

THROMBOPÉNIE ET ÉTAT PARODONTAL

Auteurs: Rakotoarivelo ZH¹, Randriamampianina T¹, Randrianazary SE², Harioly Nirina MOM¹, Niry Manantsoa S¹ Bodomanantsoa VH²YR², Rakotoarison RA³, Rakoto Alson AO¹,
Rakoto Alson S²

1. Hématologie Faculté de Médecine Antananarivo,
2. Parodontologie IOSTM Mahajanga
3. Centre Hospitalier de Soavinandriana

Auteur correspondant : Rakotoarivelo ZH
Hématologie Faculté de Médecine Antananarivo

RÉSUMÉ

Les plaquettes sont les cellules de la coagulation avec un rôle primordial dans l'hémostase. Le parodonte est richement vascularisé, la thrombopénie définie par une baisse des plaquettes peut engendrer des effets néfastes sur l'état parodontal. L'objectif de cette étude a été de décrire les manifestations parodontales des sujets présentant une thrombopénie. Elle a été effectuée pendant 5 mois sur 33 patients présentant une thrombopénie, hospitalisés au CHU HJRA. La thrombopénie a été définie par un taux de plaquettes en dessous de 150 G/l à l'hémogramme, en sachant que le risque hémorragique survient en dessous de 50G/l de plaquettes. L'examen buccal a permis d'apprécier l'état de la gencive, l'état du parodonte profond, la mobilité dentaire, le niveau d'hygiène bucco-dentaire. Tous les patients ont présenté une atteinte parodontale avec une fréquence de 69,7% de gingivite contre 30,3% pour la parodontite. Un saignement gingival a été retrouvé chez 29 patients soit 87,3% avec un indice gingival Løe et Silness de $1,22 \pm 0,76$. Des migrations et mobilités dentaires ainsi que des rétractions gingivales étaient également observées dans 12,1% des cas. Une mauvaise hygiène buccale a été observée dans 72,3% des cas avec un indice d'hygiène buccale de Greene et Vermillion de $83,82 \pm 23,80$. Une prise en charge parodontale est nécessaire chez les patients présentant une thrombopénie.

Mots clés : Gingivorragie, Parodonte, Thrombopénie

ABSTRACT

Platelets play an important role in the process of blood coagulation. The periodontium is richly vascularized, thrombocytopenia can have adverse effects on the periodontal state. The study's aim was to describe the periodontal sign of patients with thrombocytopenia. It was performed for 5 months about 33 patients with thrombocytopenia at the University Hospital JRA. The blood count revealed cases of thrombocytopenia defined by platelets under 150 G/l. The oral examination allowed to assess the state of the gum, the state of the deep periodontium, the dental mobility, the level of oral hygiene. All patients had periodontal sign with a frequency of 69.7% gingivitis compared to 30.3% for periodontitis. Gingival bleeding was found in 29 patients, 87.3% with a gingival Løe and

Silness score of 1.22 ± 0.76 . Migration and dental mobilities as well as gingival retractions were also observed in 12.1% of cases. Poor oral hygiene was observed in 72.3% of cases with an oral hygiene index of Greene and Vermillion of 83.82 ± 23.80 . Periodontal care is required in patients with thrombocytopenia.

Keywords: *Gingival bleeding, Periodontal, Thrombocytopenia, Madagascar*

INTRODUCTION

Les plaquettes jouent un rôle fondamental dans les phénomènes initiaux de coagulation. La thrombopénie est définie par la diminution du nombre de plaquettes circulantes en dessous de 150 giga par litre. Le risque hémorragique peut survenir lorsque le taux de plaquettes est inférieur à 50G/l [1]. Les manifestations cliniques sont souvent révélatrices et varient d'un saignement cutanéomuqueux à une

hémorragie viscérale. Cette affection hématologique présente entre autres des répercussions au niveau de la cavité buccale [2], notamment sur les secteurs qui sont richement vascularisés, dont le parodonte [3]. Cette étude a été menée afin d'évaluer l'état parodontal des patients présentant une thrombopénie en vue d'une meilleure prise en charge de ces patients.

