Centres de drépanocytose</i>	19
2.3.2 <i>Bilans préventifs</i>	19
2.3.3 <i>Traitements</i>	19
3 SPECIFICITES BUCCO-DENTAIRES	21
3.1 LIEES A LA MALADIE.....	21
3.1.1 <i>Bases osseuses</i>	21
3.1.2 <i>Muqueuses</i>	22
3.1.3 <i>Dents</i>	22
3.2 LIEES AU TRAITEMENT	22
4 PRECAUTIONS, PREVENTION	23
4.1 PREVENTION DES CRISES VASO OCCLUSIVES, INFECTION ET ANEMIE	23
4.2 PRECAUTIONS LORS DES SOINS EN ODONTOLOGIE	24
4.2.1 <i>Chez l'adulte</i>	26
4.2.2 <i>Chez l'enfant</i>	26

5	ETUDE : SANTE BUCCO-DENTAIRE DU POINT DE VUE DU PATIENT DREPANOCYTAIRE ET DE SON MEDECIN.	27
5.1	CONTEXTE DE L'ETUDE	27
5.2	PROBLEMATIQUE	27
5.3	HYPOTHESE	29
5.4	OBJECTIF DE L'ETUDE	29
5.4.1	<i>Objectif général</i>	29
5.4.2	<i>Objectifs spécifiques</i>	29
5.5	METHODES	29
5.5.1	<i>Schéma d'étude</i>	29
5.5.2	<i>Population d'étude</i>	30
5.5.3	<i>Critères d'intérêt des données connectées</i>	30
5.5.4	<i>Description des interventions et recueil des données</i>	31
5.5.5	<i>Analyse statistique</i>	32
5.5.6	<i>Autorisations</i>	32
5.5.7	<i>Résultats attendus</i>	33
5.6	RESULTATS	34
5.6.1	<i>Entretiens des médecins des CHU de Bordeaux et de la Martinique</i>	34
5.6.2	<i>Questionnaires des patients</i>	40
5.7	DISCUSSION	46
6	CONCLUSION	53
7	BIBLIOGRAPHIE	54
8	TABLE DES ILLUSTRATIONS	58
9	ANNEXES	59

1. Définitions, généralités

1.1 Historique de la drépanocytose

La drépanocytose est une maladie génétique de la famille des hémoglobinopathies ; elle affecte donc l'hémoglobine (Hb), la molécule du sang qui transporte l'oxygène des poumons aux tissus de l'organisme.

Le terme Drépanocytose vient de l'anglais sickle cell disease via le mot grec « drepanon » ces termes signifiant tous deux en français faucille ; la drépanocytose est aussi appelée anémie falciforme.(1)

Elle est liée à la substitution du gène de la chaîne bêta de la globine produisant l'hémoglobine dite « de type S » : hémoglobine S (HbS) qui dans certaines circonstances polymérise provoquant une anémie hémolytique chronique et des phénomènes vaso-occlusifs.(2)

La première description de la maladie date du début des années 1900 par James Herrick, un cardiologue, chez un étudiant en odontologie originaire de Grenade, une île des Caraïbes, souffrant de douleurs pulmonaires.(3–5)

La nature génétique de la maladie s'est précisée (période 1900 et 1949) et il a été établi que deux parents en bonne santé porteurs du trait drépanocytaire pouvaient donner naissance à un enfant atteint de la forme homozygote de la maladie.

Les propriétés physiques de l'hémoglobine drépanocytaire et son implication dans la falciformation du globule rouge ont été décrites par Linus Carl Pauling double prix Nobel scientifique en 1949, il décrit la drépanocytose comme « une maladie moléculaire » (4,5)

1.2 Caractéristiques de la maladie

1.2.1 Génétique et propriétés moléculaires

La drépanocytose est une maladie génétique de l'Hb caractérisée par la présence d'une hémoglobine anormale, l'HbS.

La mutation responsable est une transversion A→T au niveau du 6^{ème} codon du gène de la chaîne β-globine et se traduit au niveau protéique par la substitution d'une valine à un acide glutamique.(4–6)

La conséquence de cette mutation est la production d'une molécule d'hémoglobine spécifique : l'hémoglobine S (HbS), elle est différente de l'hémoglobine normale : l'hémoglobine A (HbA). Les différences entre HbA et HbS concernent la charge, la stabilité et la solubilité de la molécule ce qui confère à l'HbS la propriété de polymériser au sein du globule rouge en milieu désoxygéné. Lors de la « falciformation », le globule rouge prend une forme de faucille. , Les conséquences sont (5) :

- La réduction de la déformabilité du globule rouge
- Une augmentation de la rigidité, favorisant leur accumulation dans la micro circulation
- Une augmentation de la viscosité sanguine
- La rupture et la fragmentation des globules rouges
- L'augmentation de la perméabilité cationique du globule rouge menant à sa déshydratation et donc à l'origine de l'anémie.

La falciformation est à l'origine des principales manifestations cliniques telles que les crises vaso-occlusives et l'anémie hémolytique.



Figure 1: Globule rouge normal (à gauche), globule rouge falciformé à droite (7)

La drépanocytose présente 5 haplotypes :

- Sénégal
- Benin
- Bantu
- Cameroun
- Asiatique

L'haplotype se définit par un ensemble de gènes situés côte à côte sur un chromosome, ils sont transmis ensemble à la génération suivante.

1.2.2 Classification des syndromes drépanocytaires majeurs (4,8,9)

On distingue :

- Les porteurs du trait, ce sont les hétérozygotes «AS » dont un chromosome porte le gène S et l'autre celui de l'hémoglobine normale A. Ces patients ont peu ou pas de symptômes car ils produisent une quantité suffisante d'Hb normale à l'âge adulte.
- Le drépanocytair est homozygote et porte le gène S sur les deux chromosomes, il est dit « SS » (9)

Le terme drépanocytair fait référence aux malades porteurs de syndromes drépanocytaires majeurs (SDM)(8,9).

Les formes symptomatiques sont les SDM. Le trait drépanocytaire peut être associé à d'autres anomalies génétiques (telles que les thalassémies) donnant des formes composites aux caractéristiques propres(4).

La maladie présente différents phénotypes(4) :

- Formes hétérozygotes HbA/ HbS généralement silencieuses
- Formes hétérozygotes composites
 - HbS/ β thal β^+ ou β^0
 - HbS/ HbD-Punjab
 - HbS/ HbC
 - HbS/ HbO-Arab
- Formes homozygotes Hb S/Hb S
- Formes hétérozygotes HbS +Hb thalassémiques SE plus rares (asiatique, Haïti, ou Afrique)
- HbS mutans like (double mutation de la chaîne de β globine) :
 - HbC Ziguinchor et HbS Travis asymptomatiques,
 - HbS Antilles qui est considéré comme un SDM même à l'état hétérozygote
 - HbC Harlem donnant SC à l'expression similaire à celle de SS.

SYNDROMES
DREPANOCYTAIRES
MAJEURS
Graves sur le plan clinique
et hématologique

1.2.3 Caractéristiques cliniques de la drépanocytose (10)

Le syndrome drépanocytaire majeur homozygote (SS) se caractérise en dehors des crises par :

- Une anémie constante : Un taux d'Hb compris entre 7 et 9 g/dL avec en moyenne 8 g/dL en dehors de tout syndrome inflammatoire, douleur ou état fébrile est susceptible d'aggraver l'anémie
- Une réticulocytose 200 à 600x10³/mm³
- Un volume globulaire moyen normal
- La présence constante de drépanocytes
- Une hyperleucose à polynucléaires neutrophiles (PNN)→ 30 000/mm³ sans infection
- Une tendance à la thrombose
- La présence de HbS, HbA₂, HbF et l'absence HbA (hémoglobine normale).

	Patient sain	Patient drépanocytaire			
		SS	SC	S β0 thal	S β+ thal
Taux Hb (g/dL)	F 12.3-15.7 H 14-17.4	7-9	10-12	7-9	9-12
Réticulocytes(x10 ³ /mm ³)	50-100	200 à 600	200 à 600	200-400	200-300
Volume globulaire moyen (fl.)	85-100	85-100	85-100	70-90	70-90
Electrophorèse de l'hémoglobine (%)					
A	97-98	0	0	0	1-25
S		77-96	50, et C =50	80-90	55-90
F	<1	2-20	<5	5-15	5-15
A2	2-3	2-3	-	4-6	4-6

Figure 2 : Tableau comparatif des valeurs biologiques du drépanocytaire aux valeurs normales (7)

Les valeurs varient en fonction de l'âge (HbS apparaît vers 2 à 3 mois), de l'état clinique, de l'association avec une thalassémie et de l'haplotype (ces paramètres influent sur les taux d'hémoglobine fœtale et d'Hb totale)

Au cours d'une crise vaso-occlusive le bilan biologique du drépanocytaire est modifié : L'anémie est majorée et l'Hb peut chuter jusqu'à 4-5g/dL et il y a une variation de la réticulocytose.

La forme phénotypique qui donne le plus de manifestations après les homozygotes sont les hétérozygotes S/ β thal β0 ou β+.

Ils sont porteurs du trait drépanocytaire, leur sang est normal dépourvu de drépanocytes en circulation hormis en milieu privé d'O₂.

1.3 Dépistage et hérédité

Le dépistage est possible dès 16 semaines de grossesse. En général le diagnostic est fait à la naissance par un diagnostic phénotypique. La prise en charge pourra ainsi débuter en fonction du génotype du syndrome drépanocytaire majeur (9).

Il se fait par la réalisation d'un hémogramme, l'étude de l'hémoglobine et il est confirmé par un test de falciformation (2).

Le programme de dépistage expérimental développé à partir de 1991 aux Antilles et France métropolitaine, 1985 à Marseille, 1987 à Paris et 1995 à Lille sous le contrôle de l'Association Française pour le Dépistage et la Prévention des Handicaps de l'Enfant (AFDPHE) (3).

En France, il existe un programme de dépistage néonatal depuis 2004 sur des populations ciblées chez les nouveau-nés d'origine africaine, antillaise et maghrébine et les jeunes pour conseil génétique (10).

1.4 Répartition démographique

La Population mondiale de malades est estimée à 50 millions de personnes.

La drépanocytose est présente sur tous les continents grâce au phénomène de migrations.

On note une prédominance en Afrique équatoriale qui concentre 10-30% du trait (2).

La maladie est aussi très présente dans d'autres régions : l'Afrique du Nord, la Sicile, l'Italie du Sud, le Nord de la Grèce, la côte Sud-Est de la Turquie, l'Arabie Saoudite et la partie centrale de l'Inde. On note aussi la présence de la maladie en Amérique : Etats Unis, Antilles et Brésil. Les zones sont superposables aux zones d'impaludation (4).

C'est la plus fréquente des anomalies génétiques en France (2004) avec 6000 patients (12) et environ 200 naissances par an (235 en 2002 dont 70 dans les DOMTOM) Les patients drépanocytaires sont localisés en majorité dans les zones urbanisées (11,12).

Le nombre de patients suivis sont :

- En Ile de France : 3000 malades,
- Martinique, Guadeloupe : 2000 malades
- Autres métropoles régionales : 1000 (Marseille, Lyon et Lille)(4)

Le gène S est présent à hauteur de 9% en Guadeloupe et en Martinique.

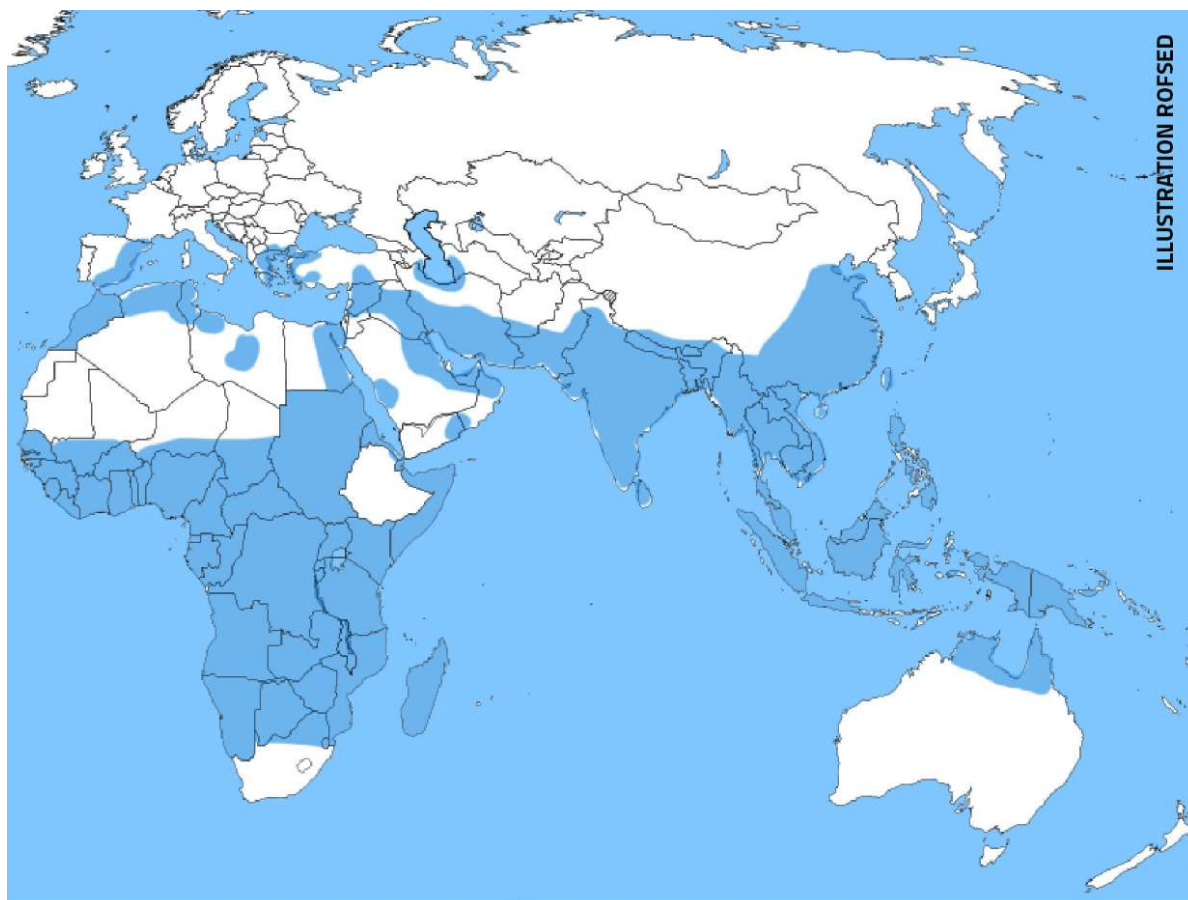


Figure 3 : Carte de la répartition de la drépanocytose (source : Réseau Ouest Francilien de Soins des Enfants Drépanocytaires ou ROFSED) (3)

2 Description clinique générale

La clinique est variable en fonction de :

La forme génétique (association à une α -thalassémie par exemple) et des haplotypes ; il y a davantage de complications avec l'haplotype Sénégal par exemple.

Mais aussi de :

L'environnement

Et du taux d'hémoglobine fœtale (HbF).

Au sein d'un génotype, on retrouve donc des variations interindividuelles dans l'expression clinique.(9)

L'espérance de vie médiane est pour les femmes de 48ans et pour les hommes de 42ans.(13)

2.1 Manifestations cliniques

La drépanocytose est une maladie chronique, les atteintes sont fonctionnelles et tissulaires de façon systémique, les complications se manifestent de façon aiguë ou se développent silencieusement (9).

Les premières manifestations cliniques se font à partir du 6^{ème} mois (car diminution de l'HbF) (13).

La triade pâleur, ictère et splénomégalie modérée avant 5 ans est caractéristique de la maladie.

Anémie hémolytique, phénomènes vaso-occlusifs et susceptibilité aux infections sont les signes distinctifs de la maladie (4).

La polymérisation de l'HbS en milieu désoxygéné engendre une diminution des capacités de transport de l'oxygène. Elle provoque également :

- Des difficultés circulatoires (diminution de la plasticité du globule rouge et une augmentation de leur adhérence à l'endothélium (ce qui peut favoriser les crises vaso-occlusives) Une diminution de la durée de vie isotopique des globules rouges en circulation à 12.6 jours contre 20 à 30 jours normalement. L'hémolyse crée une anémie car la réponse érythropoïétique chez le drépanocytaire est insuffisante. Une modification de l'hémostase (thrombocytose, coagulopathie, activation de la prothrombine par globules rouges falciformés) (2).

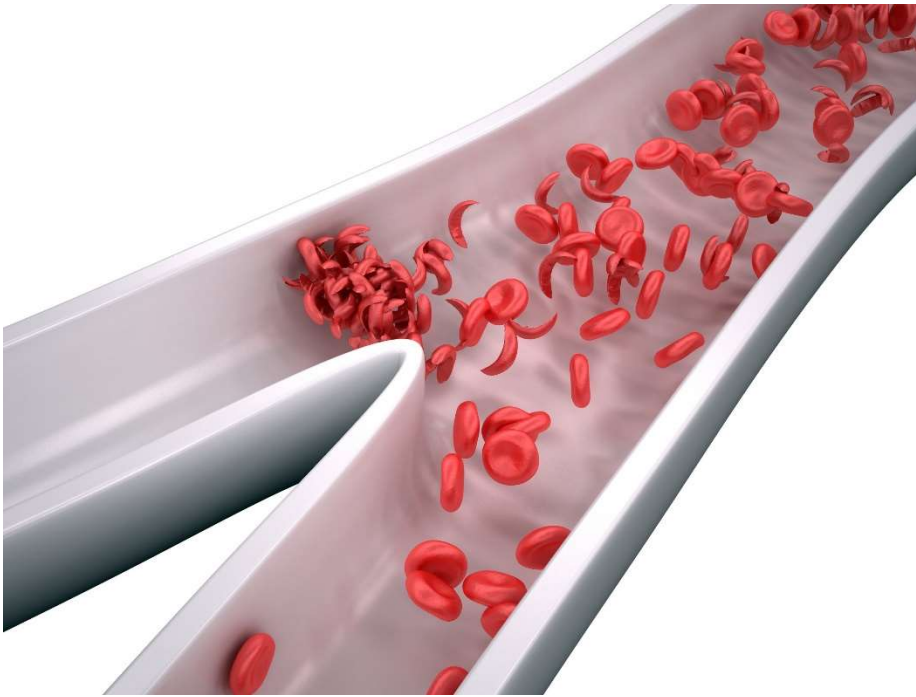


Figure 4 : Illustration de l'obstruction du flux sanguin par des drépanocytes (14).

Il existe des risques de mort subite due le plus souvent à une HyperTension Artérielle Pulmonaire (HTAP), un Syndrome Thoracique Aigu (STA) ou des infections générales. Plus la maladie est symptomatique, plus la mortalité augmente (2)

2.2 Complications liées à la drépanocytose

Les complications chez l'enfant et l'adulte (2,15–17)

Aux crises vaso-occlusives douloureuses intenses, infections graves (septicémies, méningites, ostéomyélite), complications aiguës (accidents vaso-occlusifs notamment cérébraux), viennent s'ajouter des complications, telles que : anémie aiguë, manifestations ostéo-articulaires, complications pulmonaires (STA, poumon drépanocytaire), complications dermatologiques, rétinienne, rénales, cardiaques, digestives hépatocellulaires, priapisme.

Chez l'adulte plus spécifiquement :(2,18)

On retrouve des complications chroniques : rétinopathies, nécroses osseuses, ulcères cutanés.

L'infection et l'anémie aiguë sont moins fréquentes chez l'adulte.

2.2.1 Anémie hémolytique

La réponse érythropoïétique est insuffisante. Une aggravation de l'anémie peut être constatée dans certains cas de figures ; elle est évaluée par rapport au niveau basal de chaque patient.

2.2.2 Crises vaso-occlusives

Les principales manifestations sont les crises vaso-occlusives plus fréquentes entre 15 et 29 ans.

La crise vaso-occlusive se caractérise par des douleurs intenses à localisation osseuse en majorité et plus rarement localisée aux articulations. Elle dure de quelques heures à quelques jours. L'atteinte mandibulaire ou de la voûte crânienne est possible et estimée à 5%. Elle s'accompagne fréquemment d'une fièvre modérée supérieure à 38°C (8).

La fréquence des crises est corrélée négativement au pronostic vital, elles peuvent exceptionnellement évoluer vers une défaillance multi-viscérale, un STA ou un sepsis. (8,19)

L'intensité de la douleur ressentie est assimilable à une fracture osseuse (9).

La recherche de facteurs déclenchants est systématique (19).

2.2.2.1 Mécanisme des crises vaso-occlusives. (9,13,17,19)

Celles-ci sont liées à la polymérisation d'une hémoglobine anormale, l'hémoglobine S. La falciformation est le processus par lequel l'érythrocyte biconcave se déforme pour prendre une forme de faucille. Ce processus est déclenché en cas d'hypoxie ou de diminution du pH.

