



### Article original

## Affections parodontales chez les patients atteints de polyarthrite rhumatoïde au CHU Mère- Enfant « le Luxembourg » de Bamako

Parodontal infections in patients in patients with polyarthrititis rhumatoid in hospital Mother – Child of Bamako

O Diawara\*<sup>1,7</sup>, B Ba<sup>2,7</sup>, D Keita<sup>3</sup>, A Maiga<sup>1</sup>, A Niang<sup>4,7</sup>, EBL Essama<sup>5</sup>, AST Kané<sup>7</sup>, A Nimaga<sup>1</sup>, IE Efoko<sup>6</sup>, F Sangaré<sup>7</sup>, B Cissé<sup>7</sup>, F Diakit<sup>7</sup>, H Koita<sup>7</sup>, B Kamaté<sup>7</sup>

### Résumé

L'objectif de ce travail était d'évaluer l'état parodontal des patients atteints de la polyarthrite rhumatoïde (PR) dans l'unité de Rhumatologie du CHU Mère-Enfant « le Luxembourg » de Bamako. Nous avons réalisé une étude descriptive transversale basée sur l'observation de l'état parodontal des patients atteints de PR reçus en consultation ou référés, sur une période de dix mois. Les données ont été recueillies à partir des dossiers médicaux. Le consentement libre et éclairé verbal de chaque participant était obtenu avec respect strict de l'anonymat.

Nous avons colligés 31 patients au total. Le sexe féminin a prédominé dans 81% des cas et un sex-ratio de 0,24. La tranche d'âge de 57 à 71 ans a été la plus représentée dans 41,8% des cas avec une moyenne d'âge de 49 ans et des extrêmes allant de 12 à 86 ans. Les patients ont consulté le rhumatologue pour des motifs de douleur 100% des cas suivi de la tuméfaction dans 82,9%. L'hygiène buccodentaire était mauvaise dans 61,2% des cas. Seulement deux patients avaient effectué un traitement parodontal chez le chirurgien-

dentiste.

Les patients avaient un indice plaque faible (54,8%) ; une inflammation gingivale (83,9%). La gingivite a représenté 30,8% des cas et la parodontite (69,2%). Ils avaient un besoin de traitement parodontal (83,9%) dont 9,7% avaient un traitement complexe.

Il ressort de l'étude une prévalence élevée de la maladie parodontale surtout la parodontite. Le besoin de traitements parodontaux est élevé chez ces patients. La prise en charge pluridisciplinaire contribuera fortement à l'amélioration de la santé et de la qualité de vie des personnes souffrant de PR.

Mots-clés : Affections parodontales, polyarthrite rhumatoïde, indices parodontaux, CHU Mère- Enfant « le Luxembourg » Bamako.

### Abstract

The objective of this work was to assess the periodontal status of patients with rheumatoid arthritis (RA) in the Rheumatology unit of the Mother-Child University Hospital "Luxembourg" in Bamako. We carried out a cross-sectional descriptive study based

on the observation of the periodontal state of patients with RA who came for consultation or were referred, over a period of ten months. Data was collected from medical records. The free and informed verbal consent of each participant was obtained with strict respect for anonymity.

We collected 31 patients in total. The female gender predominated in 81% of cases and a sex ratio of 0.24. The age group of 57 to 71 years was the most represented in 41.8% of cases with an average age of 49 years and extremes ranging from 12 to 86 years. Patients consulted the rheumatologist for reasons of pain in 100% of cases followed by swelling in 82.9%. Oral hygiene was poor in 61.2% of cases. Only two patients had undergone periodontal treatment at the dental surgeon.

The patients had a low plaque index (54.8%); gingival inflammation (83.9%). Gingivitis accounted for 30.8% of cases and periodontitis (69.2%). They had a need for periodontal treatment (83.9%) of which 9.7% had a complex treatment.

The study shows a high prevalence of periodontal disease, especially periodontitis. The need for periodontal treatment is high in these patients. Multidisciplinary management will greatly contribute to improving the health and quality of life of people suffering from RA.

Keywords: Periodontal disorders, rheumatoid arthritis, periodontal indices, Mother-Child University Hospital "Luxembourg" Bamako.