MATÉRIEL ET MÉTHODES

C'est une étude épidémiologique, descriptive et transversale pendant une période de cinq mois réalisés sur des patients hospitalisés au CHU HJRA d'Antananarivo du mois de mars au mois de juillet 2018. Les dossiers hématologiques des patients ont été relevés au laboratoire d'hématologie du CHU-JRA. Seuls les patients adultes et coopérants, non-fumeurs présentant une thrombopénie, hospitalisés dans le même CHU ont été inclus. Les études cliniques stomatologiques ont été faites dans le service où le patient concerné a été hospitalisé. Une demande d'autorisation d'examen et d'accès à leur

dossier a été déposée auprès du chef du service. Le consentement éclairé du patient a été sollicité dès le début de l'enquête. L'étude a utilisé un questionnaire préétabli (fiche d'enquête), un plateau d'examen, un miroir buccal pour examen clinique, des matériels d'asepsie (gel main, fandio^R pour la désinfection des matériels), des matériels de protection de l'examineur et du malade (gants, masque, calots). L'examen a été effectué très délicatement et le sondage parodontal n'a pas été entrepris pour éviter tout risque hémorragique.

Les variables étudiées étaient l'âge, le genre, le nombre de plaquettes, le degré de sévérité de la thrombopénie, l'état de la gencive, l'état du parodonte profond, l'hygiène orale, le type de maladie parodontale (gingivite ou parodontite).

L'hygiène orale a été évaluée par l'indice d'hygiène buccale de Greene et Vermillion (OHI) pour apprécier la quantité de dépôts présents à la surface des dents et l'inflammation gingivale par l'indice gingivale de Löe et Silness (GI) [4]. L'état

du parodonte profond a été évalué selon la présence de mobilité dentaire et/ou de rétraction gingivale et/ou de migration dentaire.

Les données ont été analysées sur en utilisant le logiciel SPSS 20.0. Les tests de Khi2 et Student ont été respectivement utilisés pour la comparaison des pourcentages et des moyennes. La différence a été significative si $p \leq 0,05$ pour un degré de confiance 95 %.

RÉSULTATS

Au cours de cette période, trente-trois patients présentant une thrombopénie ont été recrutés. Tous les patients ont présenté une atteinte parodontale avec une fréquence de 69,7% de gingivite contre 30,3% pour la parodontite L'âge moyen était de $39,7 \pm 17,1$ ans, avec des âges extrêmes de 18 et 72 ans. Une prédominance féminine a été constatée

avec un *sex ratio* H/F égal à 0,83. La majorité de la population d'étude a été hospitalisée dans le service d'oncologie et de chirurgie. Le nombre moyen des plaquettes était de $98,5 \pm 25,7$ G/l avec une prédominance d'une discrète thrombopénie dans 54,5 % (**tableau I**).

Tableau I : Répartition des patients selon la sévérité de la thrombopénie

Sévérité de la thrombopénie (G/l)	Effectifs (n=33)	Pourcentage (%)
Discrète (100-149)	18	54,5
Modérée (99-75)	9	27,3
Assez sévère (74-50)	3	9,1
Sévère (< 50)	3	9,1

La gencive des patients a été retrouvée hypertrophiée dans 26 cas (78,8%) et rouge dans 23 cas (67,7%). Le saignement gingival (spontané ou provoqué) a été observé chez 29 cas (87,9%) avec un indice moyen gingival de Løe et Silness de l'ordre de $1,22 \pm 0,76$. Des migrations et mobilités dentaires ainsi que des rétractions gingivales étaient également observées dans

12,1% des cas. Une mauvaise hygiène buccale a été observée dans 72,3% des cas avec un indice d'hygiène buccale de Greene et Vermillion de $83,82 \pm 23,80$. 83,3% des patients présentant une gingivite ont eu une discrète thrombopénie (**Tableau II**). Cette gingivite est généralisée dans 61,1% des cas (**Tableau III**).

