Existe-t-il une association entre le psoriasis et les parodontites ?

Une revue de la littérature

Is there any association between psoriasis and periodontitis? A bibliographic review

Résumé

MOTS-CLEFS :

■ Parodontites,
Psoriasis, Revue

KEYWORDS:

■ Periodontitis,
Psoriasis, Review

Le psoriasis est une dermatose érythémato-squameuse chronique auto-immune fréquente d'étiologie inconnue. Elle est associée à une réponse inflammatoire forte impliquée, comme pour les parodontites, dans de nombreuses comorbidités. L'objectif de notre travail est, par une analyse bibliographique réalisée sur Medline, d'étudier les associations existant entre le psoriasis et les parodontites. Nous avons identifié 5 études cliniques portant sur le lien entre le psoriasis et la parodontite (3 études cas-témoins, une étude rétrospective contrôlée et une étude prospective de cohorte). Quatre études trouvent un lien entre psoriasis et parodontite, avec un risque pouvant être 3 fois supérieur d'avoir une parodontite sévère chez les patients atteints de psoriasis, et une étude clinique cas-témoins ne trouve pas d'association. La grande variabilité des protocoles (critère d'inclusion des patients atteints de parodontites et de psoriasis) et de l'analyse statistique (manque d'informations pour les facteurs confondants) limite ces résultats.

Abstract

Psoriasis is a frequent chronic erythematous-squamous skin disease whose etiology is unknown. Psoriasis, as periodontitis, is characterized by high inflammatory response implicated in numerous comorbidities. The aim of our work is to study the link between psoriasis and periodontitis using a bibliographic research conducted on Medline. We identified 5 clinical studies (3 case-control study, 1 controlled retrospective study and 1 prospective cohort study). 4 studies find a link between psoriasis and periodontitis, with a risk up to 3-fold for having periodontitis when you have already psoriasis and one clinical case-control study did not find any association. The variability in protocols (inclusion criteria for periodontitis and/or psoriasis) and in the statistical analysis (confounding variables are often missing) limits these results.

AOS 2014;269:32-36
DOI: 10.1051/aos/2014406
© EDP Sciences 2014

► **Ons ZOUITEN**, Docteur en chirurgie dentaire, Master BCPP Parcours Parodontologie de l'Université Paris Descartes - Hôpital Charles Foix APHP. Exercice privé limité à la parodontologie - Orléans

Marjolaine GOSSET, Maître de Conférences Universitaires - Praticien Hospitalier en Parodontologie, Université Paris Descartes - Hôpital Charles Foix APHP.

INTRODUCTION

Le psoriasis est une dermatose érythémato-squameuse chronique qui concerne 1 à 3 % de la population [1]. Cette maladie auto-immune, d'étiologie inconnue, à composante inflammatoire se manifeste essentiellement au niveau des zones de frottements telles que les coudes ou les cuisses (**fig. 1**) mais des manifestations buccales (langue plicaturée, géographique, décapillée) sont décrites [2]. Cette pathologie peut présenter des formes graves comme le psoriasis arthropathique. De plus, elle diminue l'espérance de vie des patients et est associée à des comorbidités telles que le syndrome métabolique ou les maladies cardiovasculaires¹¹. Histologiquement, le psoriasis se caractérise par la prolifération excessive de kératinocytes, une infiltration importante des cellules inflammatoires (polynucléaires neutrophiles, macrophages) et immunitaires (lymphocytes T CD4+ activés et CD8+)[3]. Ces cellules

produisent de nombreuses cytokines, dont la cytokine pro-inflammatoire et pro-ostéoclasique IL-17, qui contribuent à l'extension de l'inflammation et au recrutement des cellules immunitaires et seraient impliquées dans les comorbidités. Le traitement du psoriasis est local par dermocorticoïdes, analogues de la vitamine D, photothérapie, ou général par le méthotrexate ou les anti-TNF α [4].

Les parodontites sont des maladies inflammatoires chroniques d'étiologie infectieuse entraînant la destruction des tissus de soutien de la dent [5] (**fig. 1**). La prévalence des parodontites est estimée à 47 % de la population aux Etats-Unis et en France, près de 50 % de la population française présente une perte d'attache sévère [6]. Les parodontites se caractérisent par une inflammation chronique systémique à bas bruit (augmentation des taux de CRP [7]) et par une bactériémie régulière [8]. Ces challenges infectieux et inflammatoires influencent des pathologies

Patiente âgée de 22 ans atteinte de psoriasis dans sa forme commune, traitée par des dermocorticoïdes locaux et présentant une parodontite agressive généralisée sévère. 1a : vue des plaques de psoriasis au niveau de l'avant bras et du coude. 1b : vue clinique intra-buccale, on note l'inflammation gingivale sévère, la présence de plaque et de tartre. 1c : bilan radiologique long cône de la patiente, on note la lyse osseuse sévère atteignant le tiers apical des racines.

