RECOMMANDATIONS SUR LES SOINS ODONTOSTOMATOLOGIQUES

DANS LA DREPANOCYTOSE A MADAGASCAR

Auteurs: Randriamampianina T¹, Rasoariseheno FJ², Rakotonomenjanahary S³, Rahanitriniaina NMP³, Razafindrainibe T³, Rabenandrianina ATH¹, Rakoto Alson S², Rakoto Alson AO¹

- 1. Hématologie CHU-JRA, Antananarivo
- 2. Parodontologie, Institut d'Odonto-Stomatologie Tropicale de Madagascar
- 3. Réanimation chirurgicale CHU-JRA, Antananarivo

Résumé

La drépanocytose, pathologie hématologique d'origine génétique, se caractérise par la présence d'hémoglobine anormale S (HbS) dans les globules rouges. C'est la maladie génétique la plus répandue dans le monde. Les globules rouges contenant les HbS ont la particularité de se transformer en forme de faucille dans certaines conditions : l'hypoxie, la déshydratation, la fièvre, l'infection, l'état d'acidose. Cette falciformation est à l'origine de l'anémie hémolytique et de la crise vasoocclusive. L'infection et la crise drépanocytaire constituent un cercle vicieux, l'infection étant l'un des principaux facteurs déclenchant la crise drépanocytaire, alors que la drépanocytose augmente le risque d'infection. La cavité buccale représente une porte d'entrée très exposée à l'infection chez les drépanocytaires, pouvant déclencher des crises et entrainer des complications graves comme le choc septique. Ainsi, les soins odontostomatologiques s'avèrent primordiaux. La prévention par une bonne hygiène de vie est importante. La consultation annuelle chez un dentiste est indispensable pour détecter tout foyer infectieux latent ou à risque. L'antibiothérapie doit être systématique en cas de suspicion d'infection. Tout acte invasif doit être précédé par une précaution particulière avant l'utilisation des produits anesthésique : l'échange transfusionnel avec une bonne hydratation avant et après l'intervention.

Mots clés : Odontostomatologie, drépanocytose, infection endobuccale, antibiothérapie, échange transfusionnel

Abstract

Sickle cell disease, a genetic blood disorder, is defined by the presence of abnormal hemoglobin S (HbS) in red blood cells. It is the most common genetic disease in the world. The red blood cells including HbS change their shape as sickle under some circumstances such as hypoxia, dehydration, fever, infection, acidosis. This sickling leads to haemolytic anemia and vaso-occlusive crisis. Infection and sickle cell crisis constitute a vicious circle, infection being one of the main factors triggering sickle cell crisis, while sickle

cell disease increases the risk of infection. The oral cavity is a gateway to infection in sickle cell patients, which can trigger crisis and lead to serious complications such as septic shock. Thus, odontostomatological care is essential. Prevention with a healthy lifestyle is important. The annual consultation with a dentist is essential to detect any latent or risk infectious focus. Antibiotic therapy should be systematic in case of suspected infection. Any invasive procedure must be performed by a special precaution before the use of anesthetic products: a transfusion exchange with good hydration before and after the procedure.

Key words: Odontostomatology, sickle cell disease, endobuccal infection, antibiotic therapy, transfusion exchange

INTRODUCTION

La drépanocytose, pathologie hématologique d'origine génétique, se caractérise par la présence d'hémoglobine anormale S (HbS) dans les globules rouges. Les globules rouges contenant les HbS ont la particularité de se transformer en forme de faucille dans certaines conditions: l'hypoxie, la déshydratation, la fièvre, l'infection, l'état d'acidose. Cette transformation modifie la propriété des globules rouges entrainant une hémolyse chronique et une occlusion vasculaire secondaire à l'agrégation de ces globules rouges entre eux. Ainsi, la maladie se manifeste par une anémie hémolytique et des vasoocclusives crises après falciformation des hématies [1]. Les crises vasoocclusives se manifestent par des douleurs, surtout osseuses, des complications organiques par occlusions à répétition des vaisseaux de petit calibre au niveau de différents organes.

