

## PODCAST 86

Date d'envoi : lundi 18 à 5 :00

Titre : Ressusciter les dents

Pour écouter

« Ressusciter les dents »

[clique ici](#)

L'échec n'existe pas, dans la vie, soit tu gagnes, soit tu apprends.

Docteur apprends et souviens-toi pourquoi tu as choisi ce beau métier !

Bienvenu dans le quatre-vingt-sixième audio du défi des 365 jours, que je t'offre avec le soutien de NatureBio Dental, le mouvement qui unit les chirurgiens-dentistes, les médecins et praticiens de santé ainsi que des patients motivés pour remettre la santé bucco-dentaire au cœur de la santé.

Le but : Apprendre à sortir grandi(e) de tes challenges.

Je voudrais te parler aujourd'hui de la découverte d'un agent antibactérien issu des crustacés.

Des chercheurs lyonnais ont utilisé cette découverte pour faire avancer l'application de nouvelles stratégies thérapeutiques visant à revitaliser les dents. On sait très bien que la dévitalisation c'est le début de la fin, alors quelle merveilleuse perspective de recréer une pulpe dentaire fonctionnelle dans le canal radiculaire.

On a déjà travaillé sur l'implantation de cellules souches dans le canal et les résultats sont prometteurs. Les cellules souches de pulpe humaine sont incorporées dans une matrice de type hydrogel. Dans cette procédure, le canal dentaire doit être parfaitement stérile. Les matrices utilisées comme support des cellules souches sont à base de collagène, de fibrine ou d'acide hyaluronique. Elles doivent être associées à des agents anti bactériens dont le métabolisme serait le plus bio compatible possible.

C'est ainsi que les équipes lyonnaises ont isolé le chitosan qui a une activité antibactérienne à large spectre, c'est un bio polymère polysaccharidique produit à partir de la chitine qui est un composant organique majeur de l'exosquelette de tous les crustacés marins. Il est non toxique et bio

compatible, ses propriétés sont déjà connues et mises à profit dans nombreux domaines tel que l'alimentation, la médecine, les bio technologies ou l'agriculture. Il est déjà utilisé sous forme de pansement hémostatique, il accélère la cicatrisation des plaies et protège des infections bactériennes. Il a déjà des applications bio médicales notamment pour l'ingénierie tissulaire de l'os et du cartilage ainsi que des tissus nerveux et vasculaires.

Fort de toutes ces expériences, les chercheurs lyonnais ont démontré que l'incorporation du chitosan de crevette dans le réseau de fibrine conférait les propriétés anti bactérienne à l'hydrogel et que le chitosan n'avait aucun effet délétère sur la viabilité, l'étalement et la prolifération des cellules souches de pulpe dentaire humaine.

Une autre équipe nantaise a démontré que non seulement, la présence de chitosan ne modifiait pas la réponse inflammatoire et immunitaire observée lorsque que l'hydrogel était implanté au contact d'une pulpe résiduelle mais au contraire, stimulait l'apparition de macrophage de type M2 qui favorise la régénération cellulaire.

Les endodontistes seront bientôt des ressusciteurs de dents.

Sur cette bonne nouvelle, je te souhaite une belle journée et je te dis à demain, naturellement !