▲ Fig. 1 :
Parodontite agressive généralisée sévère chez une patiente atteinte de psoriasis.

inflammatoires extra-orales telles que la polyarthrite rhumatoïde ou l'athérosclérose [9].

Le psoriasis et les maladies parodontales sont deux pathologies chroniques entraînant des comorbidités communes et répondant à des mécanismes physiopathologiques similaires. L'objectif de ce travail est d'étudier à travers une revue de littérature si un lien existe entre le psoriasis et les parodontites, c'est à dire d'évaluer si les patients atteints de psoriasis ont plus de risque de présenter une parodontite et si les patients atteints de parodontite ont plus de risque de présenter un psoriasis.

MATÉRIELS ET MÉTHODES

Une recherche bibliographique a été effectuée sur la base de données Medline selon les équations de recherche présentée dans la figure 2. Seules, les études cliniques, traitant du psoriasis dans sa forme commune, étudiant l'existence d'un lien entre psoriasis et parodontite et publiées en langue anglaise dans un journal à comité de lecture avant décembre 2013, ont été retenues (fig. 2).

Résultats

Notre recherche bibliographique a permis de sélectionner 5 études (Tableau I). Trois études cas-témoins étudient la prévalence de la parodontite chez les patients atteints de psoriasis (Preus *et al.* 2010 [10], Lazaridou *et al.* 2012 [11] et Fadel *et al.* 2013 [12]).

En réciproque, une étude rétrospective contrôlée sur une cohorte (Keller *et al.* 2012 [13]) et une étude de cohorte prospective (Nakib *et al.* 2013 [14]) étudient si le psoriasis est plus fréquent chez les patients atteints de parodontite.

Les patients atteints de psoriasis sont-ils plus atteints de parodontite ?

Parmi les trois études cas-témoins (Tableau I), deux indiquent un risque accru de parodontite chez les patients atteints de psoriasis. En 2010, Preus et collaborateurs montrent que 78 % des patients atteints de psoriasis ont plus de perte osseuse et plus de dents absentes que leur contrôle sain. En 2012, Lazaridou et collaborateurs trouvent que les patients atteints de psoriasis ont trois fois plus de risque d'avoir une parodontite sévère. Cependant, Fadel en 2013 ne trouve pas d'association. Il faut noter une grande diversité dans les critères utilisés pour évaluer l'existence d'une maladie parodontale ainsi que dans les formes cliniques de psoriasis rendant ces études difficilement comparables.

Les patients atteints de parodontite sont-ils plus atteints de psoriasis ?

On retrouve deux études (Tableau II). Keller en 2012 trouve que, en une année, 1.88/1000 patient avec une parodontite chronique développe un psoriasis contre 1.22/1000 pour les contrôles. Ainsi, un patient avec une parodontite chronique a un risque 1.52 fois plus fort de développer un psoriasis par rapport au contrôle. Après réalisation du traitement chirurgical de la parodontite, ce risque diminue à un ratio de 1.26 mais ne l'élimine

▼ Tableau. I

	Population	Évaluation du psoriasis	Évaluation de la parodontite	Résultats	Limites
Preus 2010 Étude cas témoins Acta Odontol Scand	n = 310 (Norvège) 155 contrôles 155 psoriasis	Diagnostic par un médecin.	Niveau osseux sur 2 rétro-coronaires (droit et gauche) Nombre de dents sur l'arcade	<i>Perte osseuse</i> 78% pso ≥ contrôle 17% pso ≤ contrôle 5% pso = contrôle Les patients pso ont plus de <i>dents absentes</i> que leur contrôle.	Pas de diagnostic clinique parodontal. Facteurs de risques généraux de la parodontite non référencés.
Lazaridou 2012 Étude cas témoins J Eur Acad Dermatol Venereol	n = 200 (Grèce) 100 contrôles 100 psoriasis	Diagnostic par un dermatologue et confirmation par biopsie	Perte d'attache et saignement au sondage (parodontite sévère : perte d'attache ≥ 4mm)	OR = 3.29 (IC= 1.513–7.324) Les patients pso ont 3 fois plus de risque d'avoir une parodontite sévère	Le syndrome métabolique était plus présent chez les patient pso (42 % pour les pso contre 24 % pour les contrôles)
Fadel 2013 Étude cas témoins J Periodontol	n = 143 (Suède) 54 contrôles 89 psoriasis	Diagnostic par un dermatologue et un rhumatologue (au moins depuis 10 ans)	Définition de Page et Eke ²⁸ Page RC, Eke PI. Case definitions for use in population-based surveillance of periodontitis. <i>J Periodontol.</i> 2007;78:1387-1399.	Les pso ont plus de <i>dents absentes</i> sur leur contrôle pas de différence pour le nombre de poches profondes et qui saignent	Puissance de l'étude (88 % après réajustement par manque de candidats)

