



## **Investigadores caleños crean biocompuesto regenerador de huesos**

**El material recibió la patente por parte de la Superintendencia de Industria y Comercio.**

Todos unos fabricantes de huesos resultaron los investigadores caleños Sandra Arce y Carlos Valencia, pues probaron una sustancia para regenerar en 50 conejos, de la raza Nueva Zelanda, un hueso en la parte inferior de sus patas, en un lapso de tres meses.

Todo comenzó cuando la ingeniera mecánica, de la Universidad Autónoma de Occidente de Cali, se impuso hace siete años el desafío de crear un biocompuesto que resanara fracturas con componentes y propiedades de todo tejido óseo.

Pero además que este fuera capaz de estimular la aparición de vasos sanguíneos en la recuperación de un paciente que haya sufrido roturas irreparables por sí solas, causadas por accidentes caseros o de tránsito, o de quienes han perdido el tejido de los huesos por tumores, infecciones, y hasta en los maxilares por problemas dentales.

Se logró, pues el producto recibió de la Superintendencia de Industria y Comercio la patente, el mes pasado, con una vigencia de 20 años. Es decir que en ese tiempo, y sin su consentimiento, terceras personas no pueden utilizar o explotar el biocompuesto que se aplica en las fisuras. Así mismo, los investigadores caleños piensan que una de las principales contribuciones es fomentar bajos costos.

Según expertos en este mercado, un gramo de hueso natural puede valer en promedio 250.000 pesos, mientras que un gramo del sintético, entre 280.000 y 360.000.

Decidida a conseguir el biocompuesto, Arce, como investigadora de la Autónoma, contó con las herramientas, un equipo multidisciplinario y con todo un laboratorio para hacer realidad un sueño impulsado con el médico Valencia, implantólogo oral y profesor universitario. Ambos comparten la patente y él se vinculó al proyecto en la etapa en la que se desarrollaba y se probaba el biocompuesto en animales y humanos.

El ortopedista Andrés Machado, traumatólogo en un centro médico del sur de la ciudad, también hace parte del grupo investigador, pues en el último año se ha encargado de probar el material, a través de un ensayo clínico piloto en 15 pacientes con fracturas de muñeca, fijadas con placa.



## Sala de Prensa

Según la Superintendencia de Industria y Comercio, “la patente es de invención y protege todo nuevo producto o procedimiento que ofrece una nueva manera de hacer algo, o una nueva solución técnica de un problema”. La Superintendencia indica que la patente le otorga al inventor una exclusividad para explotar la invención económicamente (fabricar y comercializar, o licenciar) en un determinado país.

Las pruebas

Tras cientos de pruebas in vitro en tejido óseo, la investigación pasó al nivel de los animales. Luego, se definió trabajar con 15 pacientes, entre hombres y mujeres, con edades entre los 18 y los 60 años. Hasta ahora, las primeras pruebas en humanos se han hecho en cinco personas con fractura en las muñecas o radio distal.

En los análisis de la primera fase del proyecto no se han presentado reacciones negativas, pues las muñecas de las manos de estos caleños no han rechazado la ‘reparación’.

CAROLINA BOHÓRQUEZ

Diario El Tiempo, 16 de Marzo de 2015. Página 10.