



INSTITUTO POLITÉCNICO NACIONAL COMUNICADO DE PRENSA

COORDINACIÓN DE COMUNICACIÓN SOCIAL

México. D. F., a 27 de octubre de 2013

OTORGAN A POLITÉCNICOS GALARDÓN ESPECIAL EN LOS *PREMIOS IBEROAMERICANOS A LA INNOVACIÓN Y EL EMPRENDIMIENTO 2013*

- Los jóvenes egresados de la Unidad Profesional Interdisciplinaria de Ingeniería y Tecnologías Avanzadas (UPIITA), del IPN, Lucero Rosas Camacho y Julio César García Vázquez, diseñaron y construyeron un casco ortopédico pediátrico para tratar deformidades craneales

C-281

Por el diseño y producción de un casco ortopédico pediátrico para el tratamiento de deformidades craneales y cuidados post-operatorios de cirugías craneales, los jóvenes egresados de la Unidad Profesional Interdisciplinaria de Ingeniería y Tecnologías Avanzadas (UPIITA) del Instituto Politécnico Nacional (IPN), Lucero Rosas Camacho y Julio César García Vázquez, recibieron un galardón especial en los Premios Iberoamericanos a la Innovación y el Emprendimiento 2013, que otorga la Secretaría General Iberoamericana (SEGIB) con sede en Madrid, España.

El proyecto *Fix you* fue postulado para los Premios Iberoamericanos a través del Centro de Incubación de Empresas de Base Tecnológica (CIEBT) del IPN y, por su aportación tecnológica y social, el jurado calificador determinó la creación de un premio especial que otorgaron a los jóvenes politécnicos el pasado 17 de octubre de 2013 en Panamá, en el marco de la XXIII Cumbre Iberoamericana de Jefes de Estado y de Gobierno y del IX Encuentro Empresarial Iberoamericano.

Además del galardón, Rosas Camacho y García Vázquez fueron admitidos en el programa “Nuevos Emprendedores: Aprendiendo a Emprender”, de la Red Universitaria Iberoamericana de Incubación de Empresas (RedEmprendia), la cual promueve la transferencia de conocimiento y desarrollo tecnológico, la innovación y el emprendimiento responsable.

En la tercera edición de los Premios Iberoamericanos participaron 35 proyectos procedentes de Argentina, Brasil, Chile, Colombia, España, Panamá, Perú, Portugal y México.

Los dispositivos para corregir las deformidades craneales de lactantes tienen un alto costo y únicamente los fabrican en Estados Unidos y España. Por ello, los alumnos de maestría del IPN diseñan y fabrican ortesis a la medida de las necesidades de los pequeños con deformidad craneal.

Con el apoyo del neurocirujano pediátrico del Instituto Nacional de Pediatría (INP), Marcial Anaya Jara, desarrollaron *Fix you* y firmaron un contrato con el INP para proporcionar la ortesis de manera gratuita a 75 infantes.

Lucero Rosas Camacho y Julio César García Vázquez explicaron que la principal causa de la deformidad craneal se debe a la tortícolis congénita, que se origina cuando en el vientre de la mujer el bebé permanece demasiado tiempo en una misma posición o por dormir mucho tiempo boca arriba.

Para tener mejores resultados, es conveniente iniciar el tratamiento desde que se detecta la deformidad o durante los cinco meses de edad, porque al año y medio se consolida el cráneo y al no poderse moldear con la ortesis, la deformidad sólo se puede corregir con una cirugía.

Expusieron que la deformidad craneal no sólo implica la imperfección en la cabeza, sino que los bebés también pueden tener desalineados los ojos, las orejas desplazadas y

cuando no se corrige la deformidad, se genera una asimetría cefálica que a largo plazo puede provocar problemas de aprendizaje.

Los jóvenes politécnicos señalaron que la deformidad se clasifica como leve, moderada o alta. Cuando es leve se trata con fisioterapia, pero la moderada o grave se trata con la ortesis, la cual hace presión en la zona con deformidad y permite que el hueso se desplace hacia todas las direcciones tomando la forma del aparato.

Para obtener las dimensiones del cráneo, toman el perímetro cefálico y medidas longitudinales, así como la distancia entre cada oído. Esas medidas se usan como base para fabricar la ortesis, pero las comparan con parámetros estandarizados de un cráneo simétrico que utilizan para corregir el molde deforme. También recurren a un software especial, mediante el cual se determinan las medidas craneales finales del dispositivo ortopédico.

Lucero Rosas y Julio César García apuntaron que la ortesis se fabrica a la medida de cada paciente y, por el crecimiento del bebé, tiene que modificarse internamente cada mes o inclusive antes, con base en la opinión del especialista.

Refirieron que después de algunos meses de utilizar las ortesis en pacientes bebés, se observaron correcciones en el cráneo y la evolución es más visible en los más pequeños; las modificaciones se visualizan mediante un software especial.

Los jóvenes politécnicos informaron que especialistas del Hospital Infantil de Pachuca han expresado su interés en aplicar el tratamiento a niños con deformidad craneal, además anunciaron que uno de sus objetivos es ampliar la oferta del dispositivo en clínicas privadas y desarrollar otros productos de tipo preventivo para la deformidad craneal y otras afecciones.

===000===