Maladie génétique la plus répandue dans le monde, la drépanocytose affecte des

millions de personnes à travers le monde et plus particulièrement en Afrique. Le taux de prévalence en Afrique sub- saharienne est très élevé, et elle est très répandue en Arabie Saoudite [1]. A Madagascar, la drépanocytose est considérée comme un fléau dans les zones de forte endémicité : le nord, le sud-est, et la partie orientale [1]. Actuellement, la drépanocytose sévit dans toutes les régions de l'Île. La maladie drépanocytaire peut endommager toute partie de l'organisme humain avec des atteintes vasculaires, ostéo-articulaires et infectieuses. La cavité buccale est l'une des parties du corps, la plus sensible et la plus exposée. Le parodonte, tissu de soutien de la dent, richement vascularisé, peut être sujet à des modifications en rapport avec les maladies générales. Ainsi, la cavité buccale est l'une des portes d'entrée, très exposée à 1'infection chez notamment les drépanocytaires, pouvant déclencher des crises et entrainer des complications graves comme le choc septique. La fréquence des atteintes de la cavité buccale chez les drépanocytaires a justifié la présente mise au point concernant la prise en charge en odontostomatologie dans la drépanocytose.

SPECIFICITE DENTAIRE CHEZ LES DREPANOCYTAIRES

Les maladies parodontales étant en même temps une maladie infectieuse et source de réservoirs bactériens, la prise en charge parodontale devrait faire partie de la prise en charge des drépanocytaires. Une étude faite par Rakoto Alson S. et al. a montré la présence chez tous les patients recrutés de saignement papillaire dont 35,3% sévère, 64,7 % une hypertrophie gingivale et 41,2 % une pâleur gingivale. L'atteinte du parodonte profond (parodontite) concernait 38,2 % des drépanocytaires. Une hygiène orale défectueuse a été remarquée chez 17,2% des patients. Elle a constaté qu'il y avait une insuffisance de prise en charge bucco-dentaire pour la série considérée. [1]

1 Spécificité buccodentaire 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) [3].

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 se caractérise par un engourdissement de la lèvre et du menton en général unilatéral avant 30 ans et bilatérale au-delà de cet âge .
- les douleurs mandibulaires apparaissant lors de crises vaso-occlusives [3, 4,5,6], la maturation osseuse peut être retardée, les corticales peuvent être plus minces, les espaces médullaires étant 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 s'agirait d'une augmentation de la croissance de l'étage moyen de la face, et d'une rotation postérieure de la mandibule.

Muqueuses

Les muqueuses des drépanocytaires sont décrites comme pâles et les tissus comme ayant une coloration jaune [5]. Il n'y a pas de sensibilité accrue concernant les maladies parodontales [3].

Dents

Les manifestations dentaires constatées sont les suivantes [3,5,6,8] :

- diastèmes;
- hypodontie;
- hypominéralisation et hypomaturation concernant l'émail et la dentine ;
- calcification des canaux pulpaires ;
- 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 la 96è heure post crise. Ils estiment donc que des changements peuvent s'opérer au niveau pulpaire suite à une crise vasoocclusive par formation de thrombus des vaisseaux pulpaires créant l'hypoxie de la pulpe [9]. De plus, le processus de nécrose pulpaire par un thrombus, peut également se développer de façon asymptomatique, les sont inconscients patients alors 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 pulpaires chez des patients drépanocytaires et sains, et ont

conclu que les drépanocytaires étaient 8.33 fois plus susceptibles de développer des nécroses pulpaires que le groupe contrôle [10].

2. Précautions, prévention

Prévention des crises vaso occlusives [2, 11, 12,13]

Education thérapeutique (patient, parents et entourage)

La prévention des crises vaso-occlusives relève d'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 (minimum 2L d'eau par jour voire plus en cas d'effort ou 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
- Ne pas consommer de tabac ni d'alcool;
- -Prévention des infections : éliminer systématiquement tout foyer infectieux surtout ORL, pulmonaire ou dentaire.
- -Avoir un suivi dentaire régulier annuel La prévention des crises et de l'aggravation de l'anémie, peut être améliorée dans certains cas par la prise d'un traitement par hydroxyurée ou un programme d'échange transfusionnel. La prévention des infections

chez l'enfant se fait par vaccination et antibioprophylaxie par Oracilline®.

