

Gronthos S, Arthur A, Barthold P, Shi S. A method to isolate and culture expand human dental pulp stem cells. *Methods Mol Biol* 2001;698:107-121.
Park JC, Kim JC, Kim YT, Choi SH, Cho KS, Im GI *et al.* Acquisition of human alveolar bone-derived stromal cells using minimally irrigated implant osteotomy:

in vitro and *in vivo* evaluations *J Clin Periodontol* 2012;39:495- 505.

Seo BM, Miura M, Gronthos S, Barthold P, Batouli S, Brahim J *et al.* Investigation of multipotent post-natal stem cells from human periodontal ligament. *Lancet* 2004;364:149-155.

Yves Reingewirtz (Strasbourg)

Parodontologie clinique



A.J. KIM, A.J. LO, D.A. PULLIN, D.S. THORNTON-JOHNSON, N.Y. KARIMBUX.
Journal of Periodontology 2012;83:1508-1519.

Traitement de la parodontite par détartrage et surfaçage radiculaire pour réduire les accouchements prématurés et nouveau-nés de faible poids : revue systématique et méta-analyse des études contrôlées randomisées

But de l'étude

Le but de cette étude est de réaliser une revue systématique mise à jour et une méta-analyse des études randomisées contrôlées évaluant l'efficacité du détartrage-surfaçage radiculaire (DSR) pour réduire le nombre d'accouchements prématurés et de nouveau-nés de faible poids, analyser les sous-groupes importants, explorer l'hétérogénéité du groupe et des biais inhérents aux études groupées.

Matériel et méthode

Les bases de données étudiées ont été la Cochrane Library (1990-2011), Medline (1950-2011), CINAHL (1980-2011), celle de l'université du Michigan (1990-2011), les comptes rendus de conférences et le site ClinicalTrials.gov. Les auteurs ont été contactés s'il était nécessaire de clarifier une situation. Les critères de sélection des études ont été les suivants :

- nécessité de rapporter le risque de prématurité (< 37 semaines) ;
- comparer le traitement (DSR) à un placebo ou à une population témoin sans traitement ;
- avoir des sujets ayant des poches inférieures à 4 mm ou une perte d'attache inférieure à 2 mm sur plus de 1 site.

Les auteurs de cette analyse ont extrait de manière indépendante les données de chaque étude en utilisant un formulaire standardisé, ont étudié la qualité de l'étude en utilisant un outil permettant d'évaluer le risque de biais et les différences entre les études. Un modèle à effets randomisés a permis de calculer les risques relatifs et l'intervalle de confiance de 95 % (IC 95 %) pour les données regroupées. Pour l'analyse des sous-groupes ayant une hétérogénéité inférieure à 50 %, un modèle à effets fixes a été mis en œuvre.

Résultats

Après une revue critique, 12 études ont été identifiées par la recherche bibliographique et 11 d'entre elles ont été incluses dans la méta-analyse principale (prématuré < 37 semaines). La qualité générale des études sélectionnées pour l'étude allait d'acceptable à bonne. En analysant séparément, le sous-groupe ayant un risque initial important d'accouchement prématuré et bénéficiant du DSR présentait un ratio risque de 0,66 (IC 95 % = 0,54-0,80) comparé à l'ensemble des accouchements prématurés ayant un risque combiné de 0,97 (IC 95 % = 0,75-1,24).

Conclusion

Cette revue systématique et la méta-analyse indiquent la réduction significative du risque d'accouchement prématuré grâce au DSR pour les femmes enceintes présentant ce risque de façon élevée. Des recherches complémentaires devraient confirmer cette position et définir les groupes à risque chez qui la réduction du risque pourrait être efficace.

Commentaires

L'incidence des pathologies parodontales sur la santé générale constitue l'un des fondements de la nécessité des traitements parodontaux. De nombreuses études avaient été publiées sur les accouchements prématurés et les nouveau-nés de faible poids. Il convenait donc d'extraire les meilleures publications pour en tirer les conclusions les plus pertinentes. Reste que la méthodologie et le vocabulaire utilisés en statistiques restent opaques pour le lecteur non averti.

Jean-Nicolas Hasson (Mulhouse)

Parodontologie recherche



S.I. SHINI, Y. HERR, Y.H. KWON Y, J.H. CHUNG.

Journal of Periodontology 2012;84:110-116.

Effet d'une membrane de collagène combinée à une membrane en titane perforé sur la néoformation osseuse exophytique en utilisant comme modèle le crâne de lapin

But de l'étude

Plusieurs études ont déjà montré que l'utilisation d'une membrane de titane perforée (TM), ayant pour but de générer un os exophytique, n'inhibe pas de manière efficace l'infiltration d'un tissu non désiré. Cette étude étudie l'effet de membranes en collagène résorbables, telle une membrane en collagène de type I (BA) ou une membrane en double épaisseur d'origine porcine (BG), sur la promotion d'un os exophytique en régénération osseuse guidée quand elles sont utilisées en association avec une membrane en titane perforé.

Matériel et méthode

Trente-six lapins mâles blancs de Nouvelle-Zélande ont été utilisés pour cette étude. Six lapins ont été attribués pour chaque groupe test. Après décortication de l'os pariétal, avec ou sans comblement de l'espace médullaire avec une allogreffe d'os cortical lyophilisé (OG), les membranes en collagène ont été fixées au moyen de clous métalliques. Les animaux ont été répartis dans 6 groupes expérimentaux : TM seul, TM + OG, TM + BA, TM + BG, TM + OG + BA, TM + OG + BG. Les animaux ont

été sacrifiés au bout de 8 et 16 semaines après chirurgie. Des spécimens non décalcifiés ont été préparés et traités pour examen histologique. La proportion d'os néoformé a été mesurée par histomorphométrie.

Résultats

La combinaison de BG avec TM a été capable de promouvoir une néoformation osseuse et sa maturation tout en inhibant l'infiltration de tissu conjonctif non calcifié. Par ailleurs, BA n'a montré aucun effet significatif sur la néoformation osseuse. La proportion d'os néoformé était plus élevée au bout de 16 semaines que de 8 semaines. Toutefois, cette différence n'était pas significative. Au bout de 16 semaines, la néoformation osseuse était la meilleure avec TM + OG + BG et la différence était significative avec TM seul et TM + BA.

Conclusion

L'utilisation d'une membrane en collagène est efficace en complément d'une membrane perforée en titane et peut permettre la régénération d'un os néoformé exophytique.