pas. Nakib en 2013, a trouvé que les patients ayant une parodontite ont un risque 1.4 fois plus important de développer un psoriasis et que 4.7 % des cas de psoriasis sont potentiellement attribués à la parodontite. Là encore, nous pouvons noter une grande diversité dans les critères utilisés pour évaluer l'existence d'une maladie parodontale et du psoriasis rendant ces études difficilement comparables.

Discussion

Il existe peu d'études portant sur les liens entre parodontite et psoriasis. Parmi les 5 études trouvées, une association bidirectionnelle entre le psoriasis et les

maladies parodontales semble exister dans 4 études sur 5. Il est à noter que seule l'étude prospective de Nakib [14] permet d'aborder le rôle d'une pathologie (la parodontite) sur l'initiation de l'autre pathologie (le psoriasis) avec une notion de temporalité et de sévérité. La faible taille de groupes, la grande divergence des protocoles de recrutement de patients dans l'évaluation de la maladie parodontale et du psoriasis mais également dans l'analyse statistique qui ne prend parfois pas en compte le niveau d'hygiène bucco-dentaire [11] ou le tabac [13] limitent ces résultats.

Ces liens bidirectionnels pourraient être liés à un terrain inflammatoire commun entre ces pathologies. Le fait que ces pathologies sont associées à des

▼ Tableau. II

	Population	Évaluation du psoriasis	Évaluation de la parodontite	Résultats	Limites
Keller 2012 Étude rétrospective contrôlée Br J Dermatol	n = 230730 (Taiwan) 115365 contrôles 115365 Paro	Diagnostic par un médecin.	Examen clinique Examen radiologique	Incidence du psoriasis / an : Groupe paro : 1.88/1000 Gpe contrôle : 1.22/1000 HR = 1.52 [95% IC = 1.38 - 1.7] Après traitement chirurgical : HR = 1.26 [95% IC = 1.01 - 1.6]	Pas d'ajustement de certains facteurs de risques généraux (autres maladies, tabac...)
Nakib 2013 Étude prospective de cohorte Acta Odontol Scand	n= 60457 infirmières américaines (30/55 ans) sans psoriasis.	Diagnostic par un médecin	Sur déclaration du patient.	RR = 1.4 [95% IC = 1.03 - 1.75] 4.7 % des cas de psoriasis potentiellement attribués à la parodontite	Étude sur questionnaires Pas d'évaluation clinique du parodonte Femmes blanches seulement

comorbidités communes (athérosclérose, syndrome métabolique...) appuie ce point. Preus [10] a émis l'hypothèse que les patients atteints de parodontite et ceux atteints de psoriasis présentent une augmentation des taux de TLR2 et une susceptibilité des cellules dendritiques favorisant la présentation antigénique et l'activation des réponses immunitaires acquises. En ce qui concerne le rôle de la parodontite sur le psoriasis, une théorie infectieuse peut être avancée. En effet, certaines infections pourraient favoriser le développement du psoriasis [15]. Cependant, d'après Keller et collaborateurs [13], la réalisation d'un traitement parodontal diminue faiblement le risque de psoriasis. Il faut tout de même noter que le traitement parodontal réalisé au cours de l'étude de Keller et collaborateurs n'est pas clairement identifié, seule la gingivectomie ou la chirurgie de débridement étant indiquées.