## Introduction

La polyarthrite rhumatoïde (PR) est un rhumatisme inflammatoire chronique c'est à dire une maladie des articulations qui se manifeste par une inflammation persistante. Elle est le rhumatisme le plus fréquent puisqu'elle concerne environ 1% de la population adulte mondiale avec une prévalence en France de 0,3 % ; Grande-Bretagne (0,81 %), en Espagne (0,5%) et 0,33% en Italie. Dans la population africaine ou asiatique la prévalence est basse, 0,1 à 0,3 [1].

Les maladies parodontales (MP) sont considérées comme des infections opportunistes résultant d'interactions entre les agents responsables et les réponses de l'hôte qui peuvent être modulées par des facteurs de risque génétiques, environnementaux et acquis [2].

Ces deux pathologies ont des facteurs risque communs (génétiques, infectieux environnementaux et comportementaux) selon plusieurs études [3, 4,5]. Il existerait de liens cliniques et pathogéniques entre la PR et l'atteinte bucco-dentaire. Des études récentes ont montré que la parodontite est associée à la polyarthrite rhumatoïde (PR) et que des bactéries parodontales, telles que *Aggregatibacter actinomycetemcomitans* (Aa) et *Porphyromonas gingivalis* (Pg) sont impliquées dans la pathogenèse de la PR via des protéines citrullinées [6]. La rareté d'étude à ce sujet au Mali nous a motivé à étudier les affections parodontales chez les patients atteints de polyarthrite rhumatoïde au CHU Mère-Enfant « le Luxembourg » de Bamako.

## Méthodologie

Nous avons réalisé une étude descriptive transversale basée sur l'observation de l'état parodontal des patients atteints de polyarthrite rhumatoïde (PR) venus en consultation ou référés dans l'unité de Rhumatologie du CHU Mère Enfant « le Luxembourg » de Bamako, sur une période de dix mois (d'Août 2019 à Juin 2020). Tout patient atteint de la polyarthrite rhumatoïde n'ayant pas accepté de faire partir de notre étude, tout patient édenté total ; tout patient en cours de traitement parodontal n'ont pas été inclus. Les patients ont été examinés par un rhumatologue puis soumis à un questionnaire médical et examinés sur le plan parodontal. La mesure de la profondeur de poche (PP) a été réalisée à l'aide de la sonde parodontale graduée de Williams et celle de la perte d'attache clinique a été mesurée de la jonction émail-cément au fond du sillon ou de la poche parodontale. Nous avons utilisé l'indice de plaque de plaque d'O'Leary qui est l'accumulation de la plaque sur

les surfaces dentaires pour apprécier la qualité de l'hygiène buccodentaire, l'indice gingival de LOË et SILNES pour l'inflammation gingivale de même que la tendance au saignement au cours du sondage. L'indice de Mühlemann a été utilisé pour évaluer la mobilité dentaire. Le diagnostic parodontal portait sur la gingivite, la parodontite, mobilité dentaire, l'halitose et les freins labiaux pathologiques. Les renseignements (cliniques et paracliniques rhumatologiques) contenus dans le dossier médical, les registres, les carnets et fiches de références ont été transcrits sur la fiche d'enquête. La saisie et l'analyse des données ont été faites sur les Logiciels Microsoft 2016 (Word, Excel) et SPSS version 25 avec un facteur de risque égal à 0,05 %.

### Résultats

Nous avons colligés 31 patients au total à cause de la pandémie de la COVID 19, car les patients se faisaient rares d'autre part l'enrôlement se faisait seulement deux fois par semaine.

Le sexe féminin a prédominé dans 81% des cas et un sex-ratio de 0,24. La tranche d'âge de 57 à 71 ans a été la plus représentée dans 41,8% des cas avec une moyenne d'âge de 49 ans et des extrêmes allant de 12 à 86 ans. Par rapport à l'occupation professionnelle, les femmes au foyer ont été les plus représentées soit 35,5% des cas.

Les patients ont consulté le rhumatologue pour des motifs de douleur 100% des cas suivi de la tuméfaction dans 82,9%. Selon la localisation de la PR, les genoux ont été les plus atteints dans 77,4 % des cas suivi des poignets et des mains avec respectivement (71,0 et 64,5%). Selon le diagnostic de la PR, le pincement articulaire a été le plus représenté soit 96,8% des cas, suivi de la déminéralisation osseuse dans (93,5%) des cas. La gastrite a été le plus représenté dans 58% des cas, suivi de l'hypertension artérielle dans (35,5%) des cas d'antécédents médicaux.

