



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

F. Sebastian-Valles<sup>1</sup>, Í. Hernando Alday<sup>2</sup>, J. Jiménez-Díaz<sup>3</sup>, V. Navas Moreno<sup>1</sup>, T. Armenta Joya<sup>1</sup>, M.M. Fandiño García<sup>2</sup>, J. Garai Hierro<sup>2</sup>, A. Arranz Martín<sup>1</sup>, M.A. Sampedro Núñez<sup>1</sup> y M. Marazuela<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Endocrinología y Nutrición, Hospital Universitario de la Princesa, Madrid. <sup>2</sup>Endocrinología y Nutrición, Hospital Universitario Basurto, Bilbao. <sup>3</sup>Endocrinología 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<sub>1c</sub>) 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<sub>1c</sub> 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.