Les situations pouvant engendrer une hypoxie et/ou une déshydratation sont donc à connaître et à éviter pour les malades à risque de déclencher une crise vaso-occlusive(13,17,19) :

Hypoxie :

- Infection
- Altitude
- Effort prolongé
- Course à pied trop rapide
- Insuffisance respiratoire : crise d'asthme, pneumopathie étendue, trauma thoracique, obstruction amygdalienne

Déshydratation :

- Forte chaleur
- Effort et course prolongés
- Infection et fièvre élevées

De plus : le surmenage, la chirurgie (y compris dentaire) et l'anesthésie générale influent aussi sur le mécanisme de déclenchement de la crise (13).

Cliniquement la crise vaso-occlusive se manifeste au niveau osseux de manière privilégiée.

Les crises vaso-occlusives à répétition peuvent être la manifestation de l'évolution de la maladie, mais nécessitent la recherche d'un facteur favorisant dont les foyers infectieux inapparents dentaires et sinusiens font partie.

2.2.3 Infections

Le risque infectieux est moins élevé chez l'adulte mais le risque d'infection par les pneumocoques reste élevé (8).

La grande susceptibilité aux infections est constatée surtout chez les sujets homozygotes, ou composites S β thalassémies ou SC (théorie de l'asplénie fonctionnelle et anomalie de production des lymphocytes B, défaut de la voie alterne du complément) ainsi que chez les nourrissons et les enfants(20).

L'infection bactérienne est un risque important par la diffusion rapide, via bactériémie, et par localisation grave (méningite ou ostéomyélite). Elle est responsable du déclenchement de crises vaso-occlusives par la fièvre, l'hypoxie, l'accentuation de l'anémie et la déshydratation par le processus inflammatoire déclenché(9).

Les infections plus fréquemment rencontrées sont : la septicémie, la pyélonéphrite, la cholécystite, et l'ostéomyélite.

C'est une complication fréquente chez l'adulte et représente une des causes de mortalité.

2.2.4 Syndrome thoracique aigu

Le STA est la deuxième complication la plus fréquente ; c'est le deuxième motif d'hospitalisation et la première cause de mortalité il est impliqué dans 15 à 25% des décès (9). Le syndrome thoracique aigu correspond à une manifestation pulmonaire dont le tableau clinique est proche de celui d'une pneumonie infectieuse : fièvre, symptômes pulmonaires (toux, dyspnée, expectoration), foyer pulmonaire clinique ou radiologique. Il est associé à une crise vaso-occlusive dans 80% des cas (2,21).

2.2.5 Complications chroniques (8,9)

Les principales complications chroniques sont les suivantes :

- Atteinte rénale concernent 80% des adultes drépanocytaires
- Atteinte hépatique et biliaire fréquentes
- Troubles pulmonaires : troubles ventilatoires et Hypertension artérielle pulmonaire liées au syndrome thoracique aigu
- Atteinte cardiaque (souffle cardiaque systolique lié à l'anémie ou ischémie myocardique) et hypotension
- Atteinte oculaire SS 40% et SC 70%
- Atteinte ORL : vertiges acouphènes, baisse de l'audition
- Ulcères cutanés.

2.3 Prise en charge de la drépanocytose(22)

Dans les départements d'Outre-Mer, la prise en charge de la drépanocytose a commencé dès la fin des années 1980, le dépistage néonatal est fait depuis 1984 en Martinique et en Guadeloupe. Les Antilles ont un centre de référence et de compétences de la drépanocytose. Il participe entre autres à l'élaboration des recommandations pratiques et cliniques et de référentiels.

Le service du CHU Pellegrin à Bordeaux est un centre de compétences. Les patients bénéficient ainsi d'un suivi global et coordonné. Les centres ont aussi un rôle d'information de la population et des professionnels de santé.

2.3.1 Centres de drépanocytose (9)

La prise en charge nécessite la collaboration de nombreux acteurs de santé. Les patients ont donc un médecin traitant en ville et un médecin référent pour la drépanocytose qui coordonne le suivi. Des médecins spécialistes (cardiologues et ophtalmologues en autres) sont consultés lors des bilans et une équipe paramédicale pour un suivi psychologique, une éducation thérapeutique, un suivi par l'assistante sociale.

2.3.2 Bilans préventifs

La consultation a lieu tous les 6 mois minimum, la fréquence des rendez-vous est variable d'un patient à l'autre. Les consultations permettent de prévenir les nombreuses complications aussi bien chroniques qu'aiguës. Le bilan annuel est spécifique à chaque patient et réalisé en fonction de ses antécédents de son génotype.

2.3.3 Traitements (2,17,19)

2.3.3.1 Traitement des crises vaso-occlusives

La prise en charge des crises a deux volets.

Dans un premier temps à domicile, puis si la crise est sévère la prise en charge hospitalière s'impose(19). La gestion de la crise se fait avec des antalgiques de palier I ou II voire de la morphine (en cas d'hospitalisation) associés à l'hydratation, le repos, le maintien au chaud et l'oxygénation. Les drépanocytaires doivent être prioritaires aux urgences.

Lors d'une crise vaso-occlusive, les facteurs déclenchants doivent systématiquement être recherchés et traités. Les foyers infectieux ORL et dentaires font partie de cette recherche car ils peuvent, par l'inflammation, déclencher des crises vaso-occlusives(16).

2.3.3.2 Traitement des infections (8,9)

Prévention primaire :

- Antibiothérapie au long cours : chez l'enfant, l'antibiothérapie au long cours utilise des pénicillines (Oracilline®) contre les pneumocoques dès la période néonatale afin de diminuer le taux de méningites et de septicémies. Par conséquent, le nombre de décès du petit enfant est diminué. Chez l'adulte, l'antibiothérapie au long cours est réservée à des cas particuliers.
- Vaccination pour lutter contre *Haemophilus influenzae*.
- Antalgiques si la crise vaso-occlusive débute.

En cas d'infection avérée :

En cas d'infection grave ou de fièvre supérieure à 38,5 °C, une antibiothérapie doit être débutée utilisant une molécule active sur les germes encapsulés tels que le pneumocoque et les bacilles Gram –.

2.3.3.3 Transfusion sanguine, échange transfusionnel (9)

La transfusion simple ou l'échange transfusionnel sont des options thérapeutiques utilisées soit ponctuellement soit dans le cadre d'un programme régulier. Ces échanges sont réalisés en prévision d'une chirurgie à la suite de complications ou en prévention de ces dernières.

2.3.3.4 Traitement médicamenteux : l'hydroxyurée (Siklos®, Hydrea®)

C'est un traitement pris par voie orale qui permet de diminuer le nombre de crises vaso-occlusives et donc le nombre de transfusions et d'hospitalisations.

C'est un inducteur de la production d'HbF, il diminue la fréquence des crises vaso-occlusives mais il provoque des complications et est cytotoxique (4).

2.3.3.5 Education thérapeutique

L'éducation thérapeutique permet la compréhension des enjeux des traitements pour apprendre au patient à gérer sa maladie.

Il est conseillé aux patients de boire abondamment, d'éviter les efforts violents et de s'exposer au froid.

Il leur est préconisé d'avoir un suivi dentaire systématique au moins une fois par an (9).

3 Spécificités bucco-dentaires

Les manifestations dentaires sont davantage en lien avec l'hygiène que la maladie. Cependant, la possibilité d'une urgence clinique doit pousser le chirurgien-dentiste à diagnostiquer et traiter les infections orales et péri-orales pour contrôler d'éventuelles douleurs oro-faciales.

La prévention dentaire et l'entretien de l'hygiène buccale doivent être soulignés à travers un programme de sensibilisation des patients et de leur entourage pour limiter les complications liées à un manque d'hygiène buccale. Des examens de prévention et une formation à l'entretien de l'hygiène doivent faire partie des mesures prises pour les patients. Les syndromes drépanocytaires majeurs sont pris en charge à 100% dans le cadre de l'affection de longue durée (ALD)(9).

3.1 Liées à la maladie

Certaines études ont montré que les patients souffrant de maladies hématologiques sont plus susceptibles de développer des inflammations parodontales, des mucites et des troubles morphologiques dentaires (agénésies, microdonties, troubles de développement de l'émail ou de la dentine) (18).

3.1.1 Bases osseuses

Certaines manifestations ont été décrites mais restent rares : l'ostéomyélite des mâchoires, l'infarctus des mâchoires.

D'autres sont plus fréquentes :

- La neuropathie du nerf mandibulaire (ou numb chin syndrome en anglais) se caractérise par un engourdissement de la lèvre et du menton en général unilatéral avant 30 ans et bilatérale après.
- Les douleurs mandibulaires lors de crises vaso-occlusives (6,13,18,23)

La maturation osseuse peut être retardée, les corticales peuvent être plus minces, les espaces médullaires être augmentés et les trabéculations osseuses grossières.

La susceptibilité aux malocclusions semble être augmentée et s'expliquerait par l'anémie hémolytique. En provoquant une hyperplasie de la moelle osseuse et son expansion compensatrice, elle modifierait l'os et les structures oro-faciales. Il est question d'une augmentation de la croissance de l'étage moyen de la face et d'une rotation postérieure de la mandibule. Dans l'étude de Costa CPS. et coll.l'association entre la drépanocytose et les malocclusions de modérées à très sévères a été établie(24).

Il n'y a pas de lien établi entre maladie parodontale et drépanocytose (13).

3.1.2 Muqueuses

Les muqueuses des drépanocytaires sont décrites comme pâles et les tissus comme prenant une coloration jaune (13).
Il n'y a pas de sensibilité accrue concernant les maladies parodontales (18).

3.1.3 Dents

Les manifestations dentaires constatées sont les suivantes (13,18,23,25) :

- Diastèmes
- Hypodontie
- Hypominéralisation et hypomaturation concernant l'émail et la dentine
- Calcification de canaux pulpaire
- Présence de pulpolithes dans la chambre pulpaire
- Douleurs dentaires en absence de pathologie dentaire visible. Les douleurs pourraient s'expliquer par la maladie : Cox et Soni en 1984 ont étudié des pulpes dentaires post crise vaso-occlusive, ils y ont détecté des globules rouges falciformes jusqu'à 96h post crise. Ils estiment donc que des changements peuvent s'opérer au niveau pulpaire suite à une crise vaso-occlusive par formation de thrombus des vaisseaux pulpaire créant l'hypoxie de la pulpe (26).

De plus, le processus de nécrose pulpaire via un thrombus peut également se développer de façon asymptomatique, les patients sont alors inconscients de l'altération pulpaire en cours.

L'association entre nécrose pulpaire et drépanocytose a été établie. En effet Costa et coll. ont évalué les vitalités pulpaire chez des patients drépanocytaires et sains et ont conclu que les drépanocytaires étaient 8.33 fois plus susceptibles de développer des nécroses pulpaire que le groupe contrôle (27).

Le lien carie/drépanocytose n'est pas établi, le risque carieux n'étant pas plus important chez ces patients (25).

3.2 Liées au traitement

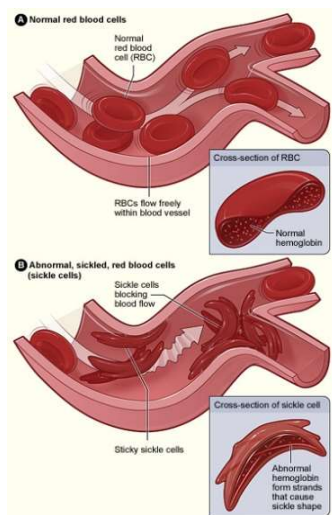
Certains traitements : la transplantation, la chimiothérapie, la radiothérapie ou la chirurgie, peuvent améliorer l'état de santé tout en ayant des effets secondaires étant délétères pour d'autres zones du corps notamment la cavité buccale.

4 Précautions, prévention

4.1 Prévention des crises vaso occlusives, infection et anémie (9,16,17,19)

La prévention des crises vaso-occlusives passe avant tout par une hygiène de vie spécifique.

Le respect de certaines grandes règles permet de limiter les crises vaso-occlusives et de gérer l'anémie.



- L'hydratation, en buvant au moins 2L d'eau par jour voire plus si un effort est produit ou en cas de fièvre ;
- Eviter les efforts physiques intenses, l'exposition au froid et les altitudes supérieures à 1500m ;
- Avoir un rythme de vie et de sommeil régulier, limiter le stress ;
- Eviter les vêtements trop serrés ;
- Avoir un suivi dentaire régulier (au moins une fois par an) ;
- Ne pas consommer de tabac et d'alcool ;
- Ne pas commencer de traitement par corticoïdes sans précautions (valable aussi pour la morphine et les benzodiazépines).

Figure 5 : Mécanisme de la falciformation et de la vaso-occlusion (28)

Les facteurs favorisant les complications sont : hypoxie, déshydratation, déséquilibre acido-basique, infection, vasoconstriction, médicaments, stress et surmenage ont guidé la mise en place de l'hygiène de vie des malades. Par exemple pour contrer le déséquilibre acido-basique le drépanocytaire doit boire entre 2 à 3L d'eau et éviter les efforts physiques intenses. De même la prévention des infections implique la recherche et l'élimination de tout foyer ORL ou dentaire.

Ces conseils sont dispensés au cours de l'éducation thérapeutique. Elle concerne le patient mais aussi les parents et les enseignants lorsqu'il s'agit d'enfants.

Les soins doivent être coordonnés et réalisés selon les référentiels. Une surveillance clinique par des bilans annuels permet de constater toute évolution et d'anticiper certaines complications.

La prévention des crises et de l'aggravation de l'anémie peut être améliorée dans certains cas par la prise d'un traitement d'Hydroxyurée ou un programme d'échange transfusionnel.

La prévention des infections chez l'enfant se fait par vaccination et antibiothérapie par Oracilline®.

4.2 Précautions lors des soins en odontologie

La cavité buccale est un écosystème complexe dont la flore est composée de nombreuses espèces bactériennes (des bactéries gram – au niveau parodontal et des bactéries anaérobies au niveau de l'endodonte). Le dentiste se doit d'avoir des connaissances sur la maladie et sa physiopathologie afin de traiter les patients atteints en prenant en compte les particularités de systémiques liées à la drépanocytose.(6,29)

Lors des soins les rendez-vous sont pris en début de journée, de courte durée, pour la réalisation d'un minimum de soins et sans stress. Les soins doivent être réalisés de préférence hors période de crise.(6,13)

La prise en charge odontologique est composée de deux volets :

- examen de la cavité buccale et du panoramique dentaire
- éradication des foyers infectieux dentaires

Les foyers infectieux bucco-dentaires sont classés en deux catégories (29):

- Foyers infectieux bucco-dentaires actif et latent
- Situation à risque infectieux potentiel

Les soins de routine peuvent être réalisés sans problème mais la prévention des infections d'origine dentaire implique que leur dépistage et leur traitement doit être une priorité pour éviter le déclenchement de crises vaso-occlusives.(25,30)

Le suivi dentaire doit être rigoureux. Idéalement lors des examens de contrôle la prévention doit être faite via :

- La sensibilisation et motivation à l'hygiène
- L'éducation sur le brossage et le passage de fil dentaire
- Des conseils diététiques
- Des applications de vernis fluorés
- L'évaluation fréquente de la santé parodontale.

Chez ces patients toutes les infections d'origine dentaire doivent impliquer un traitement drastique et l'utilisation d'un antibiotique approprié. Elle peut être localisée à la cavité buccale ou disséminée.

De plus, certains patients drépanocytaires présentent une asplénie fonctionnelle ou sont splénectomisés. Dans ce cas, ils doivent recevoir une antibioprophylaxie selon les recommandations de la Haute Autorité de Santé (HAS), spécifiquement éditées pour la drépanocytose : « une antibioprophylaxie identique à celle utilisée en prévention de l'endocardite infectieuse est recommandée en cas de soins dentaires particuliers : soins endodontiques (traitement des dents à pulpes vitales, traitement des dents à pulpe non vitale y compris reprise de traitement canalaire) soins prothétiques à risque de saignement et tous les actes chirurgicaux »(15).

Ces patients peuvent être considérés comme immunodéprimés (31). L'Agence Nationale de Sécurité du Médicament (ANSM) a édité en 2011 des recommandations qui peuvent leur être appliquées. L'agence rappelle que le choix de considérer un patient comme immunodéprimé revient au chirurgien-dentiste ainsi qu'au médecin référent (32).

L'antibioprophylaxie¹ est prévue pour des actes prévoyant la manipulation de la gencive ou de la région péri apicale ainsi qu'en cas de perforation de la muqueuse orale(33).

La virulence des infections dentaires dépend de la situation clinique. Elle doit être évaluée en prenant en compte les données cliniques du patient.(29)

Annexe 1 : Virulence des infections dentaires dans différentes situations cliniques(page 60)

Pour le traitement des infections bucco-dentaires, l'ANSM recommande pour les patients immunodéprimés une antibiothérapie aux doses suivantes pour les cas généraux (32):

- Pour les adultes : 2 g d'Amoxicilline par jour en deux prises
Pour les enfants 50 à 100mg/kg d'Amoxicilline par jour en deux prises.

Annexe 2 : Tableau des posologies quotidiennes de l'antibiothérapie pour l'adulte selon l'ANS(page 61)

Annexe 3 : Tableau des posologies quotidiennes de l'antibiothérapie pour l'enfant selon l'ANS(page 62)

L'anesthésie locorégionale est possible. (9)

La sédation consciente est préférable à l'anesthésie générale. Des précautions seront à prendre avec le mélange équimolaire d'oxygène et de protoxyde d'azote (MEOPA) ; pour éviter l'hypoxie à l'arrêt de l'inhalation de MEOPA, une administration de 100% d'O₂ pendant 4 à 5 min à la fin du soin est conseillée (23).

L'association Paracétamol / Codéine est la meilleure solution antalgique pour ces patients (13)

Il faut savoir que des douleurs en absence de caries peuvent se manifester, elles peuvent être liées à : un infarctus intra pulpaire, une nécrose pulpaire précédemment asymptomatique ou le blocage petits vaisseaux par des embols de globules rouges falciformés.(13)

En cas de fièvre les portes d'entrée infectieuses doivent toutes être éliminées y compris les foyers infectieux dentaires. Un patient présentant une fièvre supérieure à 38,5°C doit se voir administrer une antibiothérapie d'urgence à activité pneumococcique (9).

Si l'anesthésie générale est inévitable : l'hôpital doit avoir tous les moyens nécessaires à l'anesthésie ;la liaison de l'anesthésiste avec le pédiatre/ hématologue est indispensable.

¹ Pour les adultes : 2 g d'Amoxicilline, ou 600mg de Clindamycine
Pour les enfants 50mg/kg d'Amoxicilline, ou 20mg/kg de Clindamycine.

En effet, l'anémie doit être corrigée en pré opératoire (Hg>10g/dL)et une oxygénation se fait par intubation. L'anesthésie générale doit permettre de réaliser tous les soins pour éviter une ré-intervention.

4.2.1 Chez l'adulte

La mise à jour des recommandations concernant les drépanocytaires adultes faites en 2015 préconise une consultation annuelle pour qu'un examen dentaire ainsi que les soins nécessaires soient réalisés chaque année (17).

Les traitements endodontiques incorrectement obturés sont susceptibles de déclencher des crises vaso-occlusives par réaction inflammatoire (13).

Les conseils issus de l'actualisation de 2015 des recommandations de la HAS pour les patients drépanocytaires sont les suivants :

« Utiliser largement l'amoxicilline en cas d'infection ORL et respiratoire (couvrir le pneumocoque) et de soins dentaires invasifs. [...]

Contactez le médecin référent [...] pour un acte chirurgical ou une anesthésie générale à réaliser→ situation à risque de complication grave. Nécessité parfois d'une transfusion.

Les corticoïdes sont contre indiqués [...]

Ne pas introduire de corticoïdes (favorisent les crises graves) »(9).

4.2.2 Chez l'enfant (15,23)

Certains conseils sont plus spécifiques pour les enfants.

On préconise un contact permanent avec le pédiatre et l'hématologue.

En 1996, on considérait que la couverture antibiotique de l'Oracilline® suffisait en cas de soins et que l'antibioprophylaxie n'était nécessaire qu'en cas d'hyposplénie ou de splénectomie associée à un risque augmenté par bactériémie (23).

En 2012, les recommandations de la HAS pour la prise charge de la drépanocytose, préconisent une antibioprophylaxie similaire à celle de l'endocardite infectieuse pour tout acte invasif augmentant le risque par bactériémie c'est-à-dire : tous les soins endodontiques, les soins prothétiques à risque de saignement et tous les soins chirurgicaux (15).

- Les soins de restauration sont privilégiés à l'extraction.
- Pour les soins de pulpe :
 - o Cas 1 : une dent temporaire avec une pathologie pulpaire : si la vitalité pulpaire est positive, on réalise une pulpotomie vitale, sinon la pulpectomie seulement si la conservation sans infection est assurée.
 - o Cas 2 d'une dent temporaire infectée : l'extraction est recommandée.

Selon Duggal et al., les traitements répétitifs doivent être évités. (23).

5 Etude : santé bucco-dentaire du point de vue du patient drépanocytaire et de son médecin.

La première étape de la recherche a été de déterminer les objectifs de recherche et d'obtenir les autorisations nécessaires aux entretiens. Pour ce faire un protocole d'étude a été rédigé et adressé aux différentes instances responsables de la recherche pour les hôpitaux de Bordeaux et de la Martinique.

Le titre de ce document est : SANTE BUCCO-DENTAIRE DU POINT DE VUE DU PATIENT DREPANOCYTAIRE ET DE SON MEDECIN (Annexe 4: protocole d'étude, page 63)

Il a été réalisé dans le cadre du projet de thèse : Evaluation de la prise en charge du patient drépanocytaire en odontologie.