Tableau II : Distribution des patients selon le type des maladies parodontales et le nombre de plaquettes sanguines

Type des maladies parodontales	Nombre des plaquettes (G/l)				
	<50	50-74	75-99	100-149	Total
Gingivite	0(0,00)	1(33,3)	7(77,8)	15 (83,3) *	23(69,7)
Parodontite	3(100)	2(66,7)	2(22,2)	3(16,7)	10(30,3)
Total	3(100)	3 (100,0)	9(100,0)	18 (100,0)	33 (100,0)

Tableau III : Distribution des sujets selon l'étendue des lésions parodontales et la sévérité de la thrombopénie

Étendue des lésions parodontales	Sévérité de la thrombopénie					
	Discrète	Modérée	Assez sévère	Sévère	Total	
Gingivite	Localisée	4(22,2)	2(22,2)	0 (0,0)	0(0,0)	6 (18,2)
	Généralisée	11(61,1)*	5(55,6)	2(66,7)	1(33,3)	17(51,5)
Parodontite	Localisée	3(16,7)	1(11,1)	2(66,7)	1(33,3)	7(21,2)
	Généralisée	0(0,0)	1(11,1)	0(0,0)	2(67,2)	3(9,1)
Total	18(100,0)	9(100,0)	3(100,0)	3(100,0)	33(100,0)	

* $p \leq 0,01$



Figure 1 : Modification de couleur de la gencive (rouge) et saignement spontané chez un patient thrombopénique

Source : Rakotoarivelo ZH , mai 2018



Figure 2 : Rétraction et changement de volume de la gencive chez un patient thrombopénique

Source : Rakotoarivelo ZH , mai 2018

DISCUSSION

La présente étude s'est intéressée à des patients présentant une thrombopénie, isolée ou associée à d'autres anomalies sanguines quel que soit leur motif d'hospitalisation. Ainsi, il a été recensé 33 patients en 5 mois. La prévalence de la thrombopénie est estimée à environ 1 personne pour 10 000 habitants dans le monde [5]. Depuis janvier 2008, la thrombopénie touche environ 22,1% en Afrique [6]. A Madagascar, l'incidence annuelle est de 3,9/100 000 habitants avec

une prévalence entre 4,5 et 9,5/100000 habitants [7].

Évaluation de l'état parodontal des patients présentant une thrombopénie

L'état parodontal était évalué dans la présente étude selon l'état de la gencive et du parodonte profond. La majorité des patients ont présenté des changements de l'aspect gingival touchant surtout la texture et la couleur. Une inflammation gingivale a été également constatée chez tous les patients.

Selon Tahar, les manifestations cliniques révélatrices de la thrombopénie au niveau de la cavité buccale sont le purpura, pétéchiés, les hémorragies gingivales, les bulles hémorragiques extensives buccales et linguales [4]. Lors de l'examen des patients, aucune de ces manifestations n'a été observée.

Tous ces patients thrombopéniques ont été touchés par une maladie parodontale. En effet, la gingivite est majoritairement observée dans 69,7% des cas. Elle est réversible après traitement mais peut évoluer en parodontite en absence de prise en charge adéquate [3].

Les dix patients restants (31,3%) souffraient d'une parodontite avec des dépôts de tartre, des mobilités dentaires, des rétractions gingivales et une migration dentaire secondaire.

En général, une hausse de la prévalence des atteintes parodontales est souvent associée à une hygiène orale défectueuse, démontrée dans ce groupe de population avec un indice d'hygiène buccale de Greene et Vermillion (OHI) moyen de 83,8%. Cet état pourrait être dû à une technique de brossage dentaire inadéquate responsable du non élimination de la plaque bactérienne et également la durée de brossage insuffisante ne permettant pas la désorganisation du biofilm dentaire [8].

Relation entre thrombopénie et état parodontal

Une thrombopénie génère des troubles de l'hémostase primaire (formation insuffisante du clou plaquettaire), un allongement du temps de saignement et une diminution de la résistance capillaire [4]. C'est ainsi que les patients thrombopéniques risquent des saignements gingivaux puisque le parodonte est richement vascularisé.

Les manifestations parodontales majeures des patients atteints d'une thrombopénie dans la présente étude étaient dominées par l'hypertrophie et la rougeur de la gencive ainsi que la gingivorragie.