Prévention et traitement des infections

Hygiène buccodentaire

Les manifestations dentaires relèvent plutôt de l'hygiène que de la maladie. Cependant, la possibilité d'une urgence clinique doit pousser le chirurgien-dentiste diagnostiquer et traiter les infections orales et péri-orales pour contrôler d'éventuelles oro-faciales. La douleurs prévention dentaire et l'entretien de l'hygiène buccale doivent faire partie d'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 intégrante des gestes quotidiens patients.

Le suivi dentaire doit être rigoureux : idéalement lors des examens de contrôle, la prévention doit être faite par :

- la sensibilisation et motivation à l'hygiène;
- l'éducation sur le brossage et le passage de fil dentaire ;
- des conseils diététiques ;
- l'évaluation fréquente de la santé parodontale (visite annuelle systématique chez le chirurgien-dentiste)

Précautions lors des soins en odontologie

La douleur

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 des petits vaisseaux par des emboles de globules rouges falciformés.

[5] Ainsi, une bonne hydratation est parfois suffisante pour diminuer certaines douleurs dentaires.

L'infection

La cavité buccale constitue 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). Les soins doivent être réalisés de préférence hors période de crise [4,5]. 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 [14]:
- Foyers infectieux bucco-dentaires actif et latent
- Situation à risque infectieux potentiel. Les soins de routine peuvent être effectués normalement mais la prévention des infections d'origine dentaire constitue une

priorité pour éviter le déclenchement de crises vaso-occlusives. [8, 15]

Chez ces patients, toute infection d'origine dentaire implique 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 ils doivent recevoir ce cas. 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 ». Ces patients peuvent être considérés comme immunodéprimés [16].

L'antibioprophylaxie 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 [18]. La virulence des infections dentaires dépend de la situation clinique. Elle doit être évaluée en prenant en compte les données cliniques du patient.

Pour le traitement des infections buccodentaires, l'ANSM recommande pour les patients immunodéprimés une antibiothérapie aux doses suivantes pour les cas généraux [17]:

- Pour les adultes : 2 g d'Amoxicilline par jour en deux prises (au moins 07 jours).
- Pour les enfants 50 à 100mg/kg d'Amoxicilline par jour en deux prises.

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 anti pneumococcique [2].

Pour les soins de pulpe :

Cas 1 : une dent temporaire avec une pathologie pulpaire : si la vitalité pulpaire est bonne, on réalise une pulpotomie vitale, sinon la pulpectomie seulement si la conservation sans infection est assurée.

Cas 2 d'une dent temporaire infectée : l'extraction est recommandée.

Selon Duggal *et al.*, les traitements répétitifs doivent être évités. [6].

Anesthésie

Pour l'anesthésie au cours de l'extraction dentaire ou des soins dentaires douloureux, l'anesthésie locorégionale est possible. [2] 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 [6]. L'association Paracétamol / Codéine est la meilleure solution antalgique pour ces patients [5]. Pour l'anesthésie locale, il n'y a pas de précaution particulière à part la réalisation d'un échange transfusionnel une fois, avant l'acte.

Si l'anesthésie générale est inévitable : l'hôpital doit avoir tous les moyens nécessaires à l'anesthésie, la collaboration

1' entre l'anesthésiste, le pédiatre, hématologue est indispensable. En effet, l'anémie doit être corrigée en pré opératoire (Hb>10g/dL) et une oxygénation se fait par intubation. Un échange transfusionnel associé systématique à une bonne hydratation doit être effectué l'opération et en postopératoire pour éviter la crise vasoocclusive (taux d'HbS cible < 30%). L'anesthésie générale doit permettre de réaliser tous les soins pour éviter une réintervention.

CONCLUSION

Le risque d'infection est plus élevé chez les patients drépanocytaires du fait de la splénectomie et d'une immunodépression potentielle. La cavité buccale est l'une des principales portes d'entrée de ces infections. Les soins de remise en état buccodentaire doivent être systématiques. Une bonne hygiène de vie avec les mesures

préventives courantes sont primordiales pour la prévention. L'antibiothérapie doit être systématique si suspicion d'infection dentaire. En cas d'extraction dentaire ou de soins plus invasifs, l'anesthésie est possible mais avec des précautions nécessitant ainsi une collaboration avec l'hématologue, l'anesthésiste et l'odontostomatologiste.