5.1 Contexte de l'étude

La drépanocytose est la maladie génétique la plus fréquente en France avec 6000 malades pour la forme sévère (12)(11). L'incidence en 2013 en Aquitaine est de 1/4996 nouveau-nés et 1/859 chez la population cible du dépistage ; en Martinique, l'incidence en 2013 est de 1/292 nouveaux cas(10). Le terme drépanocytaire fait référence aux malades porteurs la forme SS de la drépanocytose, la forme dite homozygote ; cependant, des formes hétérozygotes composites telle que les S β 0, les SC et S-Antilles, peuvent s'avérer sévères. Certains drépanocytaires peuvent être sujets à un déficit immunitaire dit secondaire car lié à une asplénie fonctionnelle ; on parle d'immunodépression au même titre que pour des patients dénutris ou souffrant d'insuffisance rénale chronique par exemple.(31)

5.2 Problématique

La prévalence de la drépanocytose est en augmentation continue en France.(9)
Chez ces patients le risque infectieux doit être maîtrisé. En effet, les patients drépanocytaires sont plus sensibles aux infections, qui avec les accidents vaso-occlusifs et l'aggravation de l'anémie chronique font partie des complications aiguës de la maladie (15). Entre 1970 et 2010, sur 412 décès pour lesquels la drépanocytose est citée comme cause associée, la majorité des causes initiales sont liées à des affections de l'appareil circulatoire pour 23.5 %, puis à des maladies infectieuses pour 17.2% et enfin, à des affections de l'appareil digestif pour 13.3% (34). La prévalence des crises vaso-occlusives est de 60% chez l'adulte (30). Les infections les plus fréquemment en cause sont les infections gastrointestinales, les septicémies et les infections par le VIH avec un âge médian de 24 ans.

En 2009, J-M Robert et al. considèrent que les patients drépanocytaires atteints d'asplénie fonctionnelle font partie des patients immunodéprimés. Leur prise en charge dentaire se fait idéalement en concertation étroite avec le médecin en charge de cette immunosuppression et en fonction des recommandations de la HAS (31).

Selon les recommandations de la HAS, les foyers infectieux dentaires doivent être dépistés et éradiqués. De plus, pour les soins dentaires, la HAS préconise que les

drépanocytaires soient considérés comme les patients à risque d'endocardite infectieuse c'est-à-dire le risque B concernant le risque d'infection à distance. Ils doivent donc être soignés sous antibioprofylaxie (15,16)

Pour les adultes, les recommandations de 2012 sont les suivantes :

« Tout état infectieux prédispose les patients aux complications vaso-occlusives. Les foyers infectieux ORL et dentaires doivent être recherchés systématiquement car la présence d'une réaction inflammatoire même locale provoque la recrudescence des crises. L'antibioprofylaxie se fait selon les recommandations habituelles pour les sujets à risque. Toute fièvre (température $\geq 38^{\circ}\text{C}$ ou frissons) doit faire envisager un risque d'infection bactérienne par un germe encapsulé (pneumocoque, *Haemophilus*) ou des salmonelles. Ce risque lié à une asplénie fonctionnelle est cependant plus faible chez l'adulte que chez le jeune enfant (< 5 ans) sauf chez les patients séropositifs pour le VIH. »(16)

Les recommandations de 2015 précisent que l'utilisation large de l'amoxicilline en cas d'infection ORL ou respiratoire et de soins dentaires invasifs est conseillée.

La prise en charge dentaire se fait en amont par :

- examen approfondi de la cavité buccale et panoramique dentaire puis
- éradication des foyers infectieux.

Les soins sont réalisés sous antibioprofylaxie selon les recommandations de la HAS pour diminuer le risque d'infection qu'elle soit localisée à la cavité buccale ou disséminée suite à des actes invasifs pour lesquels le risque de saignement est significatif : actes endodontiques, prothèses à risque de saignement, et actes chirurgicaux.

Les molécules recommandées sont l'Augmentin® (acide Clavulanique/amoxicilline) ou l'association amoxicilline /métronidazole.(31)

Pour les enfants, les recommandations de 2012 sont les suivantes :

« Une antibioprofylaxie identique à celle utilisée en prévention de l'endocardite infectieuse est recommandée en cas de soins dentaires particuliers :

- soins endodontiques (traitement des dents à pulpe vitale, traitement des dents à pulpe non vitale, y compris la reprise de traitement canalaire),
- soins prothétiques à risque de saignement
- tous les actes chirurgicaux »(15)

Il n'est pas précisé s'il faut considérer l'enfant drépanocytaire comme patient à haut risque d'endocardite infectieuse ou à risque modéré sachant que les soins contre-indiqués varient d'un cas à l'autre.

La prévention est un aspect important de la prise en charge, elle permet de limiter la survenue des épisodes vaso-occlusifs. Ce qui nous amène à nous poser les questions suivantes :

- Les recommandations de prévention et de soins des patients drépanocytaires sont-elles appliquées ? Des contrôles annuels sont-ils proposés par les services de médecine spécialisés ?
- Les patients drépanocytaires sont-ils correctement informés des risques encourus (tels que le déclenchement d'une crise vaso-occlusive suite à une infection et/ ou un phénomène inflammatoire d'origine dentaire) en l'absence de suivi bucco- dentaire ?

- Les dentistes sont-ils en contact avec les hématologues responsables de la prise en charge du patient drépanocytaire ? Quels moyens mettent-ils en œuvre pour soigner ces patients ?
- Les patients communiquent-ils sur la maladie avec leur dentiste ?

L'absence d'études antérieures motive le choix de réaliser une enquête sur ce sujet.

5.3 Hypothèse

Nous avons émis l'hypothèse que les risques et les recommandations sur les soins dentaires sont méconnus ou non appliqués par les patients et leurs soignants et qu'il existe une incertitude concernant les conduites à tenir pour les patients adultes et/ou atteints de formes moins sévères.

5.4 Objectif de l'étude

5.4.1 Objectif général

Décrire les connaissances, attitudes et pratiques en santé bucco-dentaire des patients drépanocytaires et des médecins spécialisés dans leur prise en charge.

5.4.2 Objectifs spécifiques

- ✓ Définir les connaissances attitudes et pratiques en santé bucco-dentaire des patients drépanocytaires
- ✓ Définir les connaissances, attitudes et pratiques en santé bucco-dentaire des médecins spécialisés dans la prise en charge des patients drépanocytaires
- ✓ Déterminer la référence existante entre l'hôpital et les services dentaires.
- ✓ Estimer le niveau de communication (à propos de la maladie drépanocytaire, de la prévention des crises vaso-occlusives et du risque infectieux décrit par la HAS) :
 - Entre le chirurgien-dentiste et l'hématologue
 - Entre le chirurgien-dentiste et le patient drépanocytaire.
- ✓ Décrire l'expérience de prise en charge bucco-dentaire du patient drépanocytaire et la mettre en perspective avec les recommandations de l'HAS.
- ✓ Evaluer la présence de manifestations suite à des soins dentaires déclarées par les patients et les médecins.
- ✓ Evaluer la présence de manifestations oro-faciales pouvant être spécifiques de la drépanocytose selon les médecins.

5.5 Méthodes

5.5.1 Schéma d'étude

Une étude transversale de type Connaissances Attitudes et Pratiques (CAP) a été réalisée auprès des patients drépanocytaires et leurs médecins spécialisés au niveau de deux

centres de référence de la drépanocytose : un au Lamentin en Martinique et le second à l'hôpital Pellegrin à Bordeaux.

5.5.2 Population d'étude

Les entretiens ont concerné deux populations :

- En premier lieu les patients atteints de la drépanocytose soignés dans ces centres hospitaliers.
- Puis les médecins des centres hospitaliers traitant de la drépanocytose à Bordeaux et en Martinique soit respectivement le CHU de Bordeaux et le CHU de Martinique

5.5.2.1 Critères d'inclusion et d'exclusion

5.5.2.1.1 Patients drépanocytaires :

Les patients ont été recrutés selon 5 critères :

- Forme sévère homozygote (SS) et forme hétérozygotes SC, S β 0 et S β +Thal, S Antilles
- Age des participants compris entre 12 et 35 ans en 2015
- Pas d'autre pathologie
- Soignés par les CHU Bordeaux et CHU Martinique
- Consentement à l'étude

5.5.2.1.2 Médecins :

Les médecins ont été recrutés selon 3 critères :

- Soignants de patients drépanocytaires
- Exerçant dans les CHU Bordeaux et CHU Martinique
- Ayant donné leur consentement pour participer à l'enquête

5.5.3 Critères d'intérêt des données collectées

5.5.3.1 Critères d'intérêt principal

Ce travail de recherche a permis d'évaluer l'importance de la place des soins dentaires dans la prise en charge du malade en centre hospitalier. Par conséquent il a été possible de savoir à quel moment les examens de prévention dentaire et les soins qui en découlent interviennent dans le quotidien des drépanocytaires et s'ils sont présents dans le protocole de soins hospitaliers prévus pour ces patients.

5.5.3.2 Critères d'intérêt secondaires

- Les connaissances des patients sur les risques liés à leur maladie et les moyens de prévention permettant de diminuer ces risques.
- Le pourcentage de patients disant avoir informé leur dentiste de leur maladie
- La présence d'une communication entre les dentistes et les médecins traitant la drépanocytose et la qualité de cette relation, déterminée par les expériences antérieures des médecins.
- Le pourcentage de patients rapportant des manifestations cliniques post soins dentaires
- Le pourcentage de patients déclarant des manifestations cliniques oro-faciales liées ou non à la drépanocytose.
- Les types de manifestations rapportées
- Les modalités de prise en charge des patients lors du soin dentaire rapportées par les patients concernant la prévention du risque infectieux et des crises vaso-occlusives

5.5.4 Description des interventions et recueil des données

5.5.4.1 Comment ?

Réalisation d'entretiens semi-directifs pour les médecins et de questionnaires directs et anonymes sur un échantillon de patients.

Présentation de l'intervenant,

Présentation de la recherche, notification de la durée de l'entretien,

Explication de l'intérêt et demande d'autorisation pour un enregistrement audio,

Entretien/questionnaire,

Réponses aux questions éventuelles sur l'étude ou les soins dentaires.

5.5.4.2 Quand ?

Entretiens directs avec les médecins sur la période de juillet 2015 à novembre 2015.

Lors des visites de contrôle ou par téléphone pour les patients sur les périodes de juillet à d'octobre en Martinique et entre août et novembre pour Bordeaux.

5.5.4.3 Où ?

En milieu hospitalier, dans les services suivants :

Unité médicale	Chef de service	Médecin référent
Centre de la Drépanocytose Adultes	Dr LOKO Gylna	Dr LOKO Gylna
Centre De la Drépanocytose Enfant	Dr ELANA Gisèle	Dr ELANA Gisèle
Service des maladies infectieuses et tropicales	Dr DUPON Michel	Dr RECEVEUR Marie-Catherine
Service de pédiatrie médicale	Dr LLANAS Brigitte	Dr RUNEL-BELLIARD Camille

En association ou par téléphone.

5.5.5 Analyse statistique

Les méthodes statistiques utilisées pour répondre à l'objectif principal sur le critère de jugement principal sont les suivantes :

- Moyenne et écart type, pour les données quantitatives, l'âge des participants et le temps depuis la dernière visite.
- Fréquence, pour les données qualitatives telles que les manifestations oro-faciales
- Tests du X^2 ou de Student pour comparer les deux hôpitaux.

5.5.6 Autorisations

Les autorisations de procéder à l'étude ont été demandées aux directions des CHU de Bordeaux et de Martinique, le protocole et les questionnaires pour les médecins et les patients y ont été joints.

Annexe 5: autorisation d'étude CHU Martinique (page 81)

Annexe 6 : Autorisation d'étude CHU de Bordeaux (page 83)

5.5.7 Résultats attendus

Cette étude doit permettre de mettre en évidence les besoins spécifiques en santé bucco-dentaire des patients drépanocytaires, d'évaluer la connaissance, la mise en pratique et les limites des recommandations existantes concernant cette population au niveau des patients et en matière de prévention au niveau des spécialistes dans la prise en charge médicale de la maladie.

5.6 Résultats

5.6.1 Entretiens des médecins des CHU de Bordeaux et de la Martinique

5.6.1.1 Services de pédiatrie

La population prise en charge dans les deux services était similaire au niveau de la répartition. Les quatre syndromes drépanocytaires majeurs y sont retrouvés, avec une prédominance en nombre et en sévérité de la forme SS. On note la présence de cas AS Antilles uniquement en Martinique.

En termes de nombre, il y avait plus d'enfants suivis en Martinique avec 270 enfants traités contre 100 à Bordeaux.

La sévérité de la maladie peut varier en fonction de l'âge et de la forme de drépanocytose de chaque enfant.

Il a été recensé 70% de SS et S β 0 à Bordeaux et en Martinique 42% de SS, 38% de SC et 20 % de S β thalassémiques.

Le suivi était globalement organisé de la même façon avec un programme de dépistage néonatal généralisé pour la Martinique et ciblé pour Bordeaux. Les services confirmaient et annonçaient le diagnostic. La prise en charge débutait dès les premiers mois de vie. Les consultations avaient lieu tous les 3 à 6 mois. Dans les deux cas, l'Oraciline[®] était utilisée comme antibiothérapie au long cours (dès deux mois et ce, jusqu'à 10 ans). Les vaccins étaient effectués si nécessaire lors de visites.

Les bilans étaient dans un premier temps surtout sanguins, les bilans étendus commençaient à partir de 3-5 ans par un bilan initial et étaient renouvelés ensuite tous les ans. Les différentes étapes étaient les mêmes :

- Consultation pré-bilan
- Bilan en hôpital de jour
- Consultation post bilan.

Les examens passés par les enfants variaient en fonction de leur âge, de leurs antécédents et de la symptomatologie.

Annexe 6 : Autorisation d'étude CHU de Bordeaux

A Bordeaux, les contacts externes ont été établis en premier lieu avec les médecins traitants qui prescrivent ensuite les soins paramédicaux si nécessaires, puis les médecins scolaires, les ophtalmologistes, les orthophonistes et les psychologues. En Martinique, les médecins ont déclaré que les contacts avaient lieu entre le service et les médecins traitants, les kinésithérapeutes et les enseignants.

Les enfants drépanocytaires sont généralement plus sensibles aux infections mais plus particulièrement aux germes encapsulés type : salmonelles, pneumocoques, méningocoques.

Sur ce constat les médecins ont déclaré que les patients développaient surtout des pneumopathies, puis comme tous les autres enfants qu'ils étaient sujets aux affections respiratoires, urinaires ou gastro-entériques avec une prise en charge tout de même différente pour eux : « Le contexte infectieux favorise la survenue de crises liées à la maladie via l'inflammation, le stress et la fièvre. En effet, les globules rouges qui vont se déformer en croissant et bloquer de petits vaisseaux peuvent être à l'origine de douleurs intenses, de l'aggravation de l'anémie pouvant parfois nécessiter une transfusion. Même une petite infection, banale, peut se répercuter sur les globules rouges », Dr Lagarde du CHU de Bordeaux.

Pour ce qui est des infections dentaires, les cas ne n'ont pas été fréquents mais chacun des praticiens sur les deux sites en a rencontré. L'infection était déjà avancée dans les 3 cas vus en Martinique : deux cas de cellulite faciale et un abcès dentaire gérés au sein de l'hôpital et n'ayant pas provoqué de complications. En revanche à Bordeaux, on a dénombré environ 1 cas par an d'infection dentaire, avec par exemple un cas en 2008 de cellulite faciale d'origine dentaire associée à une crise vaso-occlusive et cette année un abcès dentaire qui s'est compliqué et a amené un jeune de 18 ans en réanimation.

Les praticiens s'accordaient à dire que la prévention des infections était primordiale ; nous avons évalué l'importance de la prévention et des soins dentaires dans leur pratique.

Dans les deux cas, il a été dit aux familles que la prévention dentaire était importante et qu'une visite par an était nécessaire ; il n'y avait pas de consultation dentaire systématique lors du bilan annuel.

La prévention et les soins dentaires ont été abordés de façon différente selon les sites :

- Martinique :
 - Éducation thérapeutique dans laquelle le brossage dentaire et la visite annuelle chez le dentiste font partie des conseils d'hygiène de vie,
 - La cavité buccale était examinée lors de la consultation au Centre De Drépanocytose Enfant (CDDE),
 - Les enfants ont été adressés aux dentistes pour des soins si besoin au cas par cas.

- Bordeaux :

Les informations sur l'infection et le suivi dentaire régulier ont été données dès les premières consultations. Lors de la consultation, la bouche était examinée et dans certains cas une visite chez le chirurgien-dentiste fut conseillée si des caries avaient été dépistées ou pour un bilan initial chez les migrants ; et pour permettre l'éradication des foyers infectieux dentaires. Il leur a été conseillé de faire une visite de contrôle au moins une fois par an avec un chirurgien-dentiste de ville. Ceci était contrôlé et répété lors des consultations de suivi, et avec plus d'insistance lorsque l'arrêt de l'Oracilline® était envisagé.

L'information des patients sur leur maladie a été délivrée différemment dans les deux services, aussi en Martinique les patients ont reçu une information sur le risque infectieux, la vigilance à avoir au sujet des plaies, diarrhées et fièvres. L'information sur l'antibiotique lorsqu'il est nécessaire a été donnée lorsque la situation (soins dentaires à risque par exemple) s'est présentée. A Bordeaux, l'information dispensée concernait les principaux facteurs de risques dont l'infection faisait partie. Les enfants ont été sensibilisés au brossage et au mécanisme de formation des caries par l'un des praticiens lors des consultations.

La représentation de la maladie a rendu la communication à ce sujet difficile pour certaines familles et ce même au niveau du service spécialisé. Il n'y avait pas de certitude sur la communication des informations médicales de la part du patient à son dentiste.

Sur les deux sites les patients ne sont pas forcément passés par les services avant de réaliser des soins dentaires.

Les praticiens ont recommencé à équiper les patients les patients de cartes de malades.

Les médecins référents ont établi des échanges avec des soignants de ville, il leur a été demandé quelles étaient leurs relations avec les dentistes de ville.

L'un des praticiens a eu des appels de dentistes mais uniquement s'il a été dit explicitement aux parents qu'en cas de soins un antibiotique serait nécessaire.

A Bordeaux le contact avec les dentistes s'est fait surtout par les patients et leurs familles et le discours rapporté.

Les comportements des praticiens hospitaliers en cas de nécessité de soins dentaires variaient d'un site à l'autre :

- Martinique :

Si le chirurgien-dentiste n'avait pas encore prescrit d'antibiotique, les médecins du service s'en chargeaient et donnaient de l'Augmentin® en antibiothérapie de six jours (3 jours avant et 3 jours après les soins) mais uniquement pour les soins sanglants c'est-à-dire soins de pulpe et extraction car le spectre de l'Oracilline® n'était pas suffisant contre les germes auxquels les soins dentaires exposent. L'un des praticiens a conseillé de réaliser un bain de bouche antiseptique avant les détartrages.

Les praticiens ont considéré qu'il n'y avait pas besoin de précautions particulières au niveau du choix des soins hormis pour les patients ayant eu une splénectomie.

Seul un chirurgien-dentiste les a contactés pour avoir une information sur le choix de la molécule et la dose.

- Bordeaux :

Un chirurgien-dentiste a demandé à être contacté à travers la demande d'une famille.

L'un des médecins laissait le choix de la prescription au chirurgien-dentiste même si au niveau du service ils avaient tendance à être très réactifs pour toute affection et mettaient sous traitement antibiotique même parfois pour un rhume. L'autre praticien a prescrit de l'Augmentin® lorsqu'elle a adressé des patients pour des soins dentaires mais uniquement si l'Oracilline® a été arrêtée.

Un des deux praticiens de Bordeaux a déjà été amené à faire des courriers pour préciser la nature de la maladie et les antécédents, le risque infectieux, la nécessité de réaliser de la prévention dentaire sur ces patients et enfin, l'importance des soins dentaires et les précautions qui doivent les accompagner.

Ce praticien a établi un contact avec le Dr Nancy une pédodontiste exerçant à l'hôpital St André à qui elle a adressé les patients ayant besoin de nombreux soins et avec qui elle a collaboré si une anesthésie générale était nécessaire pour les soins.

Les praticiens des deux sites n'ont pas noté de complications ayant suivi des soins dentaires. Pourtant il leur semble que les complications surviennent lorsque les soins n'ont pas été réalisés.

Chacun des praticiens, quel que soit le site, a eu à faire à des crises vaso-occlusives mandibulaires mais celles-ci restent peu fréquentes. L'un deux a même rapporté qu'elles ont été fréquemment associées à un facteur déclenchant tel qu'un coup reçu dans cette zone.

L'un des praticiens a fait remarquer lors de son entretien que les chirurgiens-dentistes, entre autres professionnels de santé, n'étaient probablement que très peu informés sur la maladie et que des mesures devraient être mises en place pour pallier ce manque.