La présence de mobilité, migration dentaire et rétraction gingivale ont été également observées, conséquences d'une atteinte parodontale continue.

Tous ces symptômes au niveau du parodonte sont provoqués d'une part par le biofilm dentaire suite à une hygiène orale défectueuse, et d'autre part par la présence d'une thrombopénie [9]. En notant par ailleurs que la crainte du risque hémorragique ou de l'aggravation d'une hémorragie contraint le patient à ne pas se brosser les dents ou même à ne pas se rincer la bouche. Cette situation favorise une hygiène défectueuse créant ainsi un cercle vicieux.

Une accumulation de plaque bactérienne et la formation de biofilm dentaire sont les principales causes de pathologies parodontales. La formation de la plaque existe toujours, mais elle s'épaissit et s'accumule si la méthode d'hygiène orale est inadéquate. La plaque bactérienne est le facteur local initial de la parodontopathie, car son accumulation sur les dents au voisinage de la gencive provoque une inflammation gingivale d'où la gingivite observée.

La rougeur, l'augmentation de volume et la texture lisse de la gencive font partie des signes fonctionnels d'une inflammation gingivale due à la dilatation des vaisseaux avec une hyperperméabilité capillaire et veineuse entraînant une inflammation péri vasculaire [10]. En l'absence de prise en charge parodontale, l'inflammation va entraîner un saignement gingival aggravé par la thrombopénie. La gingivite peut évoluer vers une parodontite. Lorsque le parodonte profond subit une complication inflammatoire, il en résulte une mobilité dentaire responsable d'une expulsion spontanée de la dent. Par cette avulsion, le saignement a tendance à ne pas s'arrêter à cause du nombre de plaquettes sanguines insuffisant chez les patients thrombopéniques [11].

Prise en charge parodontale des patients atteints d'une thrombopénie

D'après Owais Z et *al.* en 2003, la thrombopénie n'est pas un additionnel facteur de risque des maladies parodontales si les autres déterminants des parodontopathies sont contrôlés [12]. En aucun cas, une gencive saine ne doit saigner. Chez les sujets présentant une thrombopénie, l'existence d'une bonne hygiène orale serait suffisante pour éviter tout saignement secondaire à un éventuel problème parodontal lié à la thrombopénie [13]. Ainsi, pour Ravelojaona dans son étude en 2015, le seul facteur de risque est la non-application des mesures d'hygiène adéquate due à la peur de provoquer des saignements [14].

La prise en charge des patients présentant une thrombopénie varie selon le nombre de plaquettes et le degré de sévérité de la thrombopénie. Le risque hémorragique peut survenir lorsque le taux des plaquettes est inférieur à 50G/l [1].

Ces patients constituent ainsi un groupe à risque, car les traitements mécaniques parodontaux (détartrage, curetage, surfaçage radiculaire) courants peuvent représenter un danger pour leur vie à cause de l'hémorragie [15].

Une collaboration multidisciplinaire et spécialisée devrait ainsi être adoptée pour une bonne prise en charge. Les hématologues doivent inclure dans leur plan thérapeutique la visite périodique des

patients thrombopéniques chez le parodontiste ou l'odonto-stomatologiste. En outre le parodontiste a pour rôle de prévenir ou de supprimer une inflammation gingivale déjà existante.

Le but de la prise en charge est d'éradiquer tout risque de saignement et de maintenir une bonne santé orale pour les sujets thrombopéniques [15].

Pour toutes les maladies parodontales, le traitement doit débiter par une éducation à l'hygiène bucco-dentaire et une motivation qui sont des étapes essentielles en vue d'améliorer le contrôle de plaque [4]. Il faut

insister sur les matériels, techniques et fréquence de brossage pour avoir une bonne hygiène orale chez ces patients [9].

L'hématologue doit stabiliser la thrombopénie avant que le parodontiste n'entame un traitement mécanique parodontal. Une réévaluation devrait être effectuée tous les trois mois pour apprécier et pérenniser les résultats obtenus [9].