Les patients se brossaient les dents deux fois par jour soit une fréquence de 61,3% des cas avec une mauvaise technique de brossage dans 90,3%. L'hygiène

buccodentaire était mauvaise dans 61,2% des cas. Seulement deux patients avaient effectué un traitement parodontal chez le chirurgien-dentiste. Ils avaient l'halitose (64,5%) une mobilité dentaire (32,3%) et des freins labiaux pathologiques (19,3%). Les patients avaient un indice plaque faible (54,8%) ; une inflammation gingivale (83,9%). La gingivite a représenté 30,8% des cas et la parodontite (69,2%). Ils avaient un besoin de traitement parodontal (83,9%) dont 9,7% avait un traitement complexe. Ils ignoraient tous l'existence de maladie parodontale au sein de leur famille de même le lien entre la polyarthrite rhumatoïde et la maladie parodontale (100%). Nous n'avons pas trouvé de corrélation statique entre les paramètres de la maladie parodontale (MP) et de la polyarthrite rhumatoïde (l'indice gingival, le besoin de traitement et les pathologies de la PR).

Tableau I : Caractéristiques sociodémographiques

Caractéristiques sociodémographiques		N	%
Sexe	Féminin	25	81,0
	Masculin	6	19,0
Tranche d'âge (année)	12 -26	6	19,4
	27 - 41	4	12,9
	42 - 52	6	19,4
	57- 71	13	41,8
	72-82	2	6,5
Occupation socioprofessionnelle	Commerçants	5	16,2
	Elevés/étudiants	6	19,0
	Enseignants	3	9,7
	Cultivateurs	1	3,3
	Militaires	1	3,3
	Retraites	2	6,4
	Femmes au foyer	11	35,5
	Ouvrier	1	3,3
	Gestionnaire	1	3,3

Tableau II : caractéristiques cliniques de PR

Caractéristiques cliniques		N	%
Motif de consultation en Rhumatologie	Douleur	31	100
	Tuméfactions	29	82,9
	Déformation osseuse	7	25,6
Localisation de la maladie PR	Genoux	24	77,4
	Poignets	22	71,0
	Mains	20	64,5
	chevilles	15	46,9
	Hanche	14	43,7
Diagnostic PR	Pincement articulaire	30	96,7
	Déminéralisation osseuse	29	93,5
	Erosion articulaire	20	64,5
	Verrouillage matinal sup à 30	16	51,6
Antécédents médicaux	Gastrite	18	58,0
	HTA	11	35,4
	Diabète	5	16,1
	Maladies respiratoires	2	6,4

Tableau III : Caractéristiques d'hygiène buccodentaire

Caractéristiques d'hygiène buccodentaire		N	%
Matériel de brossage	Bâtonnet frotte dents	16	51,61
	Brosse à dents	10	32,26
	Brosse à dents et Bâtonnet frotte dents	5	16,13
Type de brosse à dents	Dure	4	25
	Medium	10	62,5
	Souple	2	12,5
Fréquence du brossage	Se brosse 1 fois	7	22,6
	Se brosse 2 fois	19	61,3
	Se brosse 3 fois	5	16,1
Technique de brossage	Bonne	3	9,7
	Mauvaise	28	90,3