5.6.1.2 Services drépanocytaires adultes

Les deux services soignant les patients drépanocytaires adultes en Martinique et à Bordeaux étaient organisés différemment. A Bordeaux, les patients étaient vus au sein du service de maladies tropicales tandis que le service de Martinique était un Centre Intégré de la Drépanocytose (CID) qui se consacrait uniquement à ces patients. Le nombre de malades suivis était de 800 dont 120 en visites régulières car considérés comme cas sévères en Martinique contre 120 drépanocytaires suivis dont 10 à 20 cas sévères à Bordeaux.

L'organisation du suivi était similaire sur les deux sites. Un bilan annuel a été prévu au cas par cas pour détecter les complications chroniques et silencieuses.

Annexe 8 : Bilan d'évaluation adulte drépanocytaire CHU Martinique recto (page 85)

Annexe 9 : Bilan d'évaluation adulte drépanocytaire CHU Martinique verso (page 86)

Le bilan a été organisé en trois temps :

Consultation pré-bilan d'évaluation
Bilan d'évaluation

Consultation post bilan.

Il a été demandé aux médecins quelle était la place occupée par le bilan dentaire dans ce suivi et l'examen dentaire n'était pas systématique. De plus, les bilans dentaires sont gérés différemment :

- En Martinique :

Il y a trois pratiques :

- 1/ Un bilan initial a été réalisé, puis des contrôles et des soins à la demande du patient. Le patient a été adressé avec une panoramique mise à jour et un courrier.
- 2/ Le contrôle dentaire a été fait en prévision de chirurgie
- 3/ Les patients ont fait leur contrôle dentaire en externe, il n'y a pas eu de retour.

- A Bordeaux :

Les patients ont été envoyés en consultation si une complication est survenue et qu'il y a eu suspicion de foyer infectieux dentaire comme porte d'entrée infectieuse. « L'approche est plus curative que préventive », le contrôle dentaire n'entre pas dans la routine des examens de prévention bien que les infections soient à éviter.

A Bordeaux et en Martinique les contacts externes ont eu lieu entre médecins du service et médecins traitants, infirmières libérales, kinésithérapeutes voire psychologues (pour Bordeaux) au sujet d'informations concernant les patients, des bilans et des soins. Des spécialistes de ville ont pris part à la prise en charge si les consultations ont lieu en externe.

Il a été demandé aux médecins de décrire la relation entre le service et les chirurgiens-dentistes.

La communication entre praticiens hospitaliers et chirurgiens-dentistes était variable même au sein de chaque établissement. Par exemple, en Martinique, l'un des praticiens, s'il a été informé de soins dentaires à venir, a réagi en faisant mettre à jour le panoramique dentaire et en adressant un courrier spécifiant les précautions liées à la maladie et aux prescriptions (notamment vis-à-vis des corticoïdes) et en fonction du soin prévu, il a également prescrit un antibiotique. Les autres médecins ont rapporté ne pas avoir eu de contact avec les chirurgiens-dentistes mais ont déjà conseillé une visite pour un contrôle et éventuellement des soins. A Bordeaux, les contacts avec les chirurgiens-dentistes n'ont pas été directs mais les patients ont pu être orientés soit vers le chirurgien-dentiste de ville soit vers les services dentaires de l'hôpital situés à Pellegrin et à St André si des soins étaient nécessaires. L'un des praticiens a eu des contacts avec un des praticiens du Pôle d'odontologie et de santé buccale (PQR), un autre praticien a déploré l'exclusion des soins dentaires de la plateforme d'information de l'hôpital ; ce qui permettrait d'avoir un compte rendu d'intervention après les soins, afin de créer du lien et une interaction. La rédaction de courriers d'information concernant les précautions reste exceptionnelle.

Du côté des chirurgiens-dentistes aucun n'a contacté le service de Bordeaux, et ceux qui ont contacté le service de Martinique ont fait évoquer aux médecins une méconnaissance des règles d'hygiène de vie de base des patients drépanocytaires et plus particulièrement sur les sujets des antibiotiques, du stress des variations de température et de l'hydratation.

L'hygiène de vie est un élément important de la prise en charge car elle permet de limiter la survenue de certaines complications. La vigilance quant au développement de toute infection en fait partie. Interrogés sur le sujet, les médecins ont déclaré que les infections les plus fréquemment rencontrées étaient les mêmes sur les deux sites : pulmonaire, urinaire, cutanée (ulcères), osseuse et iatrogènes (liées aux cathéters centraux). A l'origine des infections, le pneumocoque et le parvovirus ont été mis en cause. Pour les médecins, leur prise en charge se devait d'être précoce pour éviter les complications pouvant amener à une hospitalisation prolongée et un traitement antibiotique complexe.

Concernant plus particulièrement les infections dentaires : elles ont été, pour la Martinique, généralement détectées s'il y a présence d'un panoramique dentaire ou si elles ont été rapportées oralement en consultation par le patient lors du questionnaire médical. A Bordeaux, les praticiens ont eu quelques cas d'infections dentaires avérées dont un cas ayant nécessité une réanimation et un second ayant provoqué une infection à distance (une sacroiléite ayant nécessité un traitement antibiotique de trois mois).

Les praticiens ont été interrogés sur leurs pratiques et leur application des recommandations de la Haute Autorité de Santé concernant la prévention du risque infectieux inhérent aux soins dentaires chez leurs patients :

- En Martinique on distingue des pratiques différentes :

1/ pas d'antibiotique,

2/ antibiotique pour les soins sanglants, conseils sur le brossage et la visite de contrôle annuelle,

3/ antibiotique s'il y avait une infection avérée

4/prescription antibiotique en cas de risque infectieux augmenté (antécédent d'ostéomyélite ou d'infection sur dispositif de soin, risque Oslérien combiné à la drépanocytose, prothèse totale de hanche récente)

- A Bordeaux :

L'antibiotique n'a été délivré qu'en cas d'infection avérée ; il n'y avait pas de recommandation spécifique par rapport à la population générale. Cependant, l'un des praticiens a évoqué les précautions prises pour limiter le risque infectieux face aux pneumocoques, méningocoques et *Haemophilus influenzae* et estimait que, pour des soins sanglants, une couverture antibiotique pourrait être mise en place.

Les patients ont reçu une éducation thérapeutique sur l'infection, les situations à risque, la prévention et la recherche des facteurs déclenchants des crises. Les rappels étaient importants chez les jeunes patients qui commencent à prendre en charge leur maladie eux mêmes. En général, sur les deux sites, il y a eu deux types de réponses au sujet des patients et de leurs connaissances sur l'antibioprophylaxie ou l'antibiothérapie pouvant être nécessaire lors de soins dentaires ou à la suite de ceux-ci :

Information sur l'infection et l'antibiotique donnée

Pas de communication sur le sujet

Dans tous les cas, il n'y avait pas de certitude concernant les informations données au chirurgien-dentiste par les patients au sujet de leur maladie.

Sur les deux sites la carte de malade a été mise en place.

Les manifestations oro-faciales liées à la drépanocytose ont été rapportées dans les deux services :

En Martinique, un praticien a recensé environ 5 crises post extractionnelles sur 10 extractions ; un autre rapporte des cas de crises post soins dentaires, liées à la douleur, mais ils ont été vus aux urgences.

A Bordeaux aucun cas de manifestations post soins dentaires a été noté.

Les crises vaso-occlusives mandibulaires ont été vues sur les deux sites mais restent des manifestations rares. Des manifestations rares ont été vues en Martinique et à Bordeaux telles que :

- Ostéonécrose des mâchoires,
- Anesthésie du nerf mandibulaire

Et uniquement en Martinique pour :

- Eruption dent de sagesse tardive
- Trismus
- Malocclusions.

5.6.2 Questionnaires des patients

Les entretiens avec les patients se sont déroulés pour la majorité lors de leur venue dans les services pour une consultation, un hôpital de jour ou un soin. Il n'y a pas eu de refus de participation mais un certain absentéisme a été noté chez les adultes. En Martinique, l'hôpital de jour recevait 1 à 4 malades par jour sur 4 jours et la consultation au Centre De Drépanocytose Enfant (CDDE) 4 patients par médecin en fonction de son jour de consultation.

Chez les adultes, on a dénombré 8 à 10 patients par jour (hôpital de jour, consultation et soins confondus). A Bordeaux, 9 enfants entraient dans la tranche d'âge, seuls 5 ont pu être vus lors de leur consultation ou en hôpital de jour. Pour les adultes, à Bordeaux, on a compté 1 à 6 patients par semaine tous secteurs confondus. Une sélection en fonction de l'âge a été effectuée avant de débiter les entretiens.

Les résultats ont été compilés dans un tableau de données utilisant le logiciel Excel de Microsoft®.

Annexe 10 : Résultats des questionnaires patients CHU de Bordeaux et de Martinique (page 87)

5.6.2.1 Résultats Martinique

Sur une période de 6 semaines, 52 patients soit 4.860% de la population de drépanocytaires martiniquais ont été questionnés sur les sites de Mangot-Vulcin au Centre Intégré de la Drépanocytose (CID) et celui de la Maison de la Mère de la Femme et de l'Enfant (MFME) au Centre De Drépanocytose Enfant (CDDE) lors des consultations et des soins.

La moyenne d'âge des participants était de 18,62 ans. La répartition était de 46,15% de femmes pour 53,85% d'hommes. La répartition au niveau du génotype était la suivante : c'est la forme SS qui prédominait avec SS 50% de l'échantillon, puis la forme pour SC 40,38% et enfin les formes Sβ+ pour 2%, Sβ0 pour 2% et AS Antilles ; rare pour moins de 2%.

67% des patients ont été vus dans le service de pédiatrie.

Les consultations ont eu lieu tous les 6,02 mois en moyenne, seul un patient n'a pas de suivi régulier, 98% des patients ont donc eu des bilans complets réguliers 2 fois par an. Sur les 52 patients interrogés, seuls 5 ont eu un examen dentaire associé à leur bilan (soit 9,61%).

53,85% d'entre eux ont identifié convenablement le lien entre les infections de manière générale et leur maladie. C'est-à-dire qu'ils ont évoqué soit l'association entre l'infection et le déclenchement d'une crise vaso-occlusive ou de complications de la drépanocytose soit la nécessité d'être vigilant vis-à-vis des infections pour assurer leur bien-être.

50% des drépanocytaires interrogés avaient déjà contracté une infection importante, de type infection pulmonaire (80% des infections contractées). Dans la moitié des cas, cette infection a donné lieu à une complication drépanocytaire.

15,39% des patients ont rapporté avoir déjà eu une infection dentaire (et au moins 30% d'entre eux ont déclaré avoir déjà eu une ou plusieurs caries).

La proportion de patients ayant un dentiste traitant était de 69,23% et la dernière visite chez celui-ci remontait en moyenne à 14,91 mois. La visite la plus récente avait eu lieu la veille et la plus ancienne datait d'une dizaine d'années.

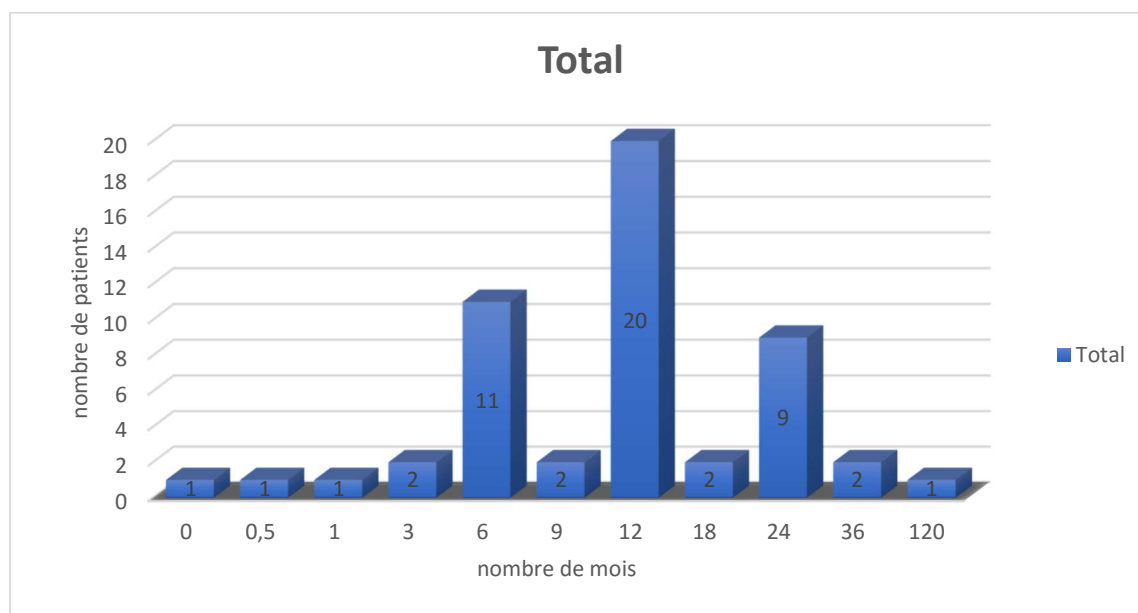


Figure 6 : Représentation de la durée en mois depuis la dernière consultation dentaire

Il a été relevé que 73% des patients ont informé leurs dentistes de la maladie et 75% lorsqu'un soin est prévu. 28,95 % des chirurgiens-dentistes informés auraient pris des mesures de préventions par rapport à cette information allant du conseil de brossage et

d'hygiène bucco-dentaire à des antibiotiques prescrits pour les soins ainsi qu'une attention prêté au risque prescriptionnel, la désinfection pré opératoire et le choix du soin réalisé. Les motifs de consultation étaient répartis pour 42,31% aux contrôles et 57,69% pour des soins (30% d'entre eux ont déclaré avoir déjà eu une ou plusieurs caries). On recense 6 patients qui ont été incités à faire des soins ou un contrôle dentaire par leur praticien hospitalier.

30,6% des patients ont dit prendre des précautions particulières avant des soins dentaires. 73,59% des patients n'ont reçu de conseils ni de la part du médecin hospitalier ni du chirurgien-dentiste. 5 des 37 dentistes informés de la condition de leurs patients (soit 13,514%) ont appelé le CID ou le CDDE avant de réaliser les soins.

20% des patients ont rapporté des manifestations oro-faciales liées à la drépanocytose :

- 1 crise vaso-occlusive post soins dentaires et prescription de corticoïdes.
- 9 patients ayant eu des douleurs mandibulaires lors de crises vaso-occlusives.

37,25% des patients représentent la nécessité d'un traitement orthodontique.

5.6.2.2 Résultats Bordeaux

Les entretiens à Bordeaux se sont tenus entre les mois de septembre 2015 et de novembre 2015. Les patients ont été vus lors de soins ou de consultations dans les services de maladies tropicales et de pédiatrie de l'hôpital Pellegrin.

La moyenne d'âge des patients était de 22,32 ans. 75% des entretiens ont été réalisés chez les adultes et 25% en pédiatrie.

La moyenne en mois entre 2 visites dans le service était de 4,06, 19 patients sur 20 (soit 95%) ont eu un bilan d'évaluation et 3 ont eu un examen dentaire compris dans leur bilan. 45% des patients ont identifié le lien entre leur maladie et le risque infectieux.

On a dénombré 14 infections générales contractées par les patients (soit 70%). Par ailleurs, 45% ont déclaré avoir déjà eu une infection dentaire et 25% avoir eu une ou plusieurs caries.

70% des patients avaient un chirurgien-dentiste traitant et lui ont rendu visite en moyenne il y a 15,9 mois.

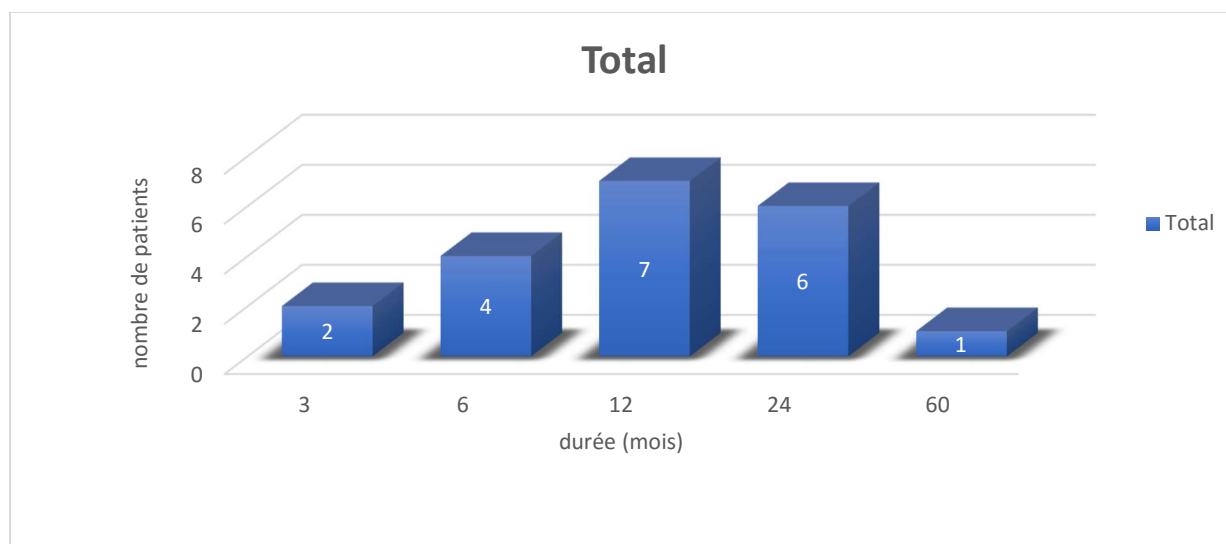


Figure 7 : Représentation de la durée en mois depuis la dernière consultation dentaire

Dans 70% des cas le chirurgien-dentiste a été informé que le patient était drépanocytaire et 36% d'entre eux ont pris des mesures de prévention.

La répartition des consultations était de 40% pour les contrôles et de 60% pour les soins.

Il y a eu 5 patients (soit 22,73%) qui ont été adressés à leur chirurgien-dentiste pour un contrôle ou des soins par leur praticien hospitalier.

21,05% des malades ont pris des précautions avant les soins dentaires sur les conseils de leur chirurgien-dentiste pour 20% et de leur médecin référent pour 5%.

3 chirurgiens-dentistes informés ont contacté le CID.

50% des personnes interrogées ont rapporté des manifestations cliniques liées à la drépanocytose :

- 5 ont déclaré avoir eu des douleurs mandibulaires lors d'une crise vaso-occlusive
- 3 ont eu des manifestations drépanocytaires post soin dentaire
- 2 n'ont pas précisé la nature de la manifestation.

Les traitements orthodontiques concernaient 25% des patients questionnés.

5.6.2.3 Comparaison des résultats

Soixante-douze patients ont été interrogés sur leurs habitudes de soins dentaires tous sites confondus. Les données ont été rassemblées sous forme de table Excel et analysées. Les moyennes et les pourcentages ont été calculés.

Les données des deux sites ont été comparées grâce au test du χ^2 pour les variables qualitatives.

L'hypothèse nulle était : les pourcentages des données recueillies en Martinique ne varient pas significativement de ceux de Bordeaux.

Les calculs ont été effectués selon une loi de χ^2 à 1 ou 2 degrés de liberté avec un seuil α de 0,05.

La répartition des syndromes drépanocytaires majeurs dans les échantillons était similaire dans les deux groupes. Les patients SS étaient les plus nombreux, les porteurs des formes SC et des S β venaient ensuite. En Martinique, la majorité des patients ont été vus dans le service de pédiatrie tandis qu'à Bordeaux, ils l'ont été dans le service des adultes, l'âge des participants bordelais était plus élevé. Les visites de contrôle étaient plus fréquentes à Bordeaux, elles ont lieu en moyenne tous les 4 mois.

Dans les deux services, les patients ont eu un suivi régulier organisé, ils ont en grande majorité déclaré passer des examens en rapport avec leur maladie.

Les patients de Martinique ont été significativement plus nombreux à identifier le lien entre infection et drépanocytose. Les patients de Bordeaux ont contracté davantage d'infections dentaires soit 45% contre 15.38% en Martinique.

Les taux de chirurgiens-dentistes traitants étaient identiques sur les deux sites et 30% des patients n'en n'avaient pas. Tous les patients ont déjà eu une visite chez le chirurgien-dentiste, les dernières visites sur les deux sites ont eu lieu en moyenne entre 1 an 3 mois et 1 an 4 mois et à 60% pour des soins à Bordeaux comme en Martinique.

Une proportion plus importante de patients martiniquais a déclaré avoir prévenu leur chirurgien-dentiste de leur état de santé, il y avait un écart de 4% avec le groupe bordelais mais pas de différence significative entre les deux valeurs.

Dans les deux groupes, l'existence de mesures de préventions lors des soins dentaires ont été très peu rapportées : à hauteur de 20% en Martinique et 25% à Bordeaux. En général les patients ont consulté de leur propre chef. Les conseils émanant du médecin ont été plus fréquemment dispensés à Bordeaux.

On a noté que 13.21% en Martinique et 5% à Bordeaux des personnes interrogées se rappelaient avoir reçu des conseils sur les précautions à prendre en cas de soins dentaires. La proportion n'ayant pas eu d'information est de 75% sur les deux sites.

Très peu de chirurgiens-dentistes ont contacté les médecins des services des deux sites.

