



El dispositivo que monitorea en tiempo real las arritmias cardiacas

El sistema determina la ubicación exacta del paciente mediante GPS.

Un grupo de investigación de la Universidad Pontificia Bolivariana (UPB) de Medellín creó un sistema que permite hacer seguimiento remoto, en tiempo real, a pacientes que sufren arritmias cardiacas.

Con esta innovación es posible detectarlas, almacenar el registro de la señal electrocardiográfica, determinar la ubicación exacta del paciente mediante GPS y enviar la información por una red de celular a una base de datos en el menor tiempo posible. Al paciente se le ponen tres electrodos en el tórax, los cuales tienen pequeños cables que se conectan a un dispositivo en forma de celular. Todo va debajo de la ropa y pasa desapercibido. Además, no afecta las actividades cotidianas de las personas y su manejo es muy sencillo, explicó el doctor John Bustamante, director de la iniciativa, desarrollada por el Grupo de Dinámica Cardiovascular de la UPB.

Ante cualquier eventualidad relacionada con alguno de los tipos de arritmias, se generan alertas que llegan a una extensión remota donde se hace la vigilancia de cada paciente, mientras que al personal médico le llega una señal por medio de alarma a través de celular.

El médico puede llamar a la persona y decirle si necesita algún cambio en la medicación o si debe dirigirse a una consulta, indicó el doctor. “Se pretende que esto sea atendido por una estación de trabajo que tenga asignación de citas y que se pueda dar turnos preferenciales el mismo día. También, que, ante una alerta de una arritmia maligna, alguna entidad pueda enviar una ambulancia a recoger al paciente para brindarle atención inmediata”, dijo Bustamante.

Con este sistema, cuyo desarrollo lleva alrededor de 12 años, se busca que una persona no sea hospitalizada durante el seguimiento de la enfermedad, sino que pueda ser monitoreada desde su casa o el lugar donde se encuentre.



Sala de Prensa

En este momento se analizan las posibilidades de lanzar el producto al mercado, pero por lo pronto el dispositivo está en una etapa de implementación de tipo investigativo, que se hace con casi 2.000 pacientes. Asimismo, está en trámite la patente en EE. UU., donde se estudia que no exista en el mundo otro invento igual o equivalente.

“Esta es una línea de desarrollo que se ha ido complejizando, se está incorporando el seguimiento de otras variables fisiológicas como saturación de oxígeno sanguínea y presión arterial”, reveló el director.

También se están buscando otras enfermedades que pueden ser monitoreadas de forma remota, como la diabetes y la epilepsia.

Para los investigadores, el sistema está ligado al desarrollo de las nuevas tendencias de evaluación médica y permite hacer un seguimiento efectivo y constante de los pacientes, al tiempo que se aumenta la cobertura, pues aquellos que viven en lugares más alejados tienen la posibilidad de ser monitoreados por personal especializado.

Según Bustamante, cada vez será más común que este tipo de dispositivos sean de uso personal, pues disminuyen los costos.

HEIDI TAMAYO ORTIZ

Diario EL TIEMPO, 6 de Septiembre de 2016. Página 7