Tableau IV : caractéristiques cliniques parodontales

Caractéristiques parodontales		N	%	
Indice de plaque	Excellente (0)	1	3,3	
	Bonne (0,1 - 0,9)	5	16,1	
	Moyenne (1 - 1,9)	8	25,8	
	Faible (2 - 3)	17	54,8	
Indice gingival	Pas d'inflammation (0)	5	16,1	
	Inflammation légère (0,1-0,9)	8	25,9	
	Inflammation moyenne (1 -1,9)	12	38,7	83,9
	Inflammation sévère (2 -3)	6	19,3	
Affections parodontales	Gingivite	8	30,8	
	Parodontite	18	69,2	
	Mobilité dentaire	10	32,3	
	Halitose	20	64,5	
	Freins labiaux pathologiques	6	19,3	
Score CPITN	0 : parodonte sain (Aucun traitement)	5	16,1	
	1 : Au moins une dent avec saignement (Enseignement HBD)	2	6,4	
	2 : Au moins une dent avec tartre (EHBD et détartrage)	11	35,5	
	3 : Au moins une dent avec une poche de 4 à 5 mm (EHBD+ DSR)	10	32,3	
	4: au moins une dent avec une poche de 6mm (Traitement complexe)	3	9,7	
PEC Parodontale	Prise en charge parodontale effectuée	2	6,4	
Existence d'antécédent de MP dans la famille	Ignorance de l'antécédent familial	31	100,0	
Existence de liens entre Maladie Parodontale et PR	Ignorance de l'existence de liens entre MP et PR	31	100,0	

## Discussion

Nous avons colligés 31 patients au total à cause de la pandémie de la COVID 19, car les patients se faisaient rares d'autre part l'enrôlement se faisait seulement deux fois par semaine.

Le sexe féminin a prédominé dans 81% des cas et un sex-ratio de 0,24. La tranche d'âge de 57 à 71 ans a été la plus représentée dans 41,8% des cas avec une moyenne d'âge de 49 ans et des extrêmes allant de 12 à 86 ans. Par rapport à l'occupation professionnelle, les femmes au foyer ont été les plus représentées soit

35,5% des cas.

Les patients ont consulté le rhumatologue pour des motifs de douleur 100% des cas suivi de la tuméfaction dans 82,9%. Selon la localisation de la PR, les genoux ont été les plus atteints dans 77,4 % des cas suivi des poignets et des mains avec respectivement (71,0 et 64,5%). Selon le diagnostic de la PR, le pincement articulaire a été le plus représenté soit 96,8% des cas, suivi de la déminéralisation osseuse dans (93,5%) des cas. La gastrite a été le plus représenté dans 58% des cas, suivi de l'hypertension artérielle dans (35,5%) des cas d'antécédents médicaux.

Les patients se brossaient les dents deux fois par jour soit une fréquence de 61,3% des cas avec une mauvaise technique de brossage dans 90,3%. L'hygiène buccodentaire était mauvaise dans 61,2% des cas. Seulement deux patients avaient effectué un traitement parodontal chez le chirurgien-dentiste. Ils avaient l'halitose (64,5%) une mobilité dentaire (32,3%) et des freins labiaux pathologiques (19,3%). Les patients avaient un indice plaque faible (54,8%) ; une inflammation gingivale (83,9%). La gingivite a représentée 30,8% des cas et la parodontite (69,2%). Ils avaient un besoin de traitement parodontal (83,9 %) dont 9,7% avait un traitement complexe. Ils ignoraient tous l'existence de maladie parodontale au sein de leur famille de même le lien entre la polyarthrite rhumatoïde et la maladie parodontale (100%). Nous n'avons pas trouvé de corrélation statique entre les paramètres de la maladie parodontale (MP) et de la polyarthrite rhumatoïde (l'indice gingival, le besoin de traitement et les pathologies de la PR).

## Conclusion

Il ressort de notre étude une prévalence élevée de la maladie parodontale surtout la parodontite. Le besoin de traitements parodontaux est élevé chez ces patients. La prise en charge pluridisciplinaire contribuera fortement à l'amélioration de la santé et de la qualité de vie des personnes souffrant de PR.

## \*Correspondance

Ousseynou Diawara

[usseynu@gmail.com](mailto:usseynu@gmail.com)

Disponible en ligne : 31 juillet 2023

- 1 : Service de Parodontologie du CHU-CNOS Pr H.T
- 2 : Service de chirurgie buccale du CHU-CNOS Pr H.T
- 3 : Unité de Rhumatologie du CHU Mère – Enfant

« le Luxembourg »

- 4 : Service de Pédodontie du CHU-CNOS Pr H.T
- 5 : Service de Stomatologie Hôpital Général de Douala, Cameroun
- 6 : Unité de Parodontologie de la Faculté de Médecine de Kinshasa
- 7 : Faculté de Médecine et d'Odontostomatologie de Bamako

