

Investigadores de la EIA ganan el Premio Nacional de Innovación en Dispositivos Médicos

- El reconocimiento fue otorgado por la Asociación Nacional de Empresarios de Colombia –ANDI–.
- La invención les ayuda a los usuarios a realizar terapia respiratoria, prevenir crisis por asma y EPOC, también a disminuir costos de tratamiento y a evitar ser internados en salas de hospitalización y cuidados intensivos.

Viernes, 10 de noviembre de 2017

En la tarde de hoy la Asociación Nacional de Empresarios de Colombia –ANDI– anunció que los investigadores de la Universidad EIA, Andrés Guerra Ceballos y Yeison Montagut Ferizzola, obtuvieron el primer lugar en el Premio Nacional de Innovación en Dispositivos Médicos.

El proyecto ganador se denomina “Dispositivo para realizar terapia respiratoria a pacientes con asma y EPOC –Enfermedad Pulmonar Obstructiva Crónica–” y tuvo su origen en 2014, como trabajo de grado presentada por Andrés Guerra, entonces estudiante de Ingeniería Biomédica de la EIA. Luego de esto, continuó como proyecto de investigación adscrito a la Universidad. “Hoy en día, se tiene desarrollado un prototipo funcional que entrará en fase experimental y desde mayo de 2016 se presentó una solicitud de patente ante la Superintendencia de Industria y Comercio que ya se encuentra en fase de solicitud internacional”, apuntó el profesor Montagut.

El jurado estuvo compuesto por Jorge Reynolds Pombo, ingeniero colombiano conocido mundialmente por ser el inventor del primer marcapasos artificial externo; Juan Gabriel Cendales, gerente de la Clínica Las Américas; Steven Bipes, vicepresidente de Advamed –Asociación de Tecnología Médica Avanzada–; y Bruce Mac Master, presidente de ANDI.

El dispositivo laureado lleva por nombre “SoluBreathe” y es un equipo conectado a una aplicación para dispositivos móviles. La *app* entrega instrucciones audiovisuales para la realización de la terapia respiratoria (basada en los principios terapéuticos de PEP – Presión Espiratoria Positiva– y OPEP –Presión Espiratoria Positiva Oscilante–) y el dispositivo las reproduce.

Además, el aparato cuenta con sensores que permiten medir el grado obstructivo de las vías aéreas del usuario. Con esto, se dirigen alertas tanto al médico como al paciente para tomar medidas orientadas a prevenir episodios de crisis y disminuir o eliminar la necesidad de acudir a los centros de asistencia médica en estos casos. “Las crisis respiratorias solo se atienden en urgencias y las personas tienen que ser hospitalizadas

aproximadamente tres días. Incluso, en algunos casos, los pacientes requieren ser remitidos a una unidad de cuidados intensivos donde son asistidos con ventilación”, explicó Montagut.

En el mercado ya existen dispositivos portables capaces de medir el nivel de obstrucción de las vías respiratorias, sin embargo, SoluBreathe presenta la novedad de generar alertas y dirigir sesiones de terapia. Gracias a Solubreathe, el médico, de manera remota, puede monitorizar el estado evolutivo y obstructivo del paciente y el cumplimiento de las terapias por parte de este, incluso la frecuencia con que las realiza.

“Uno de los mayores impactos de este proyecto está en que permite disminuir costos tanto para los pacientes como para los hospitales y busca que los pacientes dejen medicamentos y mejoren su función pulmonar”, apuntó el investigador Andrés Guerra quien añadió que al ser la multinacional Johnson & Johnson la patrocinadora de este galardón, hay una gran oportunidad de llevar el producto al mercado con su acompañamiento y patrocinio.