Les manifestations oro-faciales ont été plus souvent rapportées à Bordeaux ; il y a aussi eu davantage de manifestations post soins dentaires décrites qu'en Martinique. La différence entre les deux sites était significative.

Au niveau orthodontique, il n'y avait pas plus de nécessité sur un site que sur l'autre.

5.7 Discussion

Cette étude a évalué l'importance des soins dentaires dans la prise en charge hospitalière, les connaissances des patients et des médecins sur les risques liés à la maladie et les moyens de prévention.

Elle a aussi permis d'évaluer le niveau de communication entre les différents intervenants : patient, médecin et chirurgien-dentiste.

Les médecins ont informé leurs patients sur les risques et la prévention des complications liées à la maladie notamment le risque infectieux et l'éviction des facteurs déclenchant des crises vaso-occlusives. Cependant entre 46 et 55% des patients n'identifiaient toujours pas le lien entre infection et drépanocytose lorsque la question leur était posée. Les moyens de prévention évoqués par les patients sont l'hygiène buccale et corporelle, l'utilisation de bains de bouche, l'utilisation de médicaments dont les antibiotiques, le contact avec le médecin référent avant la consultation dentaire.

Le suivi des patients est très organisé et leurs examens préventifs sont très encadrés. La place de la prévention buccodentaire dans ces bilans est minime.

La surveillance clinique des patients est lourde du fait des complications potentiellement graves et multifocales de la drépanocytose. (9).

Le bilan dentaire n'est probablement pas présent systématiquement car la priorité est donnée aux examens permettant de détecter des complications graves silencieuses.

La HAS recommande une visite annuelle et l'éradication des foyers infectieux dentaires. Cependant, comme l'examen dentaire systématique n'est pas prévu dans le bilan, il est demandé au patient d'avoir une hygiène bucco-dentaire correcte et de se faire suivre annuellement par son chirurgien-dentiste. Le suivi dentaire est donc fait en externe en majorité et ne suscite pas, pour la plupart des patients, de compte-rendus. Les retours se font à travers le discours des patients au moment des bilans (9).

Le compte-rendu au praticien hospitalier a toute son importance car c'est l'intervenant qui voit la pathologie dans son ensemble et qui a le plus de recul sur les soins et les prescriptions nécessaires à son patient.

Les médecins et les soignants informent les patients sur la prévention et les soins dentaires. Cependant ces patients ont déjà de nombreuses préoccupations liées à la maladie, notamment l'hygiène de vie à respecter, des examens parfois contraignants pour la vie professionnelle et scolaire.

Annexe 11 : Plaquette hygiène de vie du drépanocytaire (page 88)

Il est possible que lorsque les habitudes de soins d'un patient ne comprennent pas déjà les soins dentaires, leur intégration soit plus compliquée.

Les limites de ce système résident dans :

- L'absence de retour sur la visite effective du patient à son chirurgien-dentiste, la réalisation ou non des soins,
- L'information du chirurgien-dentiste sur la prestation à réaliser avec ces patients (consultation de prévention, hygiène de vie du patient, gestion du stress, prescriptions)
- L'absence de contact direct entre chirurgien-dentiste et hématologue.

D'ailleurs les réponses des médecins et des patients concernant le contact avec les chirurgiens-dentistes vont dans ce sens :

- 4 des 11 médecins ont eu un contact direct avec un chirurgien-dentiste de ville
- 15% des patients à Bordeaux et 10% des patients en Martinique ont déclaré que leur chirurgien-dentiste avait contacté le médecin référent.

Certains cas poussent les médecins à envoyer leurs patients en consultation dentaire :

- 1^{ère} consultation de migrant
- Dépistage de caries lors du bilan annuel
- A la demande du patient
- Suspicion de foyers infectieux dentaires.

Dans ces cas, un courrier est adressé au chirurgien-dentiste et le lien peut se créer entre les praticiens.

L'information dispensée concerne :

- Les antécédents du patient
- La nature de la maladie
- Le risque infectieux
- Les précautions liées à la maladie
- Les précautions liées aux prescriptions
- L'importance des soins dentaires.

Dans ces cas-là, la communication est plus facile. L'hôpital de Bordeaux bénéficie d'un pôle de santé dentaire vers lequel tous les médecins ont déjà dirigé certains patients ayant besoin de soins dentaires. Il a permis à 2 des 5 praticiens interrogés d'échanger directement à propos de patients avec les chirurgiens-dentistes. Le contact indirect par le biais du patient majore les risques d'oublis ou d'erreurs.

La plupart des patients réalisent leurs consultations et leurs soins dentaires en externe sans forcément en informer leur médecin référent. Pour les cas où les patients n'ont pas été adressés par les services, les médecins confirment qu'il n'est pas possible de savoir si le chirurgien-dentiste a été informé par le patient. Il semble même que certains patients soient peu enclins à parler de leur maladie en dehors de l'hôpital.

Lorsque la question « votre dentiste sait-il que vous êtes drépanocytaire ? » est posée aux patients, 70 et 73% d'entre eux disent avoir informé leur chirurgien-dentiste.

Ce taux est élevé, cependant il signifie que 30% de ces patients, potentiellement à risque infectieux et médicamenteux, consulteraient sans que leur pathologie soit prise en compte. Le pourcentage de chirurgiens-dentistes informés augmente lorsque qu'un soin est prévu.

En 2015, laHAS recommande que les patients aient un document notifiant les informations importantes de leur maladie (9) :

- Antécédents
- Type de drépanocytose
- Chiffre habituel d'hémoglobine
- Médecin qui assure le suivi.

La carte de malade qui est de nouveau distribuée aux patients depuis peu remplit ce rôle.

Annexe 12 : Carte de malade (page 89)

La consultation dentaire annuelle semble faire partie des habitudes de vie de certains patients plus que de la prévention liée à la drépanocytose (40% de consultations). Pour 60% des patients le motif de consultation de la dernière visite chez leur chirurgien-dentiste était : réaliser des soins. 70% des patients ont un chirurgien-dentiste traitant et bénéficient donc d'un certain suivi. Les dernières visites datent de moins d'un an et demi en moyenne et 73 à 83 % des patients ont consulté de leur propre chef.

Seuls 13,21% des Martiniquais et 5% des Bordelais interrogés ont pris des précautions, sur conseils de leurs médecins, avant de réaliser des soins. Ce chiffre peut s'expliquer par le fait que les conseils ne soient dispensés que :

- Lorsque le médecin adresse le patient ou
- Si le médecin vient à savoir que des soins sont prévus.

Une information en amont sur la conduite à tenir en cas de soins dentaires rendrait les patients plus vigilants lorsque la situation se présente.

Les soins au niveau de la cavité buccale ne sont pas anodins puisque selon *Oredugba et Savage* en 2004, l'écosystème buccal étant constitué de nombreux micro-organismes, toute brèche concernant la muqueuse buccale met l'organisme en contact avec un milieu contaminé et permet la pénétration des microorganismes dans la circulation sanguine.

La particularité du biofilm bactérien et en particulier de la plaque sous gingivale est sa proximité avec la vascularisation sous-jacente.(35)

Les médecins des services s'accordent à dire que les infections sont une des complications à redouter et que le patient drépanocytaire peut y être plus sensible que la population générale. Des moyens de prévention sont déployés notamment pendant l'enfance avec les vaccinations et l'antibioprophylaxie par Oracilline®, et chez l'adulte et l'enfant par la prise en charge précoce de toute fièvre par traitement antibiotique adapté conformément aux recommandations de la HAS doublées d'une surveillance (température, plaies). Les adultes sont moins sensibles aux infections que les enfants mais doivent rester vigilants pour éviter toute complication. Les foyers infectieux bucco-dentaires même sans ampleur peuvent se répercuter à distance dans l'organisme : c'est l'infection focale. (29)

En 2015, la HAS a réactualisé ses données sur la drépanocytose. Une des recommandations est : « Utiliser largement l'amoxicilline en cas d'infection ORL et respiratoire (couvrir le pneumocoque) et de soins dentaires invasifs. [...]

Contactez le médecin référent [...] pour un acte chirurgical ou une anesthésie générale à réaliser → situation à risque de complication grave. Nécessité parfois d'une transfusion.

Les corticoïdes sont contre-indiqués [...]

Ne pas introduire de corticoïdes (favorisent les crises graves) ». (9)

Les recommandations de la HAS ont suscité des réponses différentes même au sein d'un seul service. Les réponses sont variées ; on note 4 pratiques différentes pour 7 médecins chez les adultes et 3 pratiques différentes pour 4 médecins chez les enfants. Un site a donné des réponses homogènes : le Centre De Drépanocytose Enfant (CDDE) de la Maison de la Mère de la Femme et de l'Enfant (MFME). Les réponses sur la nécessité d'une antibiothérapie en cas d'infection avérée sont unanimes cependant l'antibioprophylaxie en cas de soins à risque de saignement est discutée. Un protocole de prescriptions et de conseils aux patients pourrait être mis en place au sein de chaque service par les médecins en charge de ces patients.

Sur les deux sites, les praticiens ont évoqué la nécessité d'une fiche informative soit à l'égard des patients et de leurs parents soit à l'attention des chirurgiens-dentistes. Elle permettrait de donner les informations nécessaires sur la maladie, le risque infectieux et les précautions liées à l'hygiène de vie des patients.

Une des limites de l'étude concerne la pratique des chirurgiens-dentistes pour lesquels aucune information précise n'est disponible au sujet de la prescription d'antibiotique (circonstances, dose) pour les patients drépanocytaires. Des études sur le sujet existent. En 2006, une étude américaine réalisée par *Tate et al.* (36), avait pour objectif de déterminer les pratiques actuelles d'usage des antibiotiques des pédodontistes et des hématologues chez le patient drépanocytaire pour des soins dentaires. Les résultats ont mis en lumière une différence significative entre les réponses données par les pédodontistes et celles données par les hématologues, notamment sur les sujets suivants :

- Complément antibiotique pour les patients de moins de 5 ans déjà sous antibiothérapie quotidienne
- Le choix de l'antibiotique et de celui de substitution en cas d'allergie
- Les autres cas de prescription antibiotique : praticien hospitalier pour septicémie, pédodontiste pour endocardite.

Ils ont donc relevé un manque de consensus et d'absence de recherche sur la balance bénéfice/risque. Une étude similaire à celle de Tate en France permettrait de cibler les manques et de dispenser une information ciblée aux chirurgiens-dentistes (36).

L'apparition de complications liées à des infections dentaires sont rares, elles ont été rapportées par les médecins et les patients. Les complications après soins dentaires ne sont pas perçues de la même façon par les soignants et les patients. En effet, seuls deux praticiens martiniquais ont vu des manifestations liées à des soins dentaires. 4 patients ont déclaré avoir eu des complications suite à des soins, dont 1 en Martinique et 3 à Bordeaux.

Les crises vaso-occlusives mandibulaires sont les manifestations oro-faciales liées à la drépanocytose les plus fréquentes. Le discours des médecins rejoint les déclarations des patients. Tous les médecins en ont rencontrés et chez les patients, elles sont rapportées à 17% en Martinique et à 35% à Bordeaux. Cette manifestation doit être connue des chirurgiens-dentistes afin de l'intégrer au diagnostic en cas de patient présentant des douleurs aux mâchoires lors de consultation dentaire.

Les besoins en orthodontie dans les échantillons sont estimés à 37,25% en Martinique et 25% à Bordeaux. Une étude de 2006 de *Souames et al.* a évalué les besoins soins orthodontiques de 511 enfants entre 9 et 12 ans : 21.3 % des enfants avaient besoin de

soins (37). Les chiffres concernant les patients drépanocytaires interrogés sont plus élevés que dans cette étude, la comparaison n'est cependant pas optimale car les tranches d'âge et la méthode sont différentes. Une étude spécifique sur le sujet similaire à celle de *Costa et al.*(24) permettrait de déterminer s'il y a un besoin plus important d'orthodontie chez ces patients en les comparant à des non-malades de la même tranche d'âge.

L'anamnèse chez ces patients est une étape à ne pas négliger avant de débiter des soins. Ils sont complexes du point de vue de la drépanocytose et des complications chroniques qui y sont liées. Par exemple, un drépanocytaire peut être amené à avoir des complications telles que des vasculopathies cérébrales, des ostéonécroses aseptiques et ostéomyélites conduisant à des prothèses totales de hanche, l'hyposplénisme à l'origine de l'immunodépression, des atteintes rénales ou hépatiques ainsi que des atteintes cardiaques et de l'hypertension artérielle pulmonaire (38).

La cavité buccale est constituée de 500 espèces bactériennes qui composent la flore buccale.

Les foyers parodontaux sont souvent négligés même si la surface de ces lésions les rend plus dangereux qu'un foyer apical. La bactériémie se définit par le passage dans la circulation sanguine de bactéries. Il a été démontré que suite aux soins dentaires, une bactériémie transitoire pouvait apparaître. Les bactériémies de la vie quotidienne (mastication, brossage dentaire, passage de fil dentaire) sont plus fréquentes. Pour les limiter, l'amélioration de l'hygiène par des visites de contrôle en cabinet dentaire sont nécessaires. Patients comme chirurgiens-dentistes doivent y être sensibilisés.

La Société Française de Chirurgie Orale (SFCO) préconise pour les patients à risque d'effectuer un bilan initial de recherche de foyers infectieux bucco-dentaires comprenant un panoramique dentaire. Les patients doivent être informés sur les foyers latents actifs, les situations à risques et les conséquences éventuelles (29).

Les chirurgiens-dentistes doivent aussi se former sur la maladie en se mettant à jour sur les recommandations, les prescriptions concernant la drépanocytose, la réalisation des soins. La prévention dentaire et les contrôles annuels doivent être une priorité chez ces patients.

On note différents niveaux de communication :

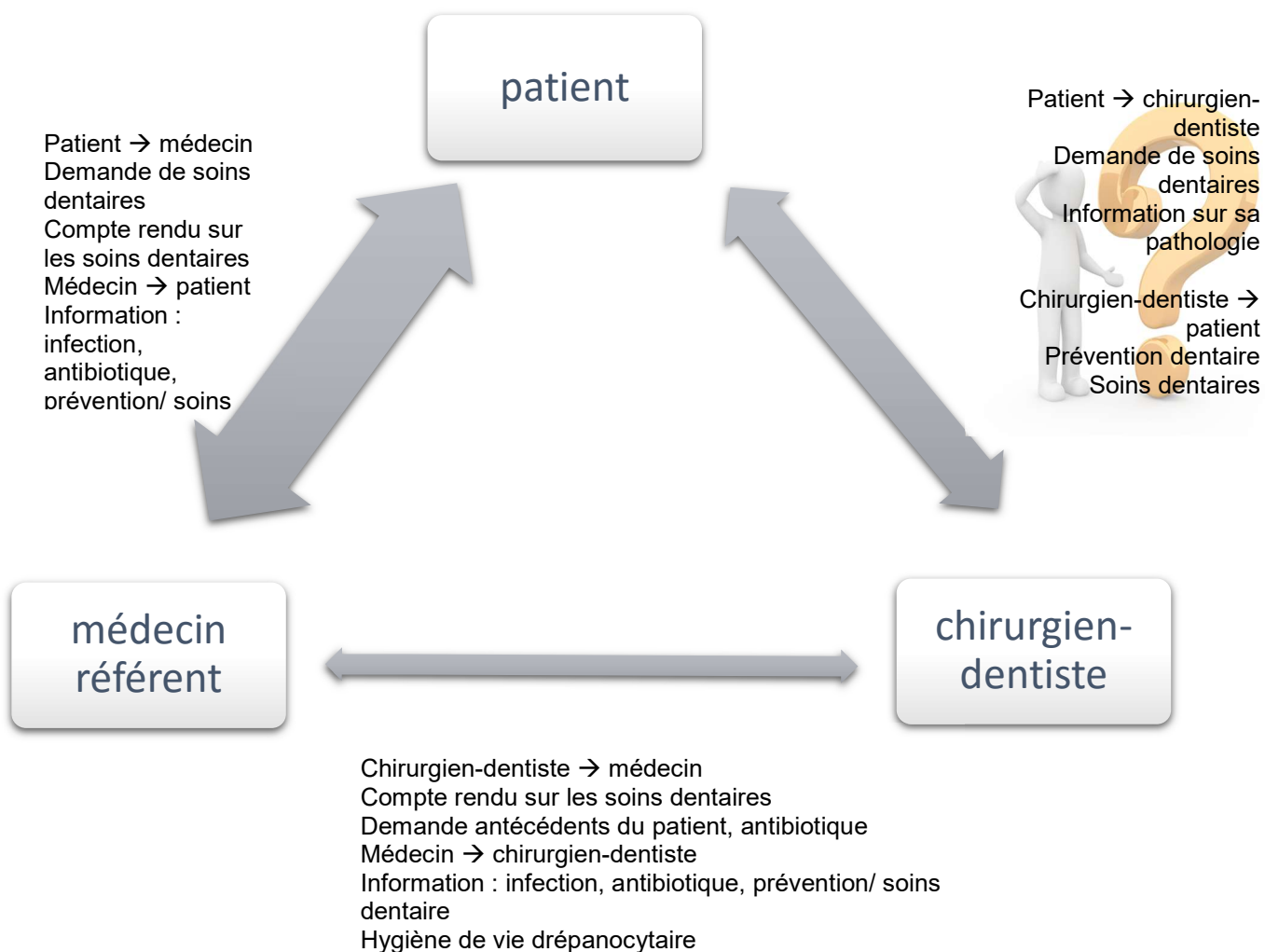


Figure 8 : La communication entre drépanocytaire médecin et chirurgien-dentiste

Limites de l'étude :

- La relation avec le chirurgien-dentiste a été évaluée seulement du point de vue des médecins et des patients ;il faudrait également celui du chirurgien-dentiste pour que l'évaluation soit réellement complète.
- Certaines questions sont restées sans réponses lorsque le questionnaire a été rempli par le patient seul, probablement lié à un problème de compréhension.
- Deux questions supplémentaires auraient pu être posées afin d'avoir des réponses plus précises. Par exemple, en demandant dans un premier temps si le patient a déjà eu des caries, puis s'il a déjà contracté une infection dentaire. Il aurait fallu demander également si le patient a déjà eu des soins dentaires pour limiter le nombre de chirurgiens-dentistes n'ayant pas pris de mesures de prévention à ceux qui ont effectivement fait des soins.
- L'âge des participants arrêté entre 12 et 35 ans a limité la quantité de personnes pouvant être interrogées. Mais les complications chroniques apparaissent avec l'âge chez ces patients, pouvant aussi influencer sur l'état bucco-dentaire.

6 Conclusion

Cette étude nous montre que la relation praticien hospitalier / drépanocytaire influe sur la relation drépanocytaire/chirurgien-dentiste.

La relation entre chirurgien-dentiste et praticien hospitalier peut être améliorée.

Des moyens d'information préventive à l'égard des patients et des chirurgiens-dentistes peuvent être mis en place pour pallier le manque de communication sur la maladie. Ils permettront à certains malades de parler de leur pathologie plus facilement au chirurgien-dentiste et de donner au dentiste les informations sur la prise en charge de la maladie lui offrant la possibilité de s'intégrer au protocole de suivi du malade.

Le patient drépanocytaire est complexe car outre les particularités de cette pathologie, d'autres atteintes peuvent se superposer.

La profession dentaire peut donc s'intéresser de près à cette maladie qui concerne 6000 patients et peut proposer un protocole de prise en charge spécifique à la profession. L'information et la formation sur le sujet peuvent transiter par le Conseil de l'Ordre et/ou les facultés dentaires.

Un bilan dentaire pourrait être intégré au bilan annuel à la façon du bilan M'T dents ou du bilan de grossesse. Un formulaire pour une visite annuelle de prise en charge par la Sécurité Sociale que le patient présenterait à son chirurgien-dentiste. Le formulaire rempli (papier ou dossier médical personnalisé : DMP) sera retourné au médecin référent pour la drépanocytose qui pourra l'intégrer au dossier et donc s'assurer de l'hygiène buccodentaire de son patient lors du bilan et savoir qui est l'interlocuteur pour les soins dentaires. Ceci tout en permettant au patient de conserver ses habitudes de soins dentaires et en améliorant la communication praticien hospitalier/ chirurgien-dentiste. A noter que le développement du DMP permettrait d'avoir accès aux antécédents de ces patients pour une meilleure prise en charge dentaire.

La prise en charge de la drépanocytose est très organisée et complète même si des améliorations sont envisageables au niveau des soins et de la prévention dentaire pour s'assurer de la meilleure couverture possible contre les complications.

