

# Les dérivés de la matrice amélaire (Emdogain®) pour la régénération parodontale des lésions intra-osseuses

Esposito M, Grusovin MG, Coulthard P, Worthington HV

## Résumé en langue simplifiée

Les dérivés de la matrice amélaire (Emdogain®) pour la régénération parodontale des lésions intra-osseuses.

L'empdogain pourrait présenter des avantages par rapport à d'autres méthodes de régénération parodontale, comme la diminution des complications post-opératoires. Toutefois, il n'a pas été montré que l'empdogain permette d'accroître la longévité des dents compromises, ni l'amélioration esthétique ressentie par les patients un an après son application. Les bactéries de la plaque dentaire peuvent provoquer des pathologies parodontales (dont la parodontite) à l'origine de la disparition des tissus supportant la dent. Le nettoyage chirurgical des racines (surfaçage) a pour objectif de stopper la progression de la maladie parodontale afin de sauver la dent. La greffe osseuse, la régénération tissulaire guidée et les dérivés de la matrice amélaire (tel que l'empdogain) ont pour but la régénération des tissus supportant la dent. Il a été avancé que les protéines contenues dans l'empdogain (dérivées à partir de dents de cochon en développement) puissent régénérer le tissu parodontal. Cette revue systématique montre que l'adjonction d'empdogain régénère un peu plus de tissu parodontal que le nettoyage chirurgical seul, même s'il est difficile d'évaluer dans quelle mesure cette amélioration est notable puisque les patients ne rapportent aucune différence sur le plan esthétique. L'empdogain montre des résultats cliniques similaires à la régénération tissulaire guidée, mais est plus facile d'emploi et provoque moins de complications. L'empdogain n'a pas été comparé avec la greffe osseuse. Aucun effet indésirable grave imputable à l'empdogain n'a été reporté dans les essais cliniques.

This is a Cochrane review abstract and plain language summary, prepared and maintained by The Cochrane Collaboration, currently published in The Cochrane Database of Systematic Reviews 2009 Issue 1, Copyright © 2009 The Cochrane Collaboration. Published by John Wiley and Sons, Ltd.. The full text of the review is available in The Cochrane Library (ISSN 1464-780X). This record should be cited as: Esposito M, Grusovin MG, Coulthard P, Worthington HV. Enamel matrix derivative (Emdogain®) for periodontal tissue regeneration in intrabony defects. Cochrane Database of Systematic Reviews 2005, Issue 4. Art. No.: CD003875. DOI: 10.1002/14651858.CD003875.pub2. This version first published online: April 22. 2003 Last assessed as up-to-date: August 05. 2005

Date de traduction : 01/01/09

### Résumé Contexte

La parodontite est une pathologie infectieuse chronique du parodonte, causée par des bactéries présentes dans la plaque dentaire. Cette pathologie induit la dégradation du système d'attache dentaire et conduit à la perte des dents. La chirurgie peut être indiquée pour stopper la progression de la maladie et régénérer les tissus perdus. Plusieurs techniques chirurgicales ont été développées pour régénérer les tissus parodontaux, notamment la régénération tissulaire guidée (RTG), la greffe osseuse (GO), et le recours aux

dérivés de la matrice amélaire (DMA). Les DMA sont des extraits de matrice amélaire contenant des amélogénines de différents poids moléculaires. Les amélogénines sont impliquées dans la formation de l'émail et des tissus d'attache parodontale, lors du développement de la dent. Objectifs Tester si les DMA sont efficaces, et comparer DMA vs RTG, et diverses techniques de BG dans le traitement des lésions intra-osseuses. Stratégie de recherche La recherche concerne les bases de données suivantes : Cochrane OHG Trials Register, Cochrane Central Register of Controlled Trials, MEDLINE et EMBASE. Une recherche manuelle dans plusieurs journaux est effectuée. Il n'y a pas de restriction d'ordre linguistique. Les auteurs des essais cliniques identifiés, les contacts personnels et le fabricant ont été sollicités afin d'identifier des études non publiées. La recherche la plus récente date de mai 2005. Critères de sélection Essais cliniques randomisés de sujets atteints de parodontite avec lésion intra-osseuse d'au moins 3 mm, traités avec DMA, comparativement à la levée d'un lambeau de débridement, à la régénération tissulaire guidée et à diverses procédures de greffe osseuse, avec au moins un an de suivi. Les critères de jugement considérés sont : perte dentaire, différences dans les niveaux d'attache mesurés par sondage parodontal, les profondeurs de poche, les récessions gingivales, le niveau osseux à partir du fond de la lésion sur les radiographies, le plan esthétique et les effets indésirables. Les durées de suivi à évaluer sont les suivantes : 1, 5 et 10 ans. Recueil des données et analyse La recherche des études pertinentes, l'évaluation qualitative des essais cliniques et l'extraction des données sont conduites indépendamment et en double par deux auteurs. Les résultats sont exprimés au moyen de modèles à effet aléatoire, en ayant recours à la différences des moyennes pour les variables continues et au risque relatif pour les variables dichotomiques, avec des intervalles de confiance à 95%. Il est décidé de ne pas évaluer l'hétérogénéité, mais une analyse de sensibilité est effectuée pour évaluer le risque de biais dans les essais cliniques. Résultats principaux Dix essais sont inclus parmi 29 essais potentiellement pertinents. Aucun essai ne présente de données provenant d'un suivi supérieur à 5 ans, ainsi toutes les données font référence à un suivi d'un an. La méta-analyse de 8 essais cliniques montre que les sites traités par DMA présentent une amélioration statistiquement significative du niveau d'attache (différence moyenne : 1,2 mm et IC 95% : 0,7 à 1,7), et une réduction de la profondeur de poche (0,8 mm, IC 95% : 0,5 à 1,0), comparativement à un placebo ou à un site témoin, avec toutefois une importante hétérogénéité est observée. Significativement plus de sites présentent un gain d'attache < à 2 mm dans le groupe témoin (RR 0,48 et IC 95% : 0,29 à 0,80). Environ 6 sujets sont nécessaires dans le groupe intervention pour pouvoir observer un sujet de plus par rapport au groupe témoin qui présenterait un gain d'attache d'au moins 2 mm, en se basant sur une prévalence de 35% dans le groupe témoin. Aucune différence relative à la perte dentaire ou à l'apparence esthétique, telle que ressentie par les patients, n'a été observée. Quand l'évaluation ne porte que sur les 2 essais à faible risque de biais (d'après l'analyse de sensibilité), l'effet traitement pour le gain d'attache tombe à 0,6 mm, ce qui est inférieur au 1,2 mm du résultat global. Lorsque l'on compare le DMA avec la régénération tissulaire guidée (cinq essais), la régénération tissulaire guidée est à l'origine d'une augmentation significative de récessions gingivales (0,4 mm), ainsi que significativement plus de complications post-opératoires. Aucun essai comparant DMA et GO n'est trouvé. Conclusions des auteurs Un an après application, DMA augmente significativement le niveau d'attache (1,2 mm) et diminue la profondeur de poche (0,8 mm), comparativement à un placebo ou à un site témoin. Toutefois, l'importante hétérogénéité observée entre les essais suggère que les résultats doivent être interprétés avec une grande précaution. En effet, l'analyse de sensibilité montre que l'effet traitement global est peut-être surestimé. Actuellement, les avantages cliniques en faveur de l'utilisation du DMA sont inconnus. A l'exception d'une augmentation significative de nombre de complications post-opératoires dans le groupe des sujets traités par régénération tissulaire guidée, il n'y a pas de preuve d'une importante différence clinique entre RTG et DMA