© Journal of African Clinical Cases and Reviews 2023

**Conflit d'intérêt :** Aucun

## Références

- [1] Julia D'Agostino : La maladie parodontale et la polyarthrite rhumatoïde. Thèse Chir Dent Univ de Lorraine Faculté d'odontologie, 2016, N°9153
- [2] K-Y Zee. Smoking and periodontal disease. *Australian Dental Journal* 2009; 54 :( 1 Suppl): S44–S50
- [3] Vilana Maria Adriano Araújo, Iracema Matos Melo, and Vilma Lima : Relationship between Periodontitis and Rheumatoid Arthritis: Review of the Literature. Hindawi Publishing Corporation Mediators of Inflammation Volume 2015, Article ID 259074, 15 pages
- [4] Rat A-C, El Adssi H. Épidémiologie des maladies rhumatismales. EMC - Appar Locomoteur. avr 2013;8(2):1-15
- [5] Pierrard L, Braux J, Chatté F, Jourdain M-L, Svoboda J-M. : Étiopathogénie des maladies parodontales. EMC Médecine Buccale. févr 2015;10(1):1-8.
- [6] KazuTakeuchi-Hatanaka, Yoshinobu Koyama, Kentaro Okamoto, Kyosuke Sakaida, Tadashi Yamamoto et al. Treatment resistance of rheumatoid arthritis relates to infection of periodontal pathogenic bacteria: a case-control cross-sectional study. *Scientific Reports* (2022) 12:12353
- [7] Tchoukui G.D.T. Rhupus : Fréquence et

- aspects : cliniques et immunologiques dans le Service de Rhumatologie du CHU- Point G. Thèse de Med, FMOS, 2019
- [8] Kamissoko A.B, Abdoulaye D, Traore M, Ndao AC, Seck-Diallo A.M, Ndongo S et al. Manifestations bucco-dentaires au cours de la polyarthrite rhumatoïde: Synopsis d'une série ouest africaine. *Revue Africaine de Médecine Interne*. 2018; 5(2): 7- 12
- [9] Ouali Siheme, Zemri Khalida, Sellam Feriel, Harir Noria, Benaïssa Zahira et al. Clinical characteristics of rheumatoid arthritis in western Algeria: a single center experience. *Ethiop Med J*, 2021, Vol. 59, No3
- [10] Abdelali S, Medjaoui H : Etude descriptive des caractéristiques parodontales des patients atteints de la polyarthrite rhumatoïde admis au service de Parodontologie CHU Tlemcen. *Mémoire de Médecine dentaire Tlemcen*, 2018-2019
- [11] Yassine C. Prise en charge de la polyarthrite rhumatoïde: Comparaison entre les biothérapies et les traitements classiques. Thèse Med FMPH de Marrakech 2018, N° 001
- [12] Khoury C : Prévalence de la parodontite chez les patients avec polyarthrite rhumatoïde. Thèse Chir Dent Univ.de Bordeaux, 2017, N° 68
- [13] Daniel G. Fernández-Ávila, Diana N. Rincón-Riano, Santiago Bernal-Macías, Juan M. Gutiérrez Dávila, Diego Rosselli. Prevalence of rheumatoid arthritis in Colombia based on information from the Ministry of Health registry. *Rev Colomb Reumatol*. 2019;2 6(2):83–87
- [14] X. Sun, R. Li, Y. Cai et al. Clinical remission of rheumatoid arthritis in a multicenter real-world study in Asia-Pacific region. *The Lancet Regional Health - Western Pacific* 15 (2021) 100240
- [15] Diarra R : La polyarthrite rhumatoïde : caractères clinique, biologique et radiographique dans le service de rhumatologie au CHU du Point G. Thèse de médecine, Université de Bamako 2007 – 2008.
- [16] Tchoukui G.D.T : Rhupus : Fréquence et aspects : cliniques et immunologiques dans le Service de Rhumatologie du CHU- Point G. Thèse de Med, FMOS, 2019.
- [17] Monsarrat P, Vergnes J-N, Blaizot A, Constantin A, de Grado G, Ramambazafy H. : Oral health status in out patients with rheumatoid arthritis: the OSARA study. *Oral Health Dent Manag*. 2014; 13(1): 113- 9
- [18] F. Fina-Aviles ,M. Medina-Peralta, L. Mendez-Boo, E. Hermosilla, JM Elorza : L'épidémiologie descriptive de la polyarthrite rhumatoïde en Catalogne : une étude rétrospective utilisant des données recueillies en routine. *Rhumatologie clinique volume 35*, pages751–757 (2016)
- [19] Hitchon Carol A.; Khan Sazzadul; Elias Brenda; Lisa M. Lix; Christine A. Peschken . Prevalence and Incidence of Rheumatoid Arthritis in Canadian First Nations and Non–First Nations People. A Population-Based Study. *Journal of Clinical Rheumatology* 26(5):p 169-175, August 2020
- [20] Brahmia Amira, Mehira Feriel, Abdaoui Yasmine . Etude épidémiologique de la polyarthrite rhumatoïde sur la région Est d'Algérie (Guelma). Master Sciences Biologiques Spécialité/Option : Immunologie Appliquée Université 8 Mai 1945 Guelma. 2020 <http://dspace.univ-guelma.dz/jspui/handle/123456789/10841>
- [21] Andia A, Alassane S, Brah S, Daou M. La Polyarthrite Rhumatoïde à l'Hôpital National de Niamey. A propos de 42 cas. *Revue Africaine de Médecine Interne*. 2016; 3(2): 29- 32
- [22] SenaTolu, DelalÖztürk, Ahmet Üşen, Aylin Rezvani, Tuba Develi. Periodontal Disease and Associated Factors in Patients with Rheumatoid Arthritis. *Haydarpassa Numune Med J* 2020;60(2):133–139
- [23] Rédaction Medisite. Le lien inattendu entre le brossage des dents et l'arthrite. <https://odenth.com/wp-content/uploads/2017/10/lien-entre-brossage-dentaire-et-arthrite.pdf>

