

DESARROLLO DE UNA MOBILE APP BASADA EN UN MODELO PREDICTIVO PARA LA ESTIMACIÓN DE LA MORTALIDAD EN ICTUS ISQUÉMICO

Francisco José Muñoz Ronda¹, Juan Manuel García Torrecillas⁰,
María del Mar Rodríguez Salvador¹, María del Carmen Lea Pereira²,
José Galván Espinosa³, Juan José López Ramos⁰, María Luisa Álvarez Moreno²

⁰Hospital Universitario Torrecárdenas, Almería ¹Distrito Sanitario Almería, ²Empresa Pública Hospital de Poniente, Almería
³Fundación para la Investigación Biosanitaria de Andalucía Oriental Alejandro Otero



INTRODUCCIÓN

El ictus isquémico no sometido a reperfusión supone la segunda causa de muerte en nuestro país y constituye un importante problema de salud pública responsable de más de 120.000 Hospitalizaciones al año. Aunque los factores de riesgo que permiten estimar la probabilidad de muerte y secuela de este asociadas a este evento se encuentran claramente definidos, no existe ningún modelo validado que permita adecuar la gestión del proceso en función del nivel de riesgo estimado de un modo objetivo.

OBJETIVOS

Conocer un modelo predictivo aplicable mediante una mobile app para la mejora del diagnóstico y tratamiento del ictus isquémico no lisado.

METODOLOGÍA

Modelización de App para dispositivos móviles y entornos web basada en un modelo predictivo para la mortalidad de ictus isquémico no lisado. Proceso de análisis de una cohorte de desarrollo extraída del CMBD para el GRD-14 de España (fuente Ministerio de Sanidad y Consumo). Estudio de asociación de variables clínicas con la variable dependiente (mortalidad). Desarrollo de App basada en la ecuación logística que subyace a la estimación de riesgo. Fueron estudiados 186.245 Pacientes.

RESULTADOS

Fueron estudiados 186.245 Pacientes, de ellos 53,3% hombres, con una estancia media de 7,54±4,54 días. Falleció durante el ingreso el 6,9%. Las variables clínicas identificadas se expresan junto a sus coeficientes en la ecuación logística en que se basa la aplicación:

$$FX1 = e^{EXP (-7,852 + 0,067 * edad + 0,189 * sexo + 0,679 * reingreso + 0,287 * cardiopatía isquémica - 0,336 * HTA + 0,090 * diabetes + 0,428 * fibrilación auricular - 0,441 * dislipemia + 0,397 * insuf cardíaca + 1,039 * estenosis basilar)}$$

A partir de esta ecuación logística se desarrolla la siguiente aplicación:

CONCLUSIONES

La puesta en marcha de este recurso pudo suponer una mejora evidente en la eficiencia de la toma de decisiones, la optimización de tiempos y recursos, así como la mejora en la eficacia de los procesos diagnósticos y terapéuticos. Para el paciente es de esperar una atención aún más precoz, con un nivel de secuelas y riesgo de muerte menor.

