



Péptido biológicamente activo para la reparación y la regeneración ósea

Aplicaciones, beneficios y uso de la tecnología

Se trata de un péptido de 15 aminoácidos que genera señales osteoinductivas, promueve la deposición de sales de calcio y fósforo, es fácil de sintetizar artificialmente y es de bajo costo de producción a gran escala. Este péptido incrementa e induce la reparación y/o regeneración ósea para que esta ocurra más rápido, a una mayor extensión, lo cual finalmente pueda mejorar el índice clínico de efectividad, así como impactar positivamente en el costo del tratamiento.

Esta invención es ventajosa ya que este péptido incrementa e induce la reparación y/o regeneración ósea para que ésta ocurra más rápido, a una mayor extensión, lo cual finalmente puede mejorar el índice clínico de efectividad, así como impactar positivamente en el costo del tratamiento.

Descripción de la tecnología

Se trata de un péptido biológicamente activo derivado de la proteína de adhesión del cemento radicular, para inducir y/o incrementar la formación y la regeneración ósea de un modo localizado en conjunto con un andamio tridimensional utilizando una esponja a base de gelatina. Dicho péptido induce la reparación para que ocurra más rápido, a una mayor extensión, mejorando el índice clínico de efectividad.

Grado de desarrollo

Se han realizado pruebas experimentales en modelos *in vitro* y también un estudio preclínico. Se están realizando los análisis toxicológicos, estudios preclínicos y ensayos en otros animales (conejo, cerdo, cabra y caballos).

Información de mercado

Más de 3 millones de personas sufren de defectos óseos por accidentes de tráfico y enfermedades óseas. Más del 85% de la población requiere reparación o reemplazo de una estructura craneofacial. Las lesiones traumáticas, del desarrollo y/o congénitas así como los impedimentos de la médula espinal (osteoartritis, DDD), tienen una prevalencia del 60 al 80% y es la causa más común de discapacidad en la población mayor a 45 años. El 60% de la población sufre alguna forma de enfermedad periodontal, que involucra pérdida ósea.



Un estudio prospectivo realizado en EUA demostró que el tiempo de hospitalización en la etapa aguda en un caso de trasplante óseo es de 33 días para adultos mayores de 55 años y de 24 días para aquellos entre 18 y 54 años, el tiempo de rehabilitación empleado tuvo un promedio de 56 días en los mayores y 30 días en los más jóvenes. La mayoría de los trasplantes óseos son muy costosos, se estima que el costo anual representa aproximadamente el 1% del Producto Nacional Bruto (PNB) en los países de ingresos bajos, 1.5% en los países de ingresos medianos y 2.0% en los países de ingresos altos. En el ámbito mundial, los costos económicos se estiman en US\$518 000 millones.

Estatus de la propiedad intelectual

El 7 de mayo de 2012 se ingresó la solicitud de la patente con número de expediente MX/E/2012/035069

CONTACTO

Mtra. Cristina Flores Ortiz

crisflor@unam.mx

Tel. +52 (55) 56 58 56 50 ext. 209