Pour éviter l'inflammation gingivale et les saignements gingivaux et pour prévenir l'hémorragie chez les patients présentant une thrombopénie, il est nécessaire de faire une bonne prise en charge parodontale.

CONCLUSION

Les patients atteints d'une thrombopénie peuvent présenter des manifestations parodontales telles que l'hypertrophie gingivale, les gingivorragies, la rougeur de la gencive et les atteintes du parodonte profond. Toutes ces manifestations devraient être prises en main minutieusement chez les patients

thrombopéniques afin d'éviter le risque de survenue ou d'aggravation d'une hémorragie gingivale. Une collaboration stricte entre hématologues et odontostomatologistes est fortement recommandée afin d'établir des lignes directives pour des maladies hématologiques en odontostomatologie.

RÉFÉRENCES

1. Shalansky SJ, Verma AK, Levine M, Spinelli JJ, Dodek PM. Risk markers for thrombocytopenia in critically patients: a prospective analysis. *Pharmacotherapy* 2002; 22: 803-13.
2. Laskaris G. Atlas des maladies buccales. Maladies Hématologiques, anémie ferriprive. 2^e édition Jack Laufer 2004, Paris : p.226
3. Wolf HF, Rateitschak E M & M. Parodontologie 3^e édition Paris Masson 2005, 532p
4. Aguilar MJ, Agullo MV, Cañamas S P, Cabanell F, Loscos G. Importancia del uso de índices en la práctica periodontal diaria del higienista dental. « Importance de l'utilisation d'indices dans la pratique parodontale

- quotidienne de l'hygiéniste dentaire » *Periodoncia*. Septembre 2003 ; 13 (3) : 227-38.
5. Patient M, Deligny. Épidémiologie et caractéristiques du purpura thrombocytopénique thrombotique en Martinique. *Rev Méd Int*, 2016 ; 37 : 134-45.
 6. Polomat R, Valentino R, Mary J, Brunier L. Thrombopénie immunologique. *Rev Méd Int*, Décembre 2016 ; 37 : 134-5.
 7. Vololontiana H MD, Rakotoharivelo H, Rahantamalala MI, Rakoto Alson OA, Rakotoson J. Purpura thrombopénique immunologique vu dans un service de Médecine Interne du CHU d'Antananarivo. *Rev Med Mad*. 2011 ; 1(1) : 4-5.
 8. Chabert A, Hamzeh-Cognasse H, Cognasse F, Garraud O. Plaquettes et coagulation lors d'une infection bactérienne. Mini-revue. 2017 ; 29(2) ; 534p.
 9. Agence nationale d'accréditation et d'évaluation en santé. Parodontopathies : Diagnostic et traitements. Paris, ANAES, Mai 2002 ; 19p.
 10. Jayaprasad A. Diet, Nutrition, and Oral Health. *J of Dent S and Res*. 2011; 2(1): 175-82.
 11. Boschini F, Boutigny H, Delcourt-Debruyne E. Maladies gingivales induites par la plaque. EMC (Elsevier Masson SAS, Paris), Odontologie, 23-440-A-10, 2004, *Médecine buccale*, 28-265-V-10, 2008.
 12. Owais Z, Dane J, Cumming CG. Unprovoked periodontal hemorrhage, life-threatening anemia and idiopathic thrombocytopenia purpura. *Spec Care Dentist*. 2003;23(2):58-62
 13. Meftah F, Bergame M, Ouanza A. Conduite à tenir devant les maladies hématologiques en odontostomatologie. <https://fr.slideshare.net>.
 14. Niry Manantsoa S, Rakotonjafinirivo FH, Fenomanana J, Ravelojaona HA, Rakoto Alson AO, Rakotoarison RA, Rakoto Alson S. Coagulopathies congénitales et état bucco-dentaire . *Revue d'odontostomatologie malgache en ligne* 2015, 10: 43-52
 15. Ziebolz D, Stuhmer C, Hornecker E, Zapf A, Mausberg RF, Chenot JF. Oral health in adult patients with congenital coagulation disorders – a case control study. *Haemophilia* 2011 ; 17: 527-31.