

## Effets systémiques de l'endotoxémie provoquée par l'inflammation buccale: résultats d'une étude prospective cas-témoins

Arnaud Lafon<sup>1</sup>, Jérôme Labbé<sup>2</sup>, Lucie Benadassi<sup>1</sup>, Valérie Deckert<sup>2</sup>, Victorin Ahossi<sup>1</sup>, Patrick Larras<sup>1</sup>, Daniel Perrin<sup>1</sup>, Maurice Giroud<sup>3</sup>, David Masson<sup>2</sup>, Christine Romagna<sup>1</sup>, Laurent Lagrost<sup>2</sup>

<sup>1</sup> Service d'Odontologie, Hôpital Général, CHU, 3 rue du Faubourg Raines, 21033 Dijon Cedex, France

<sup>2</sup> Unité INSERM U866, Faculté de Médecine, 7 boulevard Jeanne d'Arc, 21071 Dijon Cedex, France

<sup>3</sup> Service de Neurologie, Hôpital Général, CHU, 3 rue du Faubourg Raines, 21033 Dijon Cedex, France

arnaud.lafon@chu-dijon.fr

De nombreuses études suggèrent l'existence d'un lien entre les maladies parodontales et les pathologies athéromateuses sans en expliquer les mécanismes d'action (Mattila et al. 1989 ; Beck et al. 1996). Dans une hypothèse, c'est l'endotoxémie induite par une inflammation qui jouerait un rôle important (Johnson et al. 2005). Cette endotoxémie « à bas bruit » provoquée par l'inflammation buccale pourrait induire la libération de médiateurs de l'inflammation et avoir un impact sur le taux systémique de ces mêmes médiateurs favorisant ainsi l'athérosclérose.

**Objectifs:** Etudier la relation entre l'inflammation buccale et les facteurs de risque de l'athérosclérose en mesurant l'endotoxémie, les marqueurs de l'inflammation et les modifications du bilan lipidique d'un groupe de patients présentant une inflammation buccale et d'un groupe de patients sains.

**Matériels et méthodes:** Pour l'étude cas/témoins, 46 patients âgés de 32 à 79 ans ont été recrutés dans le Service d'Odontologie du CHU de Dijon entre mars et septembre 2010. Deux groupes ont été constitués : un groupe inflammatoire » composé de 21 patients (âge moyen : 54 ans), et un groupe « sain » de 25 patients (âge moyen : 51 ans). Les patients témoins, sans inflammation buccale, devaient être pris en charge pour de la chirurgie pré-implantaire et les patients atteints d'un mauvais état bucco-dentaire opérés sous anesthésie générale au bloc opératoire d'Odontologie de l'Hôpital général de Dijon pour des avulsions dentaires multiples. Les examens biologiques (cytokines, CRP, cholestérol, triglycérides, HDL, LDL, VLDL, endotoxémie mesurée par b-hydroxymyristate) des patients de l'étude ont été réalisés par l'unité INSERM U866. Les patients ayant des antécédents de diabète, d'insuffisance rénale, d'alcoolisme, de cancer, d'un syndrome inflammatoire et étant sous antibiotiques ou sous AINS ont été exclus.

**Résultats:** Les résultats ne révèlent pas des taux de médiateurs inflammatoires significativement plus importants chez les patients présentant une inflammation buccale. L'endotoxémie est légèrement plus importante chez les patients « inflammatoires » par rapport aux patients « sains » (21+/-1,1 ng/ml vs 20 +/-0,7 ng/ml p=0,78). Il en est de même pour la CRP dont un taux supérieur à 3 mg/L est retrouvé chez 3 patients sains et chez 9 patients « inflammatoires ». Le taux d'IL 6 semble augmenté chez les patients « inflammatoires » (1,51+/-0,94 vs 1,26+/-1,29 p = 0,19). En ce qui concerne le bilan lipidique, les résultats montrent un taux moyen de HDL significativement plus faible pour les patients « inflammatoires » (1,37+/-0,73 mmol/L) par rapport aux patients « sains » (1,51+/-0,13mmol/L p = 0,03). C'est l'inverse pour les taux de VLDL (0,79+/-0,35 mmol/L vs 0,51+/-0,19 mmol/L p = 0,003), de triglycérides (1,73+/-0,77 mmol/L vs 1,1+/-0,42 mmol/L p = 0,002) et de LDL (3,19+/-0,90 mmol/L vs 2,93+/-1,16 mmol/L p = 0,58) qui sont plus importants pour les patients inflammatoires par rapport aux patients sains.

**Conclusion:** Les résultats mettent en évidence une modification du bilan lipidique dans le sens pro-athéromateux chez les patients présentant une inflammation buccale sans aucun autre facteur de risque pouvant l'expliquer. Ces résultats suggèrent la présence d'un contexte lipidique particulier « à risque » chez les patients atteints d'inflammation buccale. Ils posent la question du rôle des lipoprotéines sur la gestion de l'endotoxémie et du risque pro-athéromateux.

This is an Open Access article distributed under the terms of the Creative Commons Attribution License 2.0, which permits unrestricted use, distribution, and reproduction in any medium, provided the original work is properly cited.