RÉFÉRENCES

1.Rakoto Alson S, Ralaiarimanana LFE, Befinoana ,Rakoto Alson AO, Ralison G. Atteintes parodontales chez les drépanocytaires à Madagascar. Revue

d'odontostomatologie malgache en ligne ISSN 2220-069X 2011; 2:42-50

2. Habibi A, Arlet J-B, Stankovik K, Gellen-Dautremer J, Ribeil J-A, Bartolluci P, et al. Recommandations françaises de

- prise en charge de la drépanocytose de l'adulte : actualisation 2015. Rev Médecine Interne. 2015;36(5, Supplement 1):5S3-5S84.
- 3. Javed F, Correa F.O, Nooh N, Almas K, Romanos GE et al. Orofacial manifestations in patients with sickle cell disease. Am J Med Sci. 2013;345(3):234-7.
- 4. Acharya S. Oral and Dental Considerations in Management of Sickle Cell Anemia. IntJ ClinPediatr Dent. 2015;8(2):141-4.
- 5. Guzeldemir E, Toygar H.U, 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.
- 6. Duggal M.S, Bedi R, Kinsey SE, Williams SA. The dental management of children with sickle cell disease and β -thalassaemia: a review. Int J Paediatr Dent.1996;6(4):227-34.
- 7. Costa C.P.S, Carvalho HLCC, Souza S de FC et al.Is sickle cell anemia a risk factor for severe dental malocclusion? Braz Oral Res. 2015;29(1):00-00.
- 8. Passos CP, Santos PRB, Aguiar MC, Cangussu MCT, et al. Sickle cell disease does not predispose to caries or periodontal disease. Spec Care Dent Off Publ Am AssocHosp Dent Acad Dent Handicap Am Soc Geriatr Dent . 2012;32(2):55-60.

- 9. Cox GM, Soni NN. Pathological effects of sickle cell anemia on the pulp. ASDC J Dent Child. 1984;51(2):128-32.
- 10. Costa CPS, Thomaz EBAF, Souza S de FC. Association between Sickle Cell Anemia and Pulp Necrosis. JEndod . févr 2013;39(2):177-81.
- 11. Haute autorité de la santé. Syndromes drépanocytaires majeurs de l'adulte. Protocole national de diagnostic et de soins pour une maladie rare. http://www.hassante.fr/portail/upload/docs/application/pdf/2010-
- 04/ald_10_guide_drepano_adulte_web.pdf. 2010.
- 12. Habibi A, Galacteros F. Prévention des crises drépanocytaires. L'éducation des patients sur les facteurs favorisants les crises est essentielle. Rev Prat Med Générale . 29 jany 2009;23(814).
- 13. Arlet J-B, Brousset V, Gellen-Dautremer J. Complications aigues de la drépanocytose. Rev Prat. 2014;(8):1114-9.
 14. Société française de chirurgie orale. Prise en charge des foyers infectieux buccodentaires. Med Buccale Chir Buccale.2012;18(3):251-314.
- 15. Begue P, Castello-Herbreteau B. La drépanocytose: de l'enfant à l'adolescent. Prise en charge en 2001. Bull-Soc Pathol Exot. 2001;94(2):85-9.
- 16. Robert JM, Vichova S, Delannoy B, Quadiri T, Lehot JJ . Le patient

immunodéprimé. EMC - Odontologie 23-760-A-11. 2009:1-5.

17. Agence française de sécurité sanitaire des produits de santé. Prescription des antibiotiques en pratique bucco-dentaire-Recommandations. Disponible sur: http://ansm.sante.fr/content/download/529

7/52416/version/12/file/Reco-Prescription-des-antibiotiques-en-pratique-buccodentaire_Septembre2011.pdf
18. Habib G, Lancellotti P, Antunes MJ et al. 2015 ESC Guidelines for the management of infective endocarditis. Eur Heart J. 2015; ehv319.

ILLUSTRATION





Figure 1 : Etat bucco-dentaire d'un patient drépanocytaire, âgé de 5 ans A: Vue de face à l'ouverture labiale B et C: Vue endobuccale *Source : Hématologie CHU-JRA, Antananarivo*