



O horror de se fazer um canal de raiz poderá em breve ser uma coisa do passado, graças a um novo tratamento com células-tronco.

Os pesquisadores dizem que o novo tipo de enchimento de dente pode causar dentes para reparar e regenerar-se.

A abordagem poderia impactar significativamente milhões de pacientes a cada ano com obturações dentárias que ajudam a curar dentes quando eles estão feridos de doença dental ou cirurgia dental.

Pesquisadores da Universidade de Nottingham e do Instituto Wyss na Universidade de Harvard desenvolveram as terapêuticas sintéticas, biomateriais de luz curável. Eles permitem que as células-tronco dentais nativas dentro dos dentes possam reparar e regenerar a dentina.

"Existentes obturações dentárias são tóxicas para as células e são, portanto, incompatível com o tecido pulpar no interior do dente", disse Dr. Adam Celiz, Marie Curie Research Fellow na Universidade de Nottingham. "Nos casos de doença na polpa dentária e lesão de um canal radicular é tipicamente realizada para remover os tecidos infectados. Concebemos biomateriais sintéticos que podem ser utilizados de forma semelhante para obturações dentárias, mas pode ser colocado em contato direto com tecido da polpa para estimular a população de células estaminais nativa para a reparação e regeneração do tecido da polpa e da dentina circundante", complementa.

A pesquisa ganhou o segundo prêmio na categoria de materiais da Royal Society of Chemistry de Tecnologias Emergentes da Concorrência de 2016.

David Mooney, professor Pinkas Família de Bioengenharia da John Paulson Escola de Engenharia e Ciências Aplicadas de Harvard e do Instituto Wyss para Engenharia Biologicamente Inspirada, acrescentou que estes materiais podem fornecer uma abordagem eficaz e prática para permitir que um paciente possa regenerar os componentes de seus próprios dentes.

"Estamos muito animado sobre a promessa de biomateriais terapêuticas para trazer a medicina regenerativa para odontologia restauradora", acrescenta Dr. Kyle Vining, DDS, Fellow do Instituto Wyss na Universidade de Harvard.

Os pedidos foram julgados de acordo com o grau de inovação da tecnologia, o seu impacto potencial, bem como a qualidade da ciência por trás dele.

"Aumentar a inovação nas ciências químicas é um dos elementos-chave da estratégia da indústria da Royal Society of Chemistry", pontua Dr Steve Pleasance, Chefe da Indústria na Royal Society of Chemistry.

*Fonte:* <http://www.dailymail.co.uk/sciencetech/article-3676060/The-end-root-canals-Revolutionary-stem-cell-fillings-trigger-teeth-repair-themselves.html>