

Soigner les caries et réparer les dents grâce à des cellules souches ?

Compte Test - 2014-06-02 21:48:00 - Vu sur pharmacie.ma

Lorsqu'une infection s'attaque à une dent elle grignote l'émail puis la dentine, c'est-à-dire l'ivoire qui constitue la majorité de la dent. Or pour l'instant les dentistes ne peuvent pas faire repousser cette dentine perdue, d'où le recours à des plombages, des fausses dents... La pulpe des quenottes contient bien des cellules souches, mais il reste à trouver un moyen de les activer pour qu'elles produisent de la dentine.

Une équipe de l'école d'ingénierie et de sciences appliquées d'Harvard a préféré activer ces cellules par laser, sans les sortir de la dent à réparer. "Notre modalité de traitement n'introduit rien de nouveau dans le corps, explique David Mooney qui a dirigé l'étude. Les lasers sont déjà couramment utilisés dans la médecine et la chirurgie dentiste, alors il y a peu d'obstacles à une application clinique. Ce serait une avancée considérable dans le domaine si nous pouvions régénérer des dents plutôt que de les remplacer".

La technique a été testée avec succès sur des rats. Après avoir creusé des trous dans les molaires, les chercheurs ont appliqué de faibles doses laser sur leur pulpe et scellé la dent avec un bouchon temporaire. Après douze semaines à dorloter les rats, l'équipe a pu constater grâce aux rayons x que la dentine était bien en cours de reformation. Reste à comprendre le mécanisme de cette petite révolution. Les scientifiques ont donc ensuite étudié le phénomène en culture afin d'en percer les secrets. Il se trouve que le laser provoque la formation de dérivés réactifs de l'oxygène. Ceux-ci réagissent avec la bonne protéine facteur de croissance et activent la différenciation des cellules souches en dentine. La dent peut alors enfin se régénérer.