Un accroissement des facteurs de risque locaux par modification du flux salivaire pourrait également être impliqué dans l'augmentation du taux de parodon-

tite chez les patients atteints de psoriasis. En effet, d'anciennes études ont mis en évidence que les patients atteints de psoriasis présentent également souvent un syndrome de Sjögren et en conséquence une hyposialie [16, 17]. Ceci semble confirmé par la récente étude de Fadel qui décrit un débit salivaire et un pH salivaire plus faibles chez les patients atteints de psoriasis. Cependant, aucun diagnostic de Sjögren n'est recherché chez ces patients et ces modifications pourraient être imputables au traitement médicamenteux [12].

CONCLUSION

Malgré un faible nombre d'études d'un niveau de preuve assez faible, une association entre le psoriasis et les maladies parodontales semblerait exister et pourrait dépendre d'un terrain inflammatoire commun. De nouvelles études cliniques prospectives sont nécessaires pour démontrer cette association et en cerner les mécanismes.

Bibliographie

- [1] Gudjonsson J, Elder JT. Psoriasis: Epidemiology. *Clinics in Dermatology*. 2007;25, 535-546.
- [2] Pogrel M.A, Cram D. Intraoral findings in patients with psoriasis with a special reference to ectopic geographic tongue (erythema circinata). *Oral Surg Oral Med Oral Pathol*. 1988 Aug;66(2):184-189.
- [3] Nestle FO, Di Meglio P, Qin J-Z, Nickoloff BJ. Skin immune sentinels in health and disease. *Nat. Rev. Immunol*. 2009, 9, 679-691
- [4] Monteleone G, Pallone F, MacDonald TT, Chimenti S, Costanzo A. Psoriasis: from pathogenesis to novel therapeutic approaches. *Clin Sci (Lond)*. 2011 Jan;120(1):1-11
- [5] Page RC, Offenbacher S, Schroeder HE, Seymour GJ, Kornman KS. Advances in the pathogenesis of periodontitis: Summary of developments, clinical implications and future directions. *Periodontol* 2000. 1997;14:216-248.
- [6] Bourgeois D, Bouchard P, Mattout C. Epidemiology of periodontal status in dentate adults in France, 2002-2003. *J Periodont Res*. 2007;(42):219-227.
- [7] Haffajee AD, Socransky SS. Microbial etiological agents of destructive periodontal diseases. *Periodontol* 2000. 1994;5:78-111.
- [8] American Academy of Periodontology. The Pathogenesis of periodontal diseases (International paper). *J Periodontol*. 1999;70:457-470
- [9] Bahekar AA, Singh S, Saha S, Molnar J, Arora R. The prevalence and incidence of coronary heart disease is significantly increased in periodontitis: a meta-analysis. *Am Heart J*. 2007 Nov;154(5):830-837.
- [10] Preus HR, Khanifam P, Kolltveit K, Mork C, Gjermo P. Periodontitis in psoriasis patients. A blinded, case-controlled study. *Acta Odontol Scand* 2010;68:165-170
- [11] Lazaridou E, Tsikrikoni A, Fotiadou C, Kyrmanidou E, Vakirlis E, Giannopoulou C, Apalla Z, Ioannides D. Association of chronic plaque psoriasis and severe periodontitis: a hospital based case-control study. *J Eur Acad Dermatol Venereol*. 2013 Aug;27(8):967-72
- [12] Fadel HT, Flytström I, Calander AM, Bergbrant IM, Heijl L, Birkhed D. Profiles of dental caries and periodontal disease in individuals with or without psoriasis. *J Periodontol*. 2013 Apr;84(4):477-85
- [13] Keller JJ, Lin HC. The effects of chronic periodontitis and its treatment on the subsequent risk of psoriasis. *Br J Dermatol*. 2012 Dec;167(6):1338-44
- [14] Nakib S, Han J, Li T, Joshipura K, Qureshi AA. Periodontal disease and risk of psoriasis among nurses in the United States. *Acta Odontol Scand*. 2013 Nov;71 (6):1423-9
- [15] Telfer N.R., Chalmers R.J., Colman G. The role of streptococcal infection in the initiation of guttate psoriasis. *Arch Dermatol* 1992;128:39-42
- [16] Whaley K, Chisholm DM, Williamson J, Dick WC, Nuk G, Buchanan WW. Sjögren Syndrome in Psoriatic Arthritis, Ankylosing Spondylitis and Reiter's Syndrome. *Acta Rheum Scand* 1971; 17: 105-114.
- [17] Collins P, Rogers S. Bath-water compared with oral delivery of 8-methoxypsoralen PUVA therapy for chronic plaque psoriasis. *Br J Dermatol*. 1992; 127:392-405.