- [24] Kakpovi, K., Koffi-Tessio, V., Houzou, P., et al. Profil de la polyarthrite rhumatoïde en consultation rhumatologique à Lomé (Togo). *European Scientific Journal*, V. 13, N° 15, 2017, p. 125
- [25] González-Chávez S.A, Pacheco-Tena C, de Jesús Caraveo-Frescas T, Quiñonez-Flores CM, Reyes-Cordero G, Campos-Torres RM. Oral health and orofacial function in patients with rheumatoid arthritis. *Rheumatology International*, 17 Sep 2019, 40(3):445-453
- [26] Johanna Callhoff, Thomas Dietrich, Mariya Chubrieva, Jens Klotsche and Angela Zink : A patient-reported questionnaire developed in a German early arthritis cohort to assess periodontitis in patients with rheumatoid arthritis. *Arthritis Research & Therapy* (2019) 21:197
- [27] Björn Wolff, Timo Berger, Cornélia Frese, Régina Max, Norbert Blanc, Hanns-Martin Lorenz, Diana Wolff. Statut bucco-dentaire chez les patients atteints de polyarthrite rhumatoïde précoce : une étude prospective cas-témoin. *Rhumatologie (Oxford)* mars 2014; 53(3):526-31
- [28] Nuttpong Khantisophon, Worawit Louthrenoo, Nuntana Kasitanon, Chate Sivasomboon, Suparaporn Wangkaew et al. Periodontal disease in Thai patients with rheumatoid arthritis. *Int J Rheum Dis* 2014 Jun; 17(5):511-8
- [29] Beatriz Rodríguez-Lozano, Jerián González-Febles, Jorge Luis Garnier-Rodríguez, Shashi Dadlani, Sagrario Bustabad-Reyes et al. Association between severity of periodontitis and clinical activity in rheumatoid arthritis patients: a case-control study. *Arthritis Research & Therapy* (2019) 21:27
- [30] Marine Éloïse Fadeau : Prévalence de la parodontite chez les patients atteints de polyarthrite rhumatoïde en Martinique (Preparor Martinique). Thèse Chir Dent Univ Bordeaux, 2019, N° 78
- Pour citer cet article :**  
O Diawara, B Ba, D Keita, A Maiga, A Niang, EBL Essama et al. Affections parodontales chez les patients atteints de polyarthrite rhumatoïde au CHU Mère-Enfant « le Luxembourg » de Bamako. *Jaccr Africa* 2023; 7(3): 184-191