7 Bibliographie

1. LAINE A. *La drépanocytose : regards croisés sur une maladie orpheline* [Internet]. Karthala; 2004 [cited 2015 Oct 23]. disponible sur: http://babordplus.univ-bordeaux.fr/notice.php?q=la%20drepanocytose%20regards%20croises&spec_expand=1&start=0#
2. ARNAL C, GIROT R. *Drépanocytose chez l'adulte*. [Httpwwwem-Premiumcomdocelec-u-Bordeauxfrdatatraitessa13-16908](http://www.em-premium.com.docelec.u-bordeaux.fr/article/12814/resultatrecherche/1) [Internet]. [cité 11 mars 2014]; Disponible sur: <http://www.em-premium.com.docelec.u-bordeaux.fr/article/12814/resultatrecherche/1>
3. ROFSED. *L'histoire de la drépanocytose* [Internet]. [cité 16 mai 2015]. Disponible sur: <http://www.rofsed.fr/drepanocytose/dou-vient-elle/>
4. BEGUE P, GALACTEROS F, GIROT R. *La drépanocytose* [Internet]. J. Libbey Eurotext; 2003 [cité 14 févr 2016]. Disponible sur: <http://babordplus.univ-bordeaux.fr/notice.php?q=id:400145>
5. NAGEL RL. *Hemoglobin Disorders: Molecular Methods and Protocols*. Springer Science & Business Media; 2003. 311 p.
6. ACHARYA S. *Oral and Dental Considerations in Management of Sickle Cell Anemia*. *Int J Clin Pediatr Dent*. 2015;8(2):141-4.
7. drépanocytes [Internet]. Disponible sur: http://www.dreamstime.com/decade3d_info
8. LIONNET F, STANKOVIC K, DAUTHEVILLE S, GIROT R. *Urgences dans la drépanocytose de l'adulte*. *EMC - Médecine d'urgence* 2015;10(1):1-10 [Article 25-080-C-10]. [cité 28 sept 2015]; Disponible sur: <http://www.em-premium.com.docelec.u-bordeaux.fr/article/945505/resultatrecherche/1>
9. HABIBI A, ARLET J-B, STANKOVIC K, GELLEN-DAUTREMER J, RIBEIL J-A, BARTOLUCCI P, et al. *Recommandations françaises de prise en charge de la drépanocytose de l'adulte : actualisation 2015*. *Rev Médecine Interne* [Internet]. 11 mai 2015 [cité 15 nov 2015];36(5, Supplement 1):5S3-5S84. Disponible sur: <http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0248866315600029>
10. AFDPHE. *Bilan d'activité 2013* [Internet]. 2013. Disponible sur: http://www.afdphe.org/sites/default/files/bilan_activite_2013.pdf

11. KREMP O, PATY A-C, SUZAN F, AOUBA A, PAVILLON G, JOUGLA E, et al. *Mortalité liée à la drépanocytose en France de 0 à 18 ans*. Arch Pédiatrie [Internet]. juin 2008 [cité 3 juill 2014];15(5):629-32. Disponible sur: <http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0929693X08718566>
12. COURTOIS É. *La drépanocytose, première maladie génétique en France*. Cah Puéricultrice [Internet]. mai 2014 [cité 19 avr 2015];51(277):12-3. Disponible sur: <http://linkinghub.elsevier.com/retrieve/pii/S0007982014000633>
13. GUZELDEMIR E, TOYGAR HU, BOGA C, CILASUN U. *Dental and periodontal health status of subjects with sickle cell disease*. J Dent Sci [Internet]. déc 2011 [cité 14 nov 2014];6(4):227-34. Disponible sur: <http://linkinghub.elsevier.com/retrieve/pii/S1991790211000821>
14. *drépanocyte-bloquant-le-flux-sanguin-44305102* [Internet]. Disponible sur: http://www.dreamstime.com/decade3d_info
15. HAUTE AUTORITE DE SANTE. *Syndromes drépanocytaires majeurs de l'enfant et de l'adolescent Protocole national de diagnostic et de soins pour une maladie rare* [Internet]. 2010. Disponible sur: http://www.has-sante.fr/portail/upload/docs/application/pdf/2010-04/ald_10_pnds_drepano_enfant_web.pdf
16. HAUTE AUTORITE DE SANTE. *Syndromes drépanocytaires majeurs de l'adulte. Protocole national de diagnostic et de soins pour une maladie rare*. http://www.has-sante.fr/portail/upload/docs/application/pdf/2010-04/ald_10_guide_drepano_adulte_web.pdf. 2010.
17. HABIBI A, GALACTEROS F. *Prévention des crises drépanocytaires. L'éducation des patients sur les facteurs favorisant les crises est essentielle*. Rev Prat Med Générale [Internet]. 29 janv 2009;23(814). Disponible sur: http://www.larevuedupraticien.fr/content/acces-refuse?destination=search/apachesolr_search/
18. JAVED F, CORREA FO, NOOH N, ALMAS K, ROMANOS GE, AL-HEZAIMI K. *Orofacial manifestations in patients with sickle cell disease*. Am J Med Sci [Internet]. 2013 [cité 13 nov 2015];345(3):234-7. Disponible sur: http://journals.lww.com/amjmedsci/Abstract/2013/03000/Orofacial_Manifestations_in_Patients_With_Sickle.11.aspx
19. ARLET J-B, BROUSSET V, GELLEN-DAUTREMER J. *complications aiguës de la drépanocytose*. Rev Prat [Internet]. 20 oct 2014 [cité 24 oct 2015];(8):1114-9. Disponible sur: http://www.docdocpro.fr.docelec.u-bordeaux.fr/user/0/documents/qqqqq_n76wi74qh_7376wi54qh_535hhh_cglm/download

20. LESPRIT E, LESPRIT P. *Infections bactériennes dans la drépanocytose*. Rev Prat [Internet]. 30 sept 2004 [cité 24 oct 2015];(14):1574-7. Disponible sur: http://www.docdocpro.fr.docelec.u-bordeaux.fr/user/0/documents/ppppp_n76fi71pp_7h_76fi51pp_5h_5h0t_cgIm/download
21. HABIBI A, BACHIR D, GODEAU B. *Acute complications in sickle cell disease*. Rev Prat [Internet]. 30 sept 2004 [cité 13 févr 2016];54(14):1548-56. Disponible sur: http://www.docdocpro.fr.docelec.u-bordeaux.fr/search/apachesolr_search/?expression1=ACUTE%20COMPLICATION&pagination=20&type_expression1=1&type_expression2=1&type_expression3=1
22. *Bulletin épidémiologique hebdomadaire*. 7 mars 2012 [cité 19 oct 2015]; Disponible sur: <http://www.invs.sante.fr/Publications-et-outils/BEH-Bulletin-epidemiologique-hebdomadaire/Archives/2012/BEH-n-27-28-2012>
23. DUGGAL MS, BEDI R, KINSEY SE, WILLIAMS SA. *The dental management of children with sickle cell disease and β -thalassaemia: a review*. Int J Paediatr Dent [Internet]. 1 déc 1996 [cité 24 nov 2015];6(4):227-34. Disponible sur: <http://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1111/j.1365-263X.1996.tb00250.x/abstract>
24. COSTA CPS, CARVALHO HLCC, SOUZA S de FC, THOMAZ EBAF. *Is sickle cell anemia a risk factor for severe dental malocclusion?* Braz Oral Res [Internet]. 2015 [cité 15 févr 2016];29(1):00-00. Disponible sur: http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1806-83242015000100219&lng=en&nrm=iso&tlng=en
25. PASSOS CP, SANTOS PRB, AGUIAR MC, CANGUSSU MCT, TORALLES MBP, da Silva MCBO, et al. *Sickle cell disease does not predispose to caries or periodontal disease*. Spec Care Dent Off Publ Am Assoc Hosp Dent Acad Dent Handicap Am Soc Geriatr Dent [Internet]. mars 2012 [cité 13 févr 2016];32(2):55-60. Disponible sur: <http://onlinelibrary.wiley.com.docelec.u-bordeaux.fr/doi/10.1111/j.1754-4505.2012.00235.x/abstract>
26. COX GM, SONI NN. *Pathological effects of sickle cell anemia on the pulp*. ASDC J Dent Child. avr 1984;51(2):128-32.
27. COSTA CPS, THOMAZ EBAF, SOUZA S de FC. *Association between Sickle Cell Anemia and Pulp Necrosis*. J Endod [Internet]. févr 2013 [cité 23 oct 2015];39(2):177-81. Disponible sur: <http://linkinghub.elsevier.com/retrieve/pii/S0099239912010047>
28. THE NATIONAL HEART, LUNG AND BLOOD INSTITUTE. *Normal Red Cells and Sickle Red Cells* [Internet]. 2011 [cité 13 févr 2016]. Disponible sur: https://commons.wikimedia.org/wiki/File:Sickle_cell_01.jpg
29. SOCIETE FRANCAISE DE CHIRURGIE ORALE. *Prise en charge des foyers infectieux bucco-dentaires*. Med Buccale Chir Buccale [Internet]. août 2012 [cité 19 nov 2015];18(3):251-314. Disponible sur: <http://dx.doi.org/10.1051/mbcb/2012027>

30. BEGUE P, CASTELLO-HERBRETEAU B. *La drépanocytose: de l'enfant à l'adolescent*. Prise en charge en 2001. Bull-Soc Pathol Exot [Internet]. 2001 [cité 14 nov 2015];94(2):85-9. Disponible sur: <http://www.pathexo.fr/documents/articles-bull/T94-2-2314.pdf>
31. ROBERT J-M, VICHOVA S, DELANNOY B, QUADIRI T, LEHOT J-J. *le patient immunodéprimé*; EMC [Internet]. 2009;1-5. Disponible sur: <http://www.em-premium.com.docelec.u-bordeaux.fr/article/213121/resultatrecherche/2>
32. AGENCE FRANCAISE DE SECURITE SANITAIRE DES PRODUITS DE SANTE. *Prescription des antibiotiques en pratique bucco-dentaire - Recommandations* [Internet]. Disponible sur: http://ansm.sante.fr/content/download/5297/52416/version/12/file/Reco-Prescription-des-antibiotiques-en-pratique-buccodentaire_Septembre2011.pdf
33. HABIB G, LANCELLOTTI P, ANTUNES MJ, BONGIORNI MG, CASALTA J-P, Zotti FD, et al. *2015 ESC Guidelines for the management of infective endocarditis*. Eur Heart J [Internet]. 29 août 2015 [cité 18 nov 2015];ehv319. Disponible sur: <http://eurheartj.oxfordjournals.org/content/early/2015/08/28/eurheartj.ehv319>
34. GOMES E, CASTETBON K, GOULET V. *Mortalité liée à la drépanocytose en France*. [cité 14 févr 2016]; Disponible sur: http://www.invs.sante.fr/beh/2015/8/2015_8_2.html
35. OREDUGBA FA, SAVAGE KO. *Comparative study of oral hygiene status of HbSS subjects and controls*. Afr J Med Med Sci. juin 2004;33(2):127-30.
36. TATE AR, NORRIS CK, MINNITI CP. *Antibiotic prophylaxis for children with sickle cell disease: a survey of pediatric dentistry residency program directors and pediatric hematologists*. Pediatr Dent [Internet]. 2006 [cité 23 oct 2015];28(4):332-5. Disponible sur: <http://www.ingentaconnect.com/content/aapd/pd/2006/00000028/00000004/art00005>
37. SOUAMES M, BASSIGNY F, ZENATI N, RIORDAN PJ, BOY-LEFEVRE ML. *Orthodontic treatment need in French schoolchildren: an epidemiological study using the Index of Orthodontic Treatment Need*. Eur J Orthod [Internet]. 1 déc 2006 [cité 24 nov 2015];28(6):605-9. Disponible sur: <http://ejo.oxfordjournals.org/content/28/6/605>
38. BARTOLUCCI P, LIONNET F. *Chronic complications of sickle cell disease*. Rev Prat [Internet]. oct 2014 [cité 22 oct 2015];64(8):1120-6. Disponible sur: http://www.docdocpro.fr.docelec.u-bordeaux.fr/search/apachesolr_search/?expression1=COMPLICATIONS%20CHRONIQUES&pagination=20&type_expression1=1&type_expression2=1&type_expression3=1

8 Table des illustrations

Figure 1: globule rouge normal (à gauche), globule rouge falciformé à droite(7).	10
Figure 2: Tableau comparatif des valeurs biologiques du drépanocytaire aux valeurs normales (7)	12
Figure 3: carte de la répartition de la drépanocytose (source : réseau ouest francilien de soins des enfants drépanocytaires ou ROFSED)	14
Figure 4: illustration de l'obstruction du flux sanguin par des drépanocytes(14).....	16
Figure 5: mécanisme de la falciformation et de la vaso-occlusion (28)	23
Figure 8: représentation la durée en mois depuis la dernière consultation dentaire	41
Figure 9: représentation la durée en mois depuis la dernière consultation dentaire	43
Figure 10: la communication entre drépanocytaire médecin et chirurgien-dentiste	51

9 Annexes

Annexe 1 : Virulence des infections dentaires dans différentes situations cliniques.....	60
Annexe 2 : Tableau des posologies quotidiennes de l'antibiothérapie pour l'adulte selon l'ANSM.....	61
Annexe 3 : Tableau des posologies quotidiennes de l'antibiothérapie pour l'enfant selon l'ANSM.....	62
Annexe 4: protocole d'étude	63
Annexe 5: autorisation d'étude CHU Martinique	81
Annexe 6 : Autorisation d'étude CHU de Bordeaux.....	83
Annexe 7 : Bilan d'évaluation enfant drépanocytaire CHU Bordeaux.....	84
Annexe 8 : Bilan d'évaluation adulte drépanocytaire CHU Martinique recto.....	85
Annexe 9 : Bilan d'évaluation adulte drépanocytaire CHU Martinique verso	86
Annexe 10 : Résultats des questionnaires patients CHU de Bordeaux et de Martinique	87
Annexe 11 : Plaquette hygiène de vie du drépanocytaire.....	88
Annexe 12 : Carte de malade	89

**Annexe 1 : Virulence des infections dentaires dans différentes situations cliniques
(À partir d'avis d'experts, c'est le risque infectieux supplémentaire par rapport à une dent saine de 0 à 10)**

	Situations	Virulence estimée	Ecart-type
Très forte virulence	Cellulite périmaxillaire, séreuse ou suppurée	10.00	0.00
	Péricoronarite aiguë, séreuse ou suppurée	10.00	0.00
	Parodontite agressive	10.00	0.00
	Sinusite aiguë d'origine dentaire	9.91	0.20
	Foyers infectieux d'origine endodontique sans cellulite, mais avec manifestations cliniques : par odontite apicale ou latéro-radulaire aiguë, abcès sous-périosté ou sous-muqueux	9.46	0.56
	Dent présentant une lésion radulaire (perforation, faux canal, fracture...) avec manifestations cliniques, mais sans cellulite	8.86	1.10
Virulence élevée	Dent avec pulpe nécrosée, mais sans symptomatologie clinique, avec ou sans obturation canalair, présentant une image radio-claire apicale ou latéro-radulaire > 5mm	8.18	1.17
	Péricoronarite chronique	8.05	1.06
	Parodontite chronique	7.86	0.84
	Péri-implantite	7.80	1.48
	Dent présentant une lésion radulaire (perforation, faux canal, fracture...) avec manifestations radiographiques mais sans symptomatologie clinique	7.68	1.23
	Apex résiduel, instrument endodontique fracturé, présence d'un dépassement de matériau d'obturation avec radio-clarté périphérique mais sans manifestations cliniques	7.36	1.21
	Dent avec pulpe nécrosée, mais sans symptomatologie clinique, avec ou sans obturation canalair, présentant une image radio-claire apicale ou latéro-radulaire < 5mm	7.32	1.35
Virulence moyenne	Apex résiduel, instrument endodontique fracturé, présence d'un dépassement de matériau d'obturation dans la lumière du sinus maxillaire, mais sans signe clinique de sinusite aiguë	6.36	1.91
	Dent avec pulpe nécrosée, mais sans symptomatologie clinique, avec ou sans obturation canalair, présentant un simple épaissement de la radio-clarté correspondant au desmodonte	6.14	1.55
	Dent avec pulpe nécrosée, sans symptomatologie clinique ou radiologique	5.86	1.67
	Gingivite (sans précision)	5.82	1.66
	Dent sans symptomatologie clinique ou radiologique présentant une obturation canalair radiologiquement incomplète	5.73	1.74
	Dent présentant une lésion radulaire (perforation, faux canal, fracture...) sans manifestations cliniques ou radiologiques	4.91	1.38
	Alvéolite sèche	4.68	2.03
	Dent en désinclusion, sans signes cliniques ou radiologiques	3.82	1.08
	Apex résiduel, instrument endodontique fracturé, présence d'un dépassement de matériau d'obturation sans radio-clarté périphérique ou manifestations cliniques	3.73	1.01
Faible virulence	Dent sans symptomatologie clinique ou radiologique présentant une obturation canalair radiologiquement complète, sans dépassement de matériau d'obturation	1.59	1.07
	Dent présentant une obturation coronaire non étanche, avec pulpe vitale	1.36	0.95
	Prothèse fixe sur implant sans pathologie particulière	1.27	0.88
	Dent présentant une carie de l'émail et de la dentine, avec pulpe vitale	1.18	0.90
	Dent incluse, sans risque de désinclusion, sans antécédents pathologiques et sans signes cliniques ou radiologiques	0.46	0.46
	Dent présentant une carie de l'émail isolée	0.28	0.46

Annexe 2 : Tableau des posologies quotidiennes de l'antibiothérapie pour l'adulte selon l'ANSM

Renvoi vers tableaux 8 à 11	Traitement de première intention	Traitement de deuxième intention
I cas général	<ul style="list-style-type: none"> • amoxicilline: 2 g/j en 2 prises • azithromycine: 500 mg/j en 1 prise* • clarithromycine: 1 000 mg/j en 2 prises • spiramycine: 9 MUI/j en 3 prises • clindamycine: 1 200 mg/j en 2 prises 	<ul style="list-style-type: none"> • amoxicilline-acide clavulanique (rapport 8/1): 2 g/jour en deux prises à 3 g/jour en trois prises (dose exprimée en amoxicilline) • amoxicilline: 2 g/jour en deux prises et métronidazole: 1 500 mg/jour en deux ou trois prises • métronidazole: 1 500 mg/jour en deux ou trois prises et azithromycine: 500 mg/jour en une prise* ou clarithromycine: 1 000 mg/jour en deux prises ou spiramycine: 9 MUI/jour en trois prises
II maladies parodontales nécrosantes	<ul style="list-style-type: none"> • métronidazole: 1 500 mg/jour en deux ou trois prises 	
III parodontite agressive localisée	<ul style="list-style-type: none"> • doxycycline: 200 mg/jour en une prise† 	
IV parodontite agressive localisée ou généralisée	<ul style="list-style-type: none"> • amoxicilline: 1,5 g/jour en trois prises ou 2 g/jour en deux prises et métronidazole: 1 500 mg/jour en deux ou trois prises <i>en cas d'allergie aux pénicillines:</i> • métronidazole: 1 500 mg/jour en deux ou trois prises 	
V sinusite maxillaire aiguë d'origine dentaire	<ul style="list-style-type: none"> • amoxicilline-acide clavulanique (rapport 8/1): 2 g/jour en deux prises à 3 g/jour en trois prises (dose exprimée en amoxicilline) 	<ul style="list-style-type: none"> • pristinamycine: 2 g/jour en deux prises

Durée des traitements: 7 jours, sauf *, † et ‡.

*: durée du traitement 3 jours.

†: en une prise, le midi ou le soir, pendant le repas, au plus tard une heure avant le coucher; en dessous de 60 kg, 200 g le premier jour puis 100 mg les jours suivants. Durée du traitement: 14 jours.

‡: jusqu'à amendement des signes infectieux locaux.

Annexe 3 : Tableau des posologies quotidiennes de l'antibiothérapie pour l'enfant selon l'ANSM

Renvoi vers tableaux 8 à 11	Traitement de première intention	Traitement de deuxième intention
I cas général	<ul style="list-style-type: none"> • amoxicilline: 50 à 100 mg/kg/jour en deux prises • azithromycine (hors AMM): 20 mg/kg/jour en une prise – 3 jours* • clarithromycine (hors AMM): 15 mg/kg/jour en deux prises • spiramycine: 300 000 UI/kg/jour en trois prises • clindamycine†: 25 mg/kg/jour en trois ou quatre prises 	<ul style="list-style-type: none"> • amoxicilline-acide clavulanique (rapport 8/1): 80 mg/kg/jour en trois prises (dose exprimée en amoxicilline) • amoxicilline: 50 à 100 mg/kg/jour en deux prises et métronidazole: 30 mg/kg/jour en deux ou trois prises • métronidazole: 30 mg/kg/jour en deux ou trois prises et azithromycine (hors AMM): 20 mg/kg/jour en une prise* ou clarithromycine (hors AMM): 15 mg/kg/jour en deux prises ou spiramycine: 300 000 UI/kg/jour en trois prises
II maladies parodontales nécrosantes	<ul style="list-style-type: none"> • métronidazole: 30 mg/kg/jour en deux ou trois prises 	
III parodontite agressive localisée	<ul style="list-style-type: none"> • doxycycline: 4 mg/kg/jour en une prise‡ 	
IV parodontite agressive localisée ou généralisée	<ul style="list-style-type: none"> • amoxicilline: 50 à 100 mg/kg/jour en deux ou trois prises et métronidazole: 30 mg/kg/jour en deux ou trois prises en cas d'allergie aux pénicillines: • métronidazole: 30 mg/kg/jour en deux prises ou trois 	
V sinusite maxillaire aiguë d'origine dentaire	<ul style="list-style-type: none"> • amoxicilline-acide clavulanique (rapport 8/1): 80 mg/kg/jour en trois prises (dose exprimée en amoxicilline) 	<ul style="list-style-type: none"> • pristinamycine‡: 50 mg/kg/jour en deux prises

Durée des traitements: 7 jours, sauf * et ‡.

