

Cómo funciona el algoritmo que predice la muerte

La Administración de Alimentos y Medicamentos (FDA, por sus siglas en inglés) acaba de aprobar el primer algoritmo que puede predecir muertes repentinas por episodios cardiorespiratorios.

Se trata de un software que analiza los datos de pacientes que son monitoreados en hospitales y calcula el riesgo de que padezcan ya sea un ataque al corazón o una falla respiratoria.

El algoritmo, que fue desarrollado utilizando la información médica de miles de pacientes, puede detectar cualquiera de esos episodios hasta seis horas antes de que ocurran, y alerta a los médicos y enfermeras para que los prevengan.

Los pacientes están monitoreados pero muchas veces los médicos y enfermeras recién reaccionan cuando ocurre un evento cardíaco, no antes.

La realidad es que en muchos hospitales, el personal no da abasto con tantos pacientes, pero incluso si hubiera gente dedicada exclusivamente a recopilar y analizar los signos vitales, es improbable que pudieran anticipar todos los problemas.

Lo que hace el sistema creado por ExcelMedical - llamado Plataforma Clínica WAVE - es entrecruzar toda la información y "anticipar" patrones en la información que no son reconocibles para el ojo humano.

Según un estudio de la Universidad Johns Hopkins, el 10% de todas las muertes ocurridas en EE.UU. se deben a errores médicos, y estas muertes inesperadas o prevenibles que ocurren en los hospitales, muchas veces debido a la incapacidad del personal de salud para detectar, comunicar y actuar ante signos de deterioro clínico, representan la tercera causa de muerte en el país.

Los creadores de la plataforma WAVE creen que muchas de las más de 250.000 personas que fallecen por esta causa al año -según Johns Hopkins- podrían evitar la muerte.

El sistema es muy sencillo de utilizar: no requiere de maquinaria especial ni de hardware nuevo. Simplemente utiliza los sistemas de monitoreo ya existentes en la mayoría de los hospitales.

El software analiza cinco variables clave: el ritmo cardíaco, el respiratorio, la presión sanguínea, la temperatura corporal y la saturación de oxígeno.

A través de una app que puede verse por medio de un smartphone, una tableta o una computadora, el personal de salud puede acceder a todos esos signos vitales, en tiempo real, de cada uno de sus pacientes, es decir, los pueden monitorear sin estar a su lado. Ni siquiera tiene que estar en el hospital.

Por otra parte, no todos los pacientes a quienes se les detecta un inminente ataque cardíaco o falla respiratoria pueden ser salvados, pues hay pacientes que ingresan a un hospital y saben ellos que no saldrán.

El empresario que están trabajando en desarrollar varios algoritmos más que podrán anticipar -y por ende prevenir- causas de muerte conocidas.

Fuente consultada

BBC Mundo, (28/01/18), Cómo funciona el algoritmo que predice la muerte, Recuperado de www.bbc.com/mundo/noticias-42825798

