



17 - MODELOS ESTADÍSTICOS PARA PREDECIR EL CONTROL GLUCÉMICO ÓPTIMO EN USUARIOS DE SISTEMAS MONITORIZACIÓN FLASH DE GLUCOSA EN LA DIABETES TIPO 1

F. Sebastian-Valles¹, Í. Hernando Alday², J. Jiménez-Díaz³, V. Navas Moreno¹, T. Armenta Joya¹, M.M. Fandiño García², J. Garai Hierro², A. Arranz Martín¹, M.A. Sampedro Núñez¹ y M. Marazuela¹

¹Endocrinología y Nutrición, Hospital Universitario de la Princesa, Madrid. ²Endocrinología y Nutrición, Hospital Universitario Basurto, Bilbao. ³Endocrinología y Nutrición, Hospital Universitario Severo Ochoa, Leganés.

Resumen

Introducción: Los sistemas de monitorización continua *flash* de glucosa (FGM) facilitan el control glucémico de las personas con diabetes tipo 1 (DM1). Este estudio evalúa la relevancia de varios factores clínicos y socioeconómicos y desarrolla modelos estadísticos para predecir el control glucémico óptimo (CGO) tras la colocación de sistemas FGM.

Métodos: Estudiamos retrospectivamente a 1060 personas con DM1 (49,0% mujeres) procedentes de 3 centros, usuarias de sistemas FGM. Se registraron parámetros clínicos, años de enfermedad, hemoglobina glicada (HbA_{1c}) previa al inicio de FGM, presencia de complicaciones crónicas, dosis diaria de insulina/kg y la renta neta por persona (RNP) de la sección censal de cada individuo publicada por el Instituto Nacional de Estadística. El CGO se definió como un tiempo en rango $> 70\%$ con un tiempo por debajo 70 mg/dL 4%. Se elaboraron diferentes modelos de regresión logística para predecir el CGO de la DM1 y se seleccionó el mejor a partir de todas las posibles ecuaciones, ajustándolo por el estadístico de Pearson y de Hosmer-Lemeshow. Se estudió la fiabilidad del modelo mediante validación externa utilizando la técnica de muestras partidas y de validación interna cruzada.

Resultados: De entre los 3.171 posibles modelos estudiados, el que constaba de las características predictoras más potentes incluyó: El mejor cuartil de RNP, *odds ratio* (OR) = 2,093, $p = 0,002$, la edad OR = 1,02 $p = 0,001$; años de duración de la DM1 OR = 0,971, $p = 0,001$, la HbA_{1c} previa a FGM OR = 0,793 $p = 0,001$, tabaquismo OR = 0,629 $p = 0,048$ e insulina/kg OR 0,076; $p = 0,001$). Con el modelo elegido se predijo correctamente el 71,8% de los casos con una especificidad del 65,2% una sensibilidad del 68,4%.

Conclusiones: Las características clínicas y socioeconómicas determinan las tasas de alcance del CGO en la DM1. El uso de modelos estadísticos puede ayudar a predecir de forma fiable la probabilidad de alcanzar CGO tras la colocación de un sistema FGM.