*: durée du traitement 3 jours.

†: du fait des présentations pharmaceutiques de la clindamycine et la pristinamycine disponibles pour la voie orale, ces antibiotiques sont recommandés chez l'enfant à partir de 6 ans (prise de gélule ou comprimé contre-indiquée chez l'enfant de moins de 6 ans, par risque de fausse route). La clindamycine peut être utilisée par voie intraveineuse chez l'enfant à partir de 3 ans.

‡: en une prise, le midi ou le soir, pendant le repas, au plus tard une heure avant le coucher; en dessous de 60 kg, 200 g le premier jour puis 100 mg les jours suivants. Durée du traitement: 14 jours. L'emploi de ce médicament doit être évité chez l'enfant de moins de huit ans en raison du risque de coloration permanente des dents et d'hypoplasie de l'émail dentaire.

Annexe 4: protocole d'étude

Santé bucco-dentaire du point de vue du patient drépanocytaire et de son médecin

Protocole d'étude réalisé dans le cadre d'une thèse pour l'obtention du diplôme de docteur en chirurgie dentaire

UFR Odontologie, Université de Bordeaux

Protocole d'étude
CHU de Martinique
CHU de Bordeaux

Directrice de thèse : Dr BRUNET Sylvie
Soutien méthodologique : Dr ARRIVE Elise

2015

Protocole d'étude :

SANTE BUCCO-DENTAIRE DU POINT DE VUE DU PATIENT DREPANOCYTAIRE ET DE SON MEDECIN

SOMMAIRE

<u>Titre du projet</u>	65
<u>Contexte</u>	65
<u>Objectif de l'étude</u>	67
<u>Hypothèse :</u>	67
<u>Méthodes</u>	68
<u>Schéma d'étude</u>	68
<u>Population d'étude</u>	68
<u>Critères d'intérêt des données collectées</u>	69
<u>Description des interventions et Recueil des données</u>	70
<u>Analyse stat</u>	71
<u>Autorisations</u>	71
<u>Résultats attendus</u>	72
<u>Références bibliographiques</u>	73
<u>Annexes</u>	73

TITRE DU PROJET

Evaluation de la prise en charge du patient drépanocytaire en odontologie

CONTEXTE

La drépanocytose est la maladie génétique la plus fréquente en France avec 6000 malades pour la forme sévère (1,2). L'incidence en 2013 en Aquitaine est de 1/4996 nouveau-nés et 1/859 chez la population cible du dépistage, en Martinique l'incidence en 2013 est de 1/292 nouveau cas (3). Le terme drépanocytaire fait référence aux malades porteur la forme SS de la drépanocytose la forme dite homozygote cependant des formes hétérozygotes composites, telle que les S β 0 et les SC Antilles, peuvent s'avérer sévères.

Chez ces patients le risque infectieux doit être maîtrisé. En effet les patients drépanocytaires sont plus sensibles aux infections, qui avec les accidents vaso occlusifs et l'aggravation de l'anémie chronique font partie des complications aiguës de la maladie (4). Entre 1970 et 2010, sur 412 décès pour lesquels la drépanocytose est citée comme cause associée, la majorité des causes initiales sont liés à des affections de l'appareil circulatoire pour 23.5 %, puis à des maladies infectieuses pour 17.2% et enfin à des affections de l'appareil digestif pour 13.3%(5). La prévalence des crises vaso occlusives est de 60% chez l'adulte (6). Les infections les plus fréquemment en cause sont les infections gastro intestinales, les septicémies et les infections par le VIH avec un âge médian de 24 ans. Selon les recommandations de l'HAS les foyers infectieux dentaires doivent être dépistés et éradiqués. De plus pour les soins dentaires l'HAS préconise que les drépanocytaires soient considérés comme les patients à risque d'endocardite infectieuse c'est à dire le risque B concernant le risque d'infection à distance, ils doivent donc être soignés sous antibioprofylaxie (4,7).

Pour les adultes les recommandations sont les suivantes :

« Tout état infectieux prédispose les patients aux complications vaso-occlusives. Les foyers infectieux ORL et dentaires doivent être recherchés systématiquement car la présence d'une réaction inflammatoire même locale provoque la recrudescence des crises. L'antibioprofylaxie se fait selon les recommandations habituelles pour les sujets à risque. Toute fièvre (température $\geq 38^{\circ}\text{C}$ ou frissons) doit faire envisager un risque d'infection bactérienne par un germe encapsulé (pneumocoque, Haemophilus) ou des salmonelles. Ce risque lié à une asplénie fonctionnelle est cependant plus faible chez l'adulte que chez le jeune enfant (< 5 ans) sauf chez les patients séropositifs pour le VIH. » (7).

Pour les enfants les recommandations sont les suivantes :

« Une antibioprofylaxie identique à celle utilisée en prévention de l'endocardite infectieuse est recommandée en cas de soins dentaires particuliers :

- *soins endodontiques (traitement des dents à pulpe vitale, traitement des dents à pulpe non vitale, y compris la reprise de traitement canalaire),*
- *soins prothétiques à risque de saignement*
- *tous les actes chirurgicaux » (4).*

Il n'est pas précisé s'il faut considérer l'enfant drépanocytaire comme patient à haut risque d'endocardite infectieuse ou à risque modéré sachant que les soins contre indiqués varient d'un cas à l'autre.

La prévention est un aspect important de la prise en charge, elle permet de limiter la survenue des épisodes vaso-occlusifs. Ce qui nous amène à nous poser les questions suivantes :

- Les recommandations de prévention et pour les soins des patients drépanocytaires sont-elles appliquées, des contrôles annuels sont-ils proposés par les services de médecine spécialisés?
- Les patients drépanocytaires sont-ils correctement informés des risques encourus (tels que le déclenchement d'une crise vaso occlusive suite à une infection et/ ou un phénomène inflammatoire d'origine dentaire) en l'absence de suivi bucco-dentaire?
- Les dentistes sont-ils en contact avec les hématologues responsables de la prise en charge du patient drépanocytaire ? Quels moyens mettent-ils en œuvre pour soigner ces patients ?
- Les patients communiquent-ils sur la maladie avec leur dentiste ?

L'absence d'études antérieures motive le choix de réaliser une enquête sur ce sujet.

HYPOTHESE :

Nous faisons l'hypothèse que les risques et les recommandations sur les soins dentaires sont méconnus ou non appliqués par les patients et leurs soignants et qu'il existe une incertitude concernant les conduites à tenir pour les patients adultes et/ou atteints de formes moins sévères.

OBJECTIF GENERAL

Décrire les connaissances, attitudes et pratiques en santé bucco-dentaire des patients drépanocytaires et des médecins spécialisés dans leur prise en charge.

OBJECTIFS SPECIFIQUES

- Définir les connaissances attitudes et pratiques en santé bucco-dentaire des patients drépanocytaires
- Définir les connaissances attitudes et pratiques en santé bucco-dentaire des médecins spécialisés dans la prise en charge des patients drépanocytaires
- Déterminer la référence existante entre l'hôpital et les services dentaires.
- Estimer le niveau de communication (à propos de la maladie drépanocytaire, de la prévention des crises vaso occlusives et du risque infectieux décrit par l'HAS) :
 - entre le chirurgien-dentiste et l'hématologue
 - entre le chirurgien-dentiste et le patient drépanocytaire.
- Décrire l'expérience de prise en charge bucco-dentaire du patient drépanocytaire et mettre en perspective avec les recommandations de l'HAS.
- Evaluer la présence de manifestations suite à des soins dentaires déclarées par les patients et les médecins.
- Evaluer la présence de manifestations oro-faciales pouvant être spécifiques de la drépanocytose selon les médecins.

METHODES

SCHEMA D'ETUDE

Etude transversale de type CAP (Connaissances Attitudes et Pratiques) auprès des patients drépanocytaires et leurs médecins spécialisés au niveau de deux centres de référence de la drépanocytose : un au Lamentin en Martinique et le second à l'hôpital Pellegrin à Bordeaux.

POPULATION D'ETUDE

- Médecins des centres hospitaliers traitant de la drépanocytose à Bordeaux et en Martinique soit respectivement le CHU de Bordeaux et le CHU de Martinique
- Patients atteints de la drépanocytose soignés dans ces centres hospitaliers.

CRITERE D'INCLUSION ET D'EXCLUSION

- **Patients drépanocytaires :**

Forme sévère homozygote (SS) et forme hétérozygotes SC, S β 0 Thal et S β +Thal

Age des participants compris entre 15-35ans

Pas d'autre pathologie

Soignés par les CHU Bordeaux et CHU Martinique

Accord de participation

- **Médecins :**

Soignants de patients drépanocytaires

Exerçant dans les CHU Bordeaux et CHU Martinique

Accord de participation

CRITERES D'INTERET DES DONNEES COLLECTEES

1. CRITERE D'INTERET PRINCIPAL

Place des soins dentaires dans la prise en charge du malade en centre hospitalier et par conséquent savoir à quel moment les examens de prévention dentaire et les soins qui en découlent interviennent dans le quotidien des drépanocytaires et s'ils sont présents dans le protocole de soins hospitalier prévu pour ces patients.

CRITERES D'INTERET SECONDAIRES

- Les connaissances des patients sur les risques liés à leur maladie et les moyens de prévention permettant de diminuer ces risques.
- Le pourcentage de patients disant avoir informé leur dentiste de leur maladie
- La présence d'une communication entre les dentistes et les médecins traitant la drépanocytose et la qualité de cette relation, déterminée par les expériences antérieures des médecins.
- Le pourcentage de patients rapportant des manifestations cliniques post soins dentaires
- Le pourcentage de patients déclarant des manifestations cliniques oro faciales liées ou non à la drépanocytose.
- Les types de manifestations rapportées
- Les modalités de prise en charge des patients lors du soin dentaire rapportées par les patients concernant la prévention du risque infectieux et des crises vaso-occlusives

DESCRIPTION DES INTERVENTIONS ET RECUEIL DES DONNEES

1. COMMENT ?

Réalisation d'entretiens semi directifs pour les médecins et de questionnaires directifs et anonymes sur un échantillon de patients.

Présentation de l'intervenant

Présentation de la recherche, notification de la durée de l'entretien

Explication de l'intérêt et demande d'autorisation pour un enregistrement audio

Entretien/questionnaire

Réponses aux questions éventuelles sur l'étude ou les soins dentaires

QUAND ?

Entretiens directs avec les médecins

Lors des visites de contrôle ou par téléphone pour les patients

Date : du mois de juillet au mois de novembre variable en fonction du site

OU ? :

Milieu hospitalier, en association ou par téléphone

ANALYSE STAT

METHODES STATISTIQUES UTILISEES POUR REpondre A L'OBJECTIF PRINCIPAL SUR LE CRITERE DE JUGEMENT PRINCIPAL

Moyenne et écart type, pour les données quantitatives

Fréquence, pour les données qualitatives

Tests du X^2 ou de Student pour comparer les deux hôpitaux

AUTORISATIONS

Les autorisations de procéder à l'étude seront demandées aux directions des CHU de Bordeaux et de Martinique, y seront joints le protocole et les questionnaires pour les médecins et les patients. Le protocole d'étude et les questionnaires pourront être modifiés à leur demande.

RESULTATS ATTENDUS

Cette étude permettra de mettre en évidence les besoins spécifiques en santé bucco-dentaire des patients drépanocytaires, d'évaluer la connaissance, la mise en pratique et les limites des recommandations existantes concernant cette population au niveau des patients et en matière de prévention au niveau des spécialistes dans la prise en charge médicale de la maladie.

REFERENCES BIBLIOGRAPHIQUES

1. Courtois É. La drépanocytose, première maladie génétique en France. *Cah Puéricultrice*. 2014 May;51(277):12–3.
2. Kremp O, Paty A-C, Suzan F, Aouba A, Pavillon G, Jouglu E, et al. Mortalité liée à la drépanocytose en France de 0 à 18 ans. *Arch Pédiatrie*. 2008 Jun;15(5):629–32.
3. AFDPHE. Bilan d'activité 2013 [Internet]. 2013. Available from: http://www.afdphe.org/sites/default/files/bilan_activite_2013.pdf
4. Haute Autorité de Santé. Syndromes drépanocytaires majeurs de l'enfant et de l'adolescent : Protocole national de diagnostic et de soins pour une maladie rare [Internet]. 2010. Available from: http://www.has-sante.fr/portail/upload/docs/application/pdf/2010-04/ald_10_pnds_drepano_enfant_web.pdf
5. Gomes E, Katia Castetbon, Véronique Goulet. MORTALITÉ LIÉE À LA DRÉPANOCYTOSE EN FRANCE ÂGE DE DÉCÈS.pdf. 2015.
6. La drépanocytose [Texte imprimé] / sous la dir. de Robert Girot ; [préf. de Robert Girot, Pierre Bégué, Frédéric Galacteros] / Montrouge : J. Libbey Eurotext , 2003
7. Haute Autorité de santé. Syndromes drépanocytaires majeurs de l'adulte. Protocole national de diagnostic et de soins pour une maladie rare. http://www.has-sante.fr/portail/upload/docs/application/pdf/2010-04/ald_10_guide_drepano_adulte_web.pdf. 2010.

ANNEXES

ENTRETIEN DIRECTIF DES PATIENTS DREPANOCYTAIRES.....P11

ENTRETIEN SEMI DIRECTIF DES MEDECINS RESPONSABLES DES SERVICES TRAITANT LA DREPANOCYTOSE.....P15

ENTRETIEN DIRECTIF DES PATIENTS DRÉPANOCYTAIRES.

Cet entretien sera conduit par Mlle WILLIAM Céline étudiante en thèse à la faculté d'Odontologie, département de l'Université de Bordeaux. Un questionnaire réalisé dans le cadre de la thèse d'exercice « Evaluation de la prise en charge des patients drépanocytaires en odontologie » dont la directrice est le Dr BRUNET Sylvie.

Le but de ce questionnaire est de déterminer la place des soins dentaires dans le parcours de santé des patients drépanocytaires. Il prévoit des entretiens pour les médecins et responsables des services traitant de la drépanocytose en Martinique et à Bordeaux, ainsi qu'avec les patients fréquentant ces services. Les données médicales seront utilisées en accord avec la direction des CHU.

Pour toute question vous pouvez me joindre par mail à l'adresse (...@...)

Date :

Site : CHU Martinique CHU Bordeaux

Nom du médecin référent pour la drépanocytose :

Age : ans

Sexe : homme femme

Questionnaire

1. Etes-vous drépanocytaire ? (votre enfant est-il drépanocytaire) ?

Oui Non

2. Savez-vous de quelle forme de drépanocytose il s'agit ?

Oui Non

Forme :

SS S β ^o S β + SC autre

3. Etes-vous en relation avec le centre ou le service traitant la drépanocytose ?

Oui Non

A quelle fréquence ?

Avez-vous passé des examens de prévention par rapport à la drépanocytose (prise de sang, scanner, radio, ophtalmologue) ?

Oui Non

Si oui :

Y avait-il un examen de prévention dentaire ?

Oui non

4. Que savez-vous du lien entre les infections et votre maladie ?

.....
.....

5. Avez-vous déjà contracté des infections touchant des organes importants ?

Oui non

Si oui, laquelle ?

.....

Il y a-t-il eu des complications ?

Oui non

Si, oui lesquelles

.....
.....

6. Avez-vous déjà eu une infection dentaire ?

Oui Non

7. Avez-vous un dentiste traitant ?

Oui Non

De quand date votre dernière visite chez le dentiste ?

6mois 1an 2ans et plus

Sait-il que vous êtes drépanocytaire ?

Oui Non

Si oui prend-il des mesures pour réaliser les soins ?

Oui Non

Lesquelles ?

8. Quel est le motif de votre dernière consultation chez le dentiste ?

- Pour un contrôle
- Pour des soins

Le faites-vous :

- De votre propre chef
- Sur les conseils de votre médecin

9. Lors des soins dentaires

- Signifiez-vous au dentiste que vous êtes drépanocytaire?
 Oui Non

- Prenez-vous des précautions particulières avant ou après les soins ?
 Oui Non
Si oui lesquelles ?

Sur les conseils de :

- Votre médecin ?
- Votre dentiste ?

- Votre dentiste prend-il des dispositions avant les soins ? Contacte-t-il votre hématologue?
 Oui Non

10. Avez-vous noté des problèmes dentaires ou oraux

- Pendant une crise douloureuse (par exemple des douleurs dentaires ou des mâchoires)
- Avant des soins dentaires
- Après des soins dentaires

Si oui lesquels ?

.....

.....
.....

11. Portez-vous ou avez-vous porté un appareil dentaire ?

Oui Non

Avez-vous des questions au sujet du questionnaire ou des soins dentaires ?

• ENTRETIEN SEMI DIRECTIF POUR LES MEDECINS DES SERVICES TRAITANT LA DREPANOCYTOSE.

Cet entretien sera conduit par Mlle WILLIAM Céline étudiante en thèse à la faculté d'Odontologie, département de l'Université de Bordeaux. Un questionnaire réalisé dans le cadre de la thèse d'exercice « Evaluation de la prise en charge des patients drépanocytaires en odontologie » dont la directrice est le Dr BRUNET Sylvie.

Le but de cet entretien est de déterminer la place de la santé bucco-dentaire dans la prise en charge du patients drépanocytaires. Il prévoit des entretiens pour les médecins et responsables des services traitant de la drépanocytose en Martinique et à Bordeaux, ainsi qu'avec les patients fréquentant ces services. Les données médicales seront utilisées en accord avec la direction des CHU.

Afin de faciliter l'analyse de l'entretien, il sera enregistré.

Pour toute question vous pouvez me joindre par mail à l'adresse (...@...)

Date :

Nom Prénom :

Fonction :

Site : CHU Martinique CHU Bordeaux

Questionnaire

1. Il existe différents niveaux de sévérité dans la drépanocytose, quelles en sont les particularités ?
2. Combien de patients drépanocytaires traitez-vous dans ce service ? Combien sont sévères ?
3. Comment s'organisent le suivi de ces patients ? (organisation, déroulement)
4. Des examens de prévention sont-ils prévus pour eux ?

Si oui lesquels ?

Sont-ils fonction de l'âge ? Du contexte clinique ?

5. Quelle est la place de la prévention et des soins dentaires dans votre prise en charge des patients drépanocytaires ?

Des contrôles annuels sont-ils prévus dans les bilans habituels de prévention proposés aux patients ?

6. Avez-vous des contacts avec des professionnels de santé médicaux ou paramédicaux de ville pour des soins de patients drépanocytaires ?

7. Etes-vous en contact avec des dentistes ? Vous contactent-ils avant de réaliser des soins ?

8. Adressez-vous des patients aux dentistes directement ?

Si oui quand ?

- pour un contrôle ?

- Pour des soins ?

9. Drépanocytose et infections

- Vos patients sont-ils plus susceptibles aux infections que la population générale ?

- Quelles sont les infections les plus fréquentes ?

- Quelles conséquences les infections peuvent avoir sur leur état de santé ?

- Vos patients vous ont-ils rapporté des infections dentaires ?

- Ont-elles eu des conséquences sur la maladie ?

- 10.- Que pensez-vous des recommandations de l'HAS qui pour les soins dentaires préconisent une antibioprofylaxie similaire à celle des patients à risque d'endocardite infectieuse (soit 75mg/kg d'amoxicilline 1heure avant l'acte pour les enfants)

- recommandations pour les enfants uniquement et pas de données précises pour les adultes serait- ce nécessaire ? (soit 2 à 3 g d'amoxicilline 1 heure avant l'acte pour les adultes) ?

11. Les dentistes qui vous contactent sont-ils informés de la nécessité de l'antibioprophylaxie pour réaliser des soins invasifs ?

12. Drépanocytose et information

- Vos patients connaissent-ils les situations à risques liés à la drépanocytose ?

- Pensez-vous que les patients soient informés de la nécessité d'une antibioprophylaxie pour des soins dentaires invasifs ? Ont-ils une carte de malade ?

13. Avez-vous noté ou vous a-t-on rapporté des manifestations cliniques suite à des soins dentaires ?

14. Avez-vous noté des manifestations cliniques oro-faciales pouvant être spécifiques à la drépanocytose ?

- Douleurs mandibulaires, dentaires spontanées ?
- Douleurs mandibulaires pendant une crise vaso-occlusive ?
- Anesthésie du nerf mandibulaire ?
- Muqueuses pâles ?
- Retard d'éruption ?
- malocclusions
- Autres ?

Avez-vous des questions sur les soins ou la prévention dentaire ?

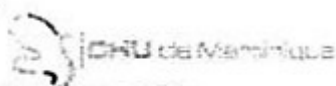
Annexe 5: autorisation d'étude CHU Martinique

10-11-2015 11:12

DAM RC

000000001

F:\MAMA



**DIRECTION DES AFFAIRES MEDICALES – RESSOURCES HUMAINES
ET RELATIONS SOCIALES
DIRECTION DES AFFAIRES MEDICALES**

JYT/JL/PL

Attestation

Le Directeur Général du Centre Hospitalier Universitaire de Martinique, soussigné, certifie que :

✓ **Madame Céline WILLIAM**

Est autorisée à réaliser une enquête auprès des patients atteints de la drépanocytose dans le cadre de la préparation de sa thèse intitulée « Evaluation de la prise en charges du patient drépanocytaire en odontologie », ce durant les mois de juillet - septembre et octobre 2015.

