



Regenerador óseo cuenta con patente de Estados Unidos

La investigadora Sandra Arce recibió aval para el biocompuesto que puede ser usado como sustituto.

La 'fábrica' de huesos, creada por la docente Sandra Arce, dio un paso para extender sus beneficios en el mundo. Acaba de recibir una patente en Estados Unidos.

El biocompuesto desarrollado en laboratorio puede ser usado como sustituto cuando alguien pierda o se le fracture un hueso, o en pacientes con enfermedades óseas.

La investigadora, vinculada a la Universidad Autónoma de Occidente (UAO), consigue así la primera patente internacional de esa institución en Cali.

La Oficina de Patentes y Marcas Registradas de Estados Unidos (Uspto por sus siglas en inglés) entregó ese aval por el nivel inventivo, la novedad del producto y la aplicación en un problema técnico. El trámite de la solicitud se inició desde 2013 y se concretó el pasado 17 de julio.

Arce, profesora de la Facultad de Ingeniería, explica que este producto es una solución a la pérdida de tejido óseo debido a fracturas, enfermedades o traumas.

Ella se interesó en materiales que pudieran ser aplicados en el tejido óseo y lo regeneraran.

Los biocompuestos son moléculas orgánicas, es decir, que contienen carbono. Son esenciales en el organismo porque aportan energía y ayudan a las células a sus procesos metabólicos.

La profesora Arce empezó su investigación hace ocho años cuando cursaba una maestría con énfasis en ingeniería mecánica en la Universidad del Valle. En su idea la acompañó el doctor y docente Carlos Valencia, quien se le unió en la etapa en la que se desarrollaba y se probaba el biocompuesto en animales y humanos

Mientras que el ortopedista Andrés Machado, en un centro médico, se vinculó al grupo investigador en un ensayo clínico piloto en 15 pacientes con fracturas de muñeca, fijadas con placa.



La patente de Estados Unidos se consigue porque el biocompuesto fue desarrollado considerando “estándares internacionales, es decir, con las normas que se requieren para someter a prueba un material: ensayos in vitro en células, luego en animales (conejos y ratas) y finalmente, su aplicación en humanos”.

Alexander García, Jefe Oficina de Gestión de la Innovación y Desarrollo Tecnológico, de la UAO, dijo que las patentes son de carácter territorial, y por ello la Universidad tramitó el proceso en Estados Unidos, pues este país tiene un mercado grande y atractivo. Allí el producto puede ser usado en un gran número de cirugías y en tratamientos de fracturas y otros traumas.

Al ser concedida la patente se le asigna un código o identificación en los Estados Unidos, independiente al existente en Colombia, y tiene una vigencia de 20 años. Para este caso es US9,066,969 B2.

García dijo que “entre los beneficios que trae obtener la patente, es que facilita el proceso de tener el conocimiento protegido. Además, lograr que empresas del sector salud o a quien se le entregue, tendrá exclusivamente en sus manos un conocimiento que no tienen otras empresas, y podrá fabricar y comercializar el biocompuesto”.

Mientras tanto, se adelanta la solicitud para que el biocompuesto sea patentado en China. La Superintendencia de Industria y Comercio (SIC) entregó la patente en abril pasado.

La Autónoma de Occidente cuenta con cuatro patentes concedidas por la Superintendencia de Industria y Comercio en Colombia. Dos de ellas están en proceso en Ecuador y Brasil.

Estos compuestos se destinan en las técnicas y procedimientos de injerto que reemplazan el hueso ausente. La meta es reparar las fracturas óseas que son complejas y representan riesgos para el paciente.

Los injertos pueden ser autólogos, aloinjertos o sintéticos.

CALI

Diario El Tiempo, 03 de Agosto de 2015. Página 5.