En foi de quoi, la présente attestation est établie pour servir et valoir ce que de droit.

Fort-de-France, le 10 novembre 2015

Le Directeur des Affaires Médicales,


Jean-Yves TEXIER



CS 90632 – 97261 Fort-de-France cedex
0596 55 20 00 - Télécopie 0596 75 84 00/0596 75 50 60
Hôpital Pierre Zobda-Quitman - Maison de la Femme, de la Mère et de l'Enfant
Hôpital du Lamercin - Hôpital Louis Domergue - Hôpital Albert Clarac - Centre Emma Ventura

TOTAL PAGE(S) 01

Protocole d'étude :

SANTE BUCCO-DENTAIRE DU POINT DE VUE DU PATIENT DREPANOCYTAIRE ET DE SON MEDECIN

SOMMAIRE

Titre du projet.....	2
Contexte.....	2
Objectif de l'étude	4
Hypothèse :	4
Méthodes	5
Schéma d'étude	5
Population d'étude.....	5
Critères d'intérêt des données collectées.....	6
Description des interventions et Recueil des données.....	7
Analyse stat.....	8
Autorisations.....	8
Résultats attendus	9
Références bibliographiques.....	10
Annexes	10



Protocole d'étude :

SANTE BUCCO-DENTAIRE DU POINT DE VUE DU PATIENT DREPANOCYTAIRE ET DE SON MEDECIN

SOMMAIRE

Titre du projet.....	2
Contexte.....	2
Objectif de l'étude	4
Hypothèse :	4
Méthodes	5
Schéma d'étude	5
Population d'étude.....	5
Critères d'intérêt des données collectées.....	6
Description des interventions et Recueil des données.....	7
Analyse stat.....	8
Autorisations.....	8
Résultats attendus	9
Références bibliographiques.....	10
Annexes	10

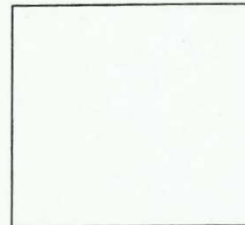
CENTRE HOSPITALIER UNIVERSITAIRE
Direction des Affaires Médicales
12, rue Dubernat - 33404 TALENCE Cedex
Tél. 05 56 79 56 79 - Fax 05 56 79 57 43 ..

Pour le Directeur Général,
et par délégation,
Le Directeur des Affaires Médicales

Jean-Pierre LEROY

Annexe 7 : Bilan d'évaluation enfant drépanocytaire CHU Bordeaux

Prescription - Bilan annuel - enfant drépanocytaire (après 14 ans)



Bilan sanguin

- Electrophorèse de l'hémoglobine
- Numération formule sanguine – plaquettes
- Réticulocytes
- RAI
- Fer sérique, capacité de fixation de la transferrine, ferritinémie
- Ionogramme sanguin, calcémie, phosphorémie, urée, créatininémie
- Transaminases, γ GT; LDH ; bilirubine totale et conjuguée
- vitamine D : 25OHD3
- cholestérol total et LDL + tricyclérides à jeun

Sérologies :

- parvovirus B19 Ac antiHBs CMV EBV
- Si transfusion dans l'année précédente : VIH VHC HTLV

Bilan urinaire sur une miction :

- (micro)Albuminurie
- créatininurie

Imagerie annuelle :

- Echographie abdominale (dès l'âge de 3 ans)
- Radiologie pulmonaire (dès l'âge de 3 ans)
- Radiologie de bassin de face (dès 6 ans)
- Echographie cardiaque (dès 6 ans)

Consultations spécialisées :

- Examen ophtalmologique et FO (dès 6 ans chez SC et 10 ans chez SS)

Première Angio IRM cérébrale (à partir de 7 ans si DTC normal)

Autres examens :

- Radiologie de :
- Biologie sanguine :
- Consultation de.....

Nom du médecin :

Date de prescription :

Date du bilan annuel : 2015....

Courrier adressé aux parents le

Annexe 8 : Bilan d'évaluation adulte drépanocytaire CHU Martinique recto

Date du bilan/...../201... Programmation faite par

 CHU de Martinique	
CENTRE DE RÉFÉRENCE des « SYNDROMES DRÉPANOCYTAIRES MAJEURS »	
CITÉ HOSPITALIERE MANGOT VULCIN BP 49 97292 LE LAMENTIN CEDEX 2	
Tél : 0596 48 81 10 - 0596 48 81 11 - 0596 48 80 49 Fax : 0596 488252	

BILAN DRÉPANOCYTAIRE D'ÉVALUATION **Hb :**

Précédent bilan fait le : CPB faite le : par Dr

Prescription faite le : - - / - - / 20 - - à h par Dr

Date souhaitée par le médecin :

NOM	Étiquette	
PRENOM		
DATE DE NAISSANCE		
ADRESSE		
TELEPHONE		05 96

Poids :	Taille : cm	TA :	FC :	T° :	SaO ₂ :
EVA =	; Siège(s) de la douleur				

EXAMENS PRÉVUS		RDV le	Fait le
1)	PRISE DE SANG		
	Etude de l'hémoglobine		
	G6PD		
	Groupe, Rhésus, Phénotype étendu	⊗	
	RAI		
	NFS, Réticulocytes		
	TP, TCA, fibrinogène INR	⊗	
	VS, CRP, électrophorèse des protides		
	Iono, urée, créatinine, glycémie		
	Cholestérol total, HDL, LDL, Triglycérides, acide urique		
	Apolipoprotéines A et B		
	Magnésium, calcium, phosphore	⊗	
	ASAT, ALAT, PAL, γGT, Bilirubine total + conj., LDH		
	Folates sériques		
	Fer, Ferritine - Coefficient de saturation - Transferrine	⊗	
	Sérologies HIV - HTLV1 - HVB post vaccinal - HVC	⊗	
	Sérologies Rubéole - Toxoplasmose - TPHA-VDRL - CMV	⊗	
	Étude(s)/.....		
	Autres :		
2)	PRÉLEVEMENTS URINAIRES		
	ECBU		
	Micro albuminurie/Créatinurie sur échantillon		
	Autres :		

Annexe 9 : Bilan d'évaluation adulte drépanocytaire CHU Martinique verso

EXAMENS PRÉVUS		RDV le	Fait le
3)	RADIOLOGIE		
	Rx thorax : Face		
	Rx hanches : Face + Profil		
	Rx épaules : Face + Profil		
	Echographie abdominale		
	Rx sinus - Panoramique dentaire ⊗		
	Autres :		
4)	EXAMENS COMPLÉMENTAIRES ET CS SPÉCIALISÉES		
	ECG	Adressé au Dr	
	Echo-Doppler cardiaque		
	Consultation cardiologique		
	EFR avec TLCO + GDS ⊗		
	Bilan OPH		
	Consultation ORL		
	Consultation psychologique		
	Consultation Assistante sociale		
	Consultation Éducation sanitaire / thérapeutique ⊗		
	Consultation Stomatologue		
	Autres :		
5)	TRAITEMENT		
6)	VACCINATIONS		
	VAXIGRIP		
	REVAXIS		
	PNEUMO 23		
	Anti-HVB		
	Autres :		
7)	A PROGRAMMER <input type="checkbox"/> en externe <input type="checkbox"/> en HDJ		
	Consultation Mémoire		
	Consultation gynécologique		
	Consultation Orthopédie		
	Consultation Néphrologie		
	IRM hanches		
	IRM cérébrale		
	IRM hépatique – IRM cardiaque ⊗		
	Protéinurie – Micro albuminurie sur 24h		
	Autres :		
8)	INFORMATIONS SPÉCIFIQUES		
9)	RDV de consultation post-bilan		
	Date :/...../201		
	Avec Dr		

⊗ Supprimer la mention inutile

Annexe 10 : Résultats des questionnaires patients CHU de Bordeaux et de Martinique

site	CHU		age	sexe		forme de drépanocytose					fréquence visites (mois)
	MFME	Mangot-Vulcin		age	femme	homme	SS	SC	Sβ+	sβ0	
Martinique	35	17	18,62	24	28	26	21	2	2	1	6,020833333
	67,31%	32,69%	18,62	46,15%	53,85%	50,00%	40,38%	3,85%	3,85%	1,92%	6,020833333
Bordeaux	hopital des enfants	cs adultes	0	femme	homme	SS	SC	Sβ+	sβ0	S Antilles	mois
	5	15	22,32	11	9	15	2	0	1	0	4,058823529
	25,00%	75,00%	22,32	55,00%	45,00%	83,33%	11,11%	0,00%	5,56%	0,00%	4,058823529

examens de prévention drépanocytose		examen de prévention dentaire		le patient a identifié correctement le lien infection /drépanocytose		infection générale		infections dentaires		dentiste traitant		date dernière visite (mois)
oui	non	oui	non	oui	non	oui	non	oui	non	oui	non	
51	1	5	47	28	24	26	26	8	44	36	16	0
98,08%	1,92%	9,62%	90,38%	53,85%	46,15%	50,00%	50,00%	15,38%	84,62%	69,23%	30,77%	14,91346154
19	1	3	17	9	11	14	6	9	11	14	6	0
95,00%	5,00%	15,00%	85,00%	45,00%	55,00%	70,00%	30,00%	45,00%	55,00%	70,00%	30,00%	15,9

info dentiste sur la maladie?		mesures de prévention		motif de consultation dernier rdv		sur les conseils du me? Ou propre chef			dentiste informé sur drépanocytose?		précautions prise par le patient avant les soins	
oui	non	oui	non	contrôle	soins	patient	medecin	autre	oui	non	oui	non
38	14	11	41	22	30	43	6	3	39	13	15	34
73,08%	26,92%	21,15%	78,85%	42,31%	57,69%	82,69%	11,54%	5,77%	75,00%	25,00%	30,61%	69,39%
14	6	5	15	8	12	16	5	1	13	6	4	15
70,00%	30,00%	25,00%	75,00%	40,00%	60,00%	72,73%	22,73%	4,55%	68,42%	31,58%	21,05%	78,95%

précautions données par me ou dentiste?			contact hémato avant les soins			manif avant apres soins dentaires		ortho		nombre	
medecin	dentiste	pas de conseil	oui	non	nsp	oui	non	oui	non	total	pourcentage
7	7	39	5	41	5	10	40	19	32	52	0,000%
13,21%	13,21%	73,58%	9,80%	80,39%	9,80%	20,00%	80,00%	37,25%	62,75%	0	4,860%
medecin	dentiste	pas de conseil	oui	non	nsp	oui	non	oui	non	TOTAL	pourcentage
1	4	15	3	15	2	10	10	5	15	20	0%
5,00%	20,00%	75,00%	15,00%	75,00%	10,00%	50,00%	50,00%	25,00%	75,00%	20	10%

Annexe 11 : Plaquette hygiène de vie du drépanocytaire

LES SECRETS DU MIEUX ÊTRE DU DRÉPANOCYTAIRE





-  SE PROTÉGER DU FROID, DES COURANTS D'AIR, DE LA CHALEUR EXCESSIVE
-  ÉVITER LES EFFORTS PHYSIQUES VIOLENTS, LE MANQUE DE SOMMEIL, LE STRESS
-  ÉVITER DE PORTER DES VÊTEMENTS TROP SERRÉS
-  ÉVITER LES SÉJOURS EN ALTITUDE DE PLUS DE 1.500 MÈTRES, LES VOYAGES EN AVION MAL PRESSURISÉ

LES CENTRES DE SOINS

CDD, CENTRE DE LA DRÉPANOCYTOSE ENFANTS
CHU Martinique - MFME - CHU de FDF - BP 632 - 97261 - FDF Cedex
Resp. : Gisèle ELANA
Secrétariat : 0596 70 93 78
Hosp. de jour : 0596 55 69 77
Psychologue : 0596 55 69 77
Cadre de santé : 0596 55 69 78

CRD, CENTRE DE RÉFÉRENCE DE LA DRÉPANOCYTOSE - ADULTES
CHU Martinique - Cité Hospitalière Mangot Vulcin - BP 429 97292 Le LAMENTIN CEDEX 2

Resp. : Gyina LOKO
Sect. : 0596 48 81 10 - 48 81 11
Hosp. de jour : 0596 48 80 49
Assistante sociale : 0596 48 81 56
Psychologue : 0596 48 81 12
Cadre de santé : 0596 48 81 14

SUIVI DES GROSSESSES DES FEMMES DRÉPANOCYTAIRES
Maison de la Femme de la Mère et de l'Enfant, MFME - CHU FDF BP 632 97261
Fort-de-France Cedex
Prise de RDV : 0596 55 69 62

LES ASSOCIATIONS

A.P.I.P.D.
Allée des Gommiers
97240 LE FRANCOIS
Tel. 06 96 30 51 53
orlaymarc@wanadoo.fr
Site : www.apipd.fr


A.S.A.D. 972
BP 20
97281 LE LAMENTIN
CEDEX 2
Tel. 06 96 24 31 30
asad97mq@gmail.com
www.drepanmag.fr

VIV'ASC
8 Rés. des Îles
Ravine Vitaine
97200 FDF
Tel. 06 96 39 35 69
vivasc.patients
famillesdrepanocytose

-  **BOIRE BEAUCOUP D'EAU ET RÉGULIÈREMENT TOUT AU LONG DE LA JOURNÉE, 2,5 À 3 LITRES D'EAU PAR JOUR POUR UN ADULTE**
-  **AVOIR UNE ALIMENTATION ÉQUILIBRÉE**
-  **BIEN SE LAVER CHAQUE JOUR ET SE BROSSER LES DENTS APRÈS CHAQUE REPAS**
-  **ÉVITER L'ALCOOL, LE TABAC ET LES DROGUES. ÉVITER LES ENDROITS MAL AÉRÉS**


-  **NE NÉGLIGER AUCUNE PLAIE MÊME MINIME, SURTOUT AU NIVEAU DES PIEDS ET DES JAMBES**
-  **PRENDRE SES MÉDICAMENTS RÉGULIÈREMENT SE FAIRE SUIVRE RÉGULIÈREMENT PAR SON MÉDECIN, MÊME SI « TOUT VA BIEN »**
-  **EN CAS DE CRISE, SE REPOSER AU CHAUD ET AU CALME, BOIRE ABONDAMMENT DE L'EAU ET PRENDRE DES MÉDICAMENTS CONTRE LA DOULEUR, À DOSE ADAPTÉE**
-  **TENIR SES VACCINATIONS À JOUR**

Annexe 12 : Carte de malade



Ministère de la Santé
et des Solidarités
Direction Générale de la Santé

*Recommendations in case
of medical emergency*




Carte de soins et d'urgence

Emergency and Healthcare Card

Drépanocytose

Sickle cell disease



- Oral or parenteral corticosteroids should be administered with care
- Avoid use of vasoconstrictive medication
- In case of general anaesthesia, ensure continuous intravenous hydration and plan for a preoperative transfusion.
- For all management problems, contact the physician from the specialised centre

Cette carte est remplie et utilisée par le médecin, l'urgence et avec l'accord du malade qui en est le responsable.
Ce document est confidentiel et soumis au secret médical.
 Il n'est pas à utiliser sans autorisation du titulaire ou de son représentant légal.

Pour toute information concernant la maladie, consulter :
 (For further information on this disease)
 > le site « Orphanet » : www.orpha.net
 rubrique « Drépanocytose »
 > www.sante.gouv.fr
 les sites des associations :
 > FMSD, SOS-Globi : www.sosglobi.fr
 et www.drepanocytose.fr
 > O.D. : www.drepanoetd.org

Recommendations en cas d'urgence




- Utiliser avec prudence les **corticostéroïdes** par voie générale ou en infiltration ;
- Éviter les médicaments **vasoconstricteurs** ;
- En cas d'anesthésie générale, assurer une **hydratation permanente intraveineuse**, prévoir éventuellement, une **transfusion pré-opératoire** ;
- **Pour tout problème de prise en charge**, contacter le médecin du centre spécialisé.

Nom du médecin :

Nom du service :

Tél. :



Fédération des Malades Drépanocytaires et Thalassémiques, SOS-Globi
 55, av. de Laine de Saugny
 94800 Cliché
 Tél. : 01 46 30 35 22

Organisation Internationale de Lutte contre la Drépanocytose
 27, rue Godfrey
 92800 Puteaux
 Tél. : 01 49 04 13 54

APPO
 70, rue E. Villiers
 94800 Saint-Ouen
 Tél. : 01 46 12 02 48

En cas de perte de cette carte, il est recommandé de conserver cette carte sur soi, avec la carte de groupe sanguin, elle est **très utile voire indispensable en cas d'urgence**.
 Ce document a été établi par le Ministère de la Santé et des Solidarités en concertation avec les professionnels de santé experts et d'associations (APPO, SOS Globi et FFLD).

Autres informations	Informations sur la drépanocytose
Principaux traitements	Type de la maladie : (S/S S/C S/B+ S/B°...)
Type et date de la vaccination contre le pneumocoque	Mentions particulières • Taux de base : – de l'hémoglobine (g/dl) – VGM (µl) – Nombre de leucocytes (par mm ³) – bilirubine totale plasmatique (µMol/l) • Déficit en G6PD : <input type="checkbox"/> oui <input type="checkbox"/> non • Existence d'une allo-immunisation <input type="checkbox"/> oui <input type="checkbox"/> non Si oui, patient référé au Centre National de Référence des Groupes Sanguins [®] (CNRGS) : <input type="checkbox"/> oui <input type="checkbox"/> non → Si le patient est référé au CNRGS avant toute transfusion, contactez le médecin de garde du CNRGS au 01 55 25 12 12 (24h/24)
Autres informations médicales (allergie, traitements en cours, autres indications...)	Nom, fonctions, cachet, date et signature du médecin remplissant la carte : <i>Name, affiliation, stamp (date and signature of the physician filling in this card)</i>
	(1) CNRGS : 20 rue Bouvier – BP 79 - 75522 Paris cedex 6 - www.cnr.fr

Titulaire de la carte (Cardholder)	Photo d'identité	En cas d'urgence contacter les médecins responsables de la prise en charge du malade (Physicians in charge of treatment of the cardholder)
Nom Prénoms Né(e) le Adresse Téléphone Date : Signature du titulaire ou de son représentant légal		1. Médecin du centre spécialisé de traitement de la drépanocytose Nom : Nom du service : Adresse : Téléphone : 2. Site transfusionnel habituel Nom du site : Adresse : Téléphone de la permanence : 3. Service d'urgence de proximité Nom du service : Adresse : Téléphone : 3. Centre hospitalier assurant le suivi Nom du service : Nom du médecin : Adresse : Téléphone : 4. Médecin traitant Nom : Téléphone : Adresse :
U En cas d'urgence contacter le(s) personne(s) de l'entourage (People to contact in case of emergency)		
1. Nom Prénom Téléphone : Adresse 2. Nom Prénom Téléphone : Adresse 3. Nom Prénom Téléphone : Adresse		

Vu, Le Président du Jury,

Date, Signature :

Vu, la Directrice de l'UFR des Sciences Odontologiques,

Date, Signature :

Vu, le Président de l'Université de Bordeaux,

Date, Signature :

Céline William

le 7 Avril 2016

Thèse pour l'obtention du DIPLOME d'ETAT de DOCTEUR en CHIRURGIE DENTAIRE 2015 - n°23

Odontologie

Evaluation de la prise en charge du patient drépanocytaire en odontologie

Résumé

La drépanocytose touche 6000 français. C'est une hémoglobinopathie, une maladie du globule rouge. Certaines conditions provoquent la déformation des globules rouges en forme de faucille et déclenchent une cascade d'évènements qui peuvent concerner de nombreux organes. Le suivi de près de 1300 drépanocytaires est organisé dans les centres de références de Martinique et de Bordeaux. La prise en charge de ces patients en odontologie se fait en collaboration avec les médecins référents.

Les manifestations oro-faciales et les précautions à prendre en odontologie sont décrites dans la littérature.

Nous avons réalisé une étude sur les Connaissances Attitudes et Pratiques des patients et des médecins référents pour la drépanocytose dans les CHU de Martinique et de Bordeaux, à propos des soins dentaires et des recommandations pour leur réalisation.

Mots-clés

Drépanocytose, anémie falciforme, odontologie, recommandations, prévention, manifestations oro-faciales.

Evaluation of the sickle cell disease patients' dental care.

Summary

The sickle cell disease (SCD) affects 6000 French. It is a haemoglobinopathy, a disease of the red blood cell. Certain conditions cause the distortion of red blood cells in sickle and activate a stunt of events which can concern numerous organs. The reference centers of Martinique and Bordeaux organize the follow-up of almost 1300 of the patients with SCD. The dental care of these patients is made in association with the doctors referents.

The oro-facial manifestations and the precautions to be taken in odontology are described in the literature.

We realized a study on Knowledge Attitudes and Practices of the patients and the doctors referents for the sickle cell disease in hospitals of Martinique and Bordeaux, about the dental procedures and the recommendations for their realization.

Key-words

Sickle cell disease, sickle cell anemia, dentistry, recommendations, prevention, oro-facial manifestations

Université de Bordeaux – Collège des Sciences de la Santé

UFR des Sciences Odontologiques

16-20 Cours de la Marne

33